

23
09

> Manuale EIA

*Direttiva della Confederazione per l'esame dell'impatto sull'ambiente
(art. 10b cpv. 2 LPAmb e art. 10 cpv. 1 OEIA)*



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

23
—
09

> Manuale EIA

*Direttiva della Confederazione per l'esame dell'impatto sull'ambiente
(art. 10b cpv. 2 LPAmb e art. 10 cpv. 1 OEIA)*

Valenza giuridica

La presente pubblicazione è un aiuto all'esecuzione elaborato dall'UFAM in veste di autorità di vigilanza. Destinata in primo luogo alle autorità esecutive, essa concretizza concetti giuridici indeterminati contenuti in leggi e ordinanze, nell'intento di promuovere un'applicazione uniforme della legislazione. Le autorità esecutive che vi si attengono possono legittimamente ritenere che le loro decisioni sono conformi al diritto federale. Sono tuttavia ammesse anche soluzioni alternative, purché siano conformi al diritto in vigore. Gli aiuti all'esecuzione dell'UFAM (definiti finora anche come direttive, istruzioni, raccomandazioni, manuali, aiuti pratici ecc.) sono pubblicati nella serie «Pratica ambientale».

Nota editoriale

Editore

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). L'UFAM è un ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

Autori

Modulo 1: Salome Sidler, divisione giuridica, UFAM
Modulo 2: Peter M. Keller, giudice amministrativo, Berna
Modulo 3: Hans Maurer, studio legale Maurer & Stäger, Zurigo
Modulo 4: Elisabeth Suter, Ruedi Stähli, sezione EIA, UFAM
Modulo 5: Ueli Roth, Sigmaplan, Berna
Modulo 6: Walter Brunner, envico AG, Zurigo
Modulo 7: (non ancora disponibile)

Accompagnamento UFAM

Ruedi Stähli (direzione), Elisabeth Suter, Loredana Beretta, David Schmid, Salome Sidler, Cécile Bourigault, Nikolaus Hilty

Gruppo di accompagnamento

Maurus Candrian (SG), Martin Descloux (FR), Samuel Hinden (BE), Simon Reist (VS), Flavio Turolla (BE), Hervé Lefebvre (GE)

Indicazione bibliografica

Ufficio federale dell'ambiente 2009: Manuale EIA. Direttiva della Confederazione per l'esame dell'impatto sull'ambiente (art. 10b cpv. 2 LPAmb e art. 10 cpv. 1 OEIA). Pratica ambientale n. 0923, Berna.

Grafica e impaginazione

Ursula Nöthiger-Koch, 4813 Uerkheim

Foto di copertina

Emch+Berger AG, Andreas Spycher, 28 ottobre 2006

Link per scaricare il PDF

www.bafu.admin.ch/uv-0923-i

(disponibile soltanto in formato elettronico)

La presente pubblicazione è disponibile anche in tedesco e francese.

© UFAM 2009

> Sommario

Abstracts	5
Prefazione	7
Osservazioni preliminari	8
Breve descrizione dei singoli moduli	11
Indici	13

Modulo 1: Basi legali

- 1 Considerazioni generali
- 2 LPAmb
- 3 OEIA
- 4 Altre basi legali

Modulo 2: Obbligo di EIA per gli impianti

- 1 Considerazioni generali
- 2 Obbligo di EIA per impianti nuovi
- 3 Obbligo di EIA per modifiche di impianti esistenti
- 4 Principi per la valutazione dell'obbligo di EIA per la modifica di impianti sottoposti all'esame

Modulo 3: Procedure

- 1 Introduzione
- 2 Autorità coinvolte
- 3 Procedura decisiva
- 4 Procedura monofase/plurifase
- 5 Pubblicazione, rimedi giuridici
- 6 Procedure successive
- 7 EIA nel contesto transfrontaliero

Modulo 4: Iter EIA e compiti delle parti coinvolte

- 1 Considerazioni generali
- 2 Compiti delle parti coinvolte
- 3 La procedura EIA nel dettaglio
- 4 Indagine preliminare con valore di RIA

Modulo 5: Contenuti delle relazioni sull'ambiente

- 1 Considerazioni generali
- 2 Indagine preliminare con capitolato d'oneri
- 3 Rapporto
- 4 Documentazione ambientale nella procedura plurifase

Modulo 6: Accompagnamento ambientale e controllo dei risultati

- 1 Considerazioni generali
- 2 Basi legali
- 3 Quando è necessario un accompagnamento ambientale?
- 4 Contenuto della documentazione ambientale
- 5 Reporting

> Abstracts

An environmental impact assessment (EIA) serves to verify if a construction project respects environmental regulations. This EIA manual sets forth the legal foundations of the EIA, explains which installations are subject to one and what the EIA report must contain. It also describes the EIA process and the procedures involved.

This EIA manual is a federal directive and is authoritative in the following cases: when the planned installation must be licensed by a federal authority, when the EIA concerns an installation that is subject to a hearing by the FOEN or when the installation is situated in a canton that has not issued its own directive.

Mit der Umweltverträglichkeitsprüfung wird geprüft, ob ein Bauvorhaben den Umweltschutzvorschriften entspricht. Das UVP-Handbuch erläutert die rechtlichen Grundlagen, auf die sich die UVP stützt, macht Aussagen zur UVP-Pflicht von Anlagen und enthält Angaben zum Inhalt der Umweltberichterstattung. Es erklärt die Verfahren und den Ablauf des UVP-Prozesses.

Das UVP-Handbuch ist die Richtlinie des Bundes, welche massgebend ist, wenn die geplante Anlage durch eine Bundesbehörde genehmigt wird, wenn der Bericht eine Anlage betrifft, zu der das BAFU anzuhören ist oder wenn die Anlage in einem Kanton liegt, dessen Umweltschutzfachstelle keine eigene Richtlinie erlassen hat.

L'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) permet de vérifier si un projet de construction est conforme aux prescriptions sur la protection de l'environnement. Le manuel de l'EIE expose les bases légales applicables, renseigne sur l'assujettissement à l'EIE des installations et fournit des informations sur le contenu des rapports d'étude d'impact. Par ailleurs, il détaille et explicite les procédures ainsi que le déroulement de l'EIE.

Le manuel de l'EIE est la directive de la Confédération déterminante lorsque l'installation prévue doit être autorisée par une autorité fédérale, lorsque le rapport concerne une installation pour laquelle l'OFEV doit être consulté ou lorsque l'installation se trouve dans un canton dont le service spécialisé de protection de l'environnement n'a édicté aucune directive propre.

L'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) è uno strumento che permette di verificare se un progetto edile è conforme alle prescrizioni ambientali. Il manuale EIA illustra le basi giuridiche che regolano l'applicazione dell'EIA, informa sull'obbligo di EIA cui sono soggetti determinati impianti e sui contenuti dell'elaborazione del RIA. Inoltre, spiega le procedure e l'iter del processo relativo all'EIA.

Il manuale EIA è la direttiva della Confederazione da applicare se la realizzazione di un impianto soggiace ad approvazione da parte di un'autorità federale se il rapporto riguarda un impianto per il quale deve essere sentito l'UFAM o un impianto ubicato in un Cantone il cui servizio della protezione dell'ambiente non ha emanato direttive in materia.

Keywords:
environmental impact
assessment,
EIA,
construction project

Stichwörter:
Umweltverträglichkeitsprüfung,
UVP,
Bauprojekt

Mots-clés:
Etude de l'impact sur
l'environnement,
EIE,
Projet de construction

Parole chiave:
esame dell'impatto sull'ambiente,
EIA,
progetto edile

> Prefazione

La costruzione e la gestione di grandi impianti possono avere un impatto indesiderato sull'ambiente, che può essere evitato o ridotto adottando misure adeguate. Proprio per questo, nel 1986 è stato introdotto l'obbligo di effettuare un esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) per i progetti di impianti che possono avere effetti considerevoli sull'ambiente.

L'EIA serve a verificare se l'impianto previsto rispetta le prescrizioni vigenti in materia di protezione ambientale; in altre parole, è una verifica della conformità dello stesso alla legislazione in vigore. Contempla procedure trasparenti e prevedibili e offre ai richiedenti una maggiore sicurezza a livello di progettazione e di investimento.

L'EIA assicura che durante l'intero processo di progettazione e di approvazione si tenga adeguatamente conto delle esigenze ambientali. Consente inoltre di ottimizzare i progetti dal punto di vista ambientale evitando costose modifiche a posteriori e investimenti sbagliati.

Dalla pubblicazione, nel 1990, del primo manuale EIA quale aiuto all'esecuzione emanato dalla Confederazione, le basi normative (LPAmb e OEIA) sono state riviste a varie riprese. Parallelamente, l'informatica e l'accesso generalizzato a Internet offrono nuove possibilità di acquisire informazioni e tenerle aggiornate.

L'attuale manuale EIA, rielaborato da cima a fondo grazie all'intensa collaborazione fornita dai servizi cantonali della protezione dell'ambiente, tiene conto di questi cambiamenti e integra le conoscenze e le esperienze maturate in un ventennio di applicazione. Presenta gli ausili disponibili e illustra le fasi del processo EIA. L'impiego efficiente dei mezzi deve permettere di elaborare e valutare rapporti di impatto ambientale di alta qualità e adeguati ai vari livelli di pianificazione.

Sono convinta che il manuale sarà un prezioso ausilio che permetterà a tutti gli attori coinvolti – richiedenti e autorità – di gestire in modo ottimale uno strumento complesso come l'EIA.

Christine Hofmann
Direttrice supplente
Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

> Osservazioni preliminari

Scopo e valenza giuridica del manuale

La legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) stabilisce all'articolo 10b capoverso 2 che il rapporto sull'impatto ambientale (RIA) è allestito secondo le direttive dei servizi della protezione dell'ambiente. Secondo l'articolo 13 capoverso 1 dell'ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA) il servizio della protezione dell'ambiente verifica in base alle direttive se tutti i dati necessari per l'esame sono contenuti nel rapporto sull'impatto ambientale (RIA) e sono corretti.

Direttive della Confederazione

Il presente manuale dell'UFAM, che sostituisce l'edizione del 1990, contiene queste direttive¹.

Nuovo manuale aggiornato

Ai sensi dell'articolo 10 dell'ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA) l'indagine preliminare, il capitolato d'onere e il RIA vanno allestiti secondo le direttive dell'UFAM se:

- > l'esame è condotto da un'autorità federale;
- > il RIA concerne un impianto per il quale, secondo l'allegato OEIA, va sentito l'UFAM; oppure
- > il servizio cantonale della protezione dell'ambiente non ha emanato direttive proprie.

Negli altri casi, per l'indagine preliminare, il capitolato d'onere e il RIA sono determinanti le direttive del servizio cantonale della protezione dell'ambiente.

La presente pubblicazione, intesa quale aiuto all'esecuzione contiene le direttive dell'UFAM secondo l'articolo 10b LPAmb e l'articolo 10 OEIA. Si rivolge in primo luogo alle autorità esecutive incaricate dell'esecuzione e ai richiedenti e concretizza le prescrizioni delle leggi e delle ordinanze pertinenti promuovendo una prassi attuativa uniforme. Coloro che si attengono alla presente direttiva possono presumere che il diritto federale sarà applicato. Sono ammesse soluzioni alternative, purché conformi al diritto vigente

Carattere vincolante

¹ Parallelamente, la Confederazione e i Cantoni hanno pubblicato aiuti all'esecuzione determinanti per la realizzazione dell'EIA (cfr. Modulo 1 Basi legali).

Destinatari

Il manuale EIA è destinato innanzitutto a coloro che hanno un ruolo importante nel processo EIA e i cui obblighi e compiti sono esplicitati nel manuale, ossia in primo luogo alle autorità decisionali, ai servizi della protezione dell'ambiente, ai richiedenti e ai redattori dei rapporti incaricati da questi ultimi.

Il manuale si rivolge quindi in particolare agli specialisti che si occupano di EIA e non al vasto pubblico. Ciò nonostante, si è cercato di utilizzare formulazioni accessibili e di evitare nel limite del possibile il gergo specialistico. Per questo motivo il manuale dovrebbe risultare di facile comprensione e lettura anche per i non addetti ai lavori.

Uso del maschile

Per motivi di leggibilità è stata usata unicamente la forma maschile, intesa come forma riferita anche a quella femminile, come già nell'OEIA.

- > Il manuale EIA descrive i requisiti che le autorità decisionali devono applicare all'esame dell'impatto ambientale di un progetto e ai relativi rapporti per poter decidere su basi oggettive e solide. Il manuale esplicita inoltre i loro compiti e ruoli lungo le varie fasi dell'EIA.

Autorità decisionali
- > Il manuale facilita la valutazione della documentazione ai servizi della protezione dell'ambiente e permette loro di presentare alle autorità decisionali proposte tecnicamente fondate e valide corredate di condizioni e oneri.

Servizi di protezione dell'ambiente
- > Il manuale EIA, infine, aiuta i richiedenti e i redattori dei rapporti ad allestire la documentazione di progetto (nella misura in cui concerne l'ambiente) in modo tale da essere una base decisionale chiara e comprensibile per le autorità decisionali. Il manuale EIA fornisce peraltro anche una panoramica dell'iter EIA e delle fasi principali della procedura decisiva, permettendo così di ottimizzare la pianificazione del progetto.

Richiedenti / redattori

Struttura e aggiornamenti

Il manuale EIA è innanzitutto un'opera da consultare puntualmente. Questo si riflette anche nella sua struttura modulare; ogni modulo costituisce un tutto e può essere letto singolarmente. Poiché i contenuti dei vari moduli si sovrappongono in parte, le ripetizioni sono inevitabili, ma permettono una migliore comprensione di ciascun modulo.

Struttura modulare

La struttura modulare del manuale e la scelta di rinunciare alla versione stampata permetteranno se del caso di correggere o aggiornare agevolmente singoli moduli. Se necessario, il manuale potrà essere completato da moduli supplementari.

Aggiornamenti

> Breve descrizione dei singoli moduli

Modulo 1 – Basi legali

Il primo modulo spiega il quadro normativo e l'importanza dell'EIA. Passa in rassegna gli articoli della LPAmb e dell'OEIA rilevanti per lo svolgimento e il contenuto dell'EIA. Si sofferma sugli articoli rivisti a seguito delle modifiche della LPAmb del 2007 e delle revisioni dell'OEIA del 1995 e del 2008 e sulle disposizioni che in passato sono state all'origine di errori di interpretazione.

Modulo 2 – Obbligo di EIA per gli impianti

Il secondo modulo illustra i criteri determinanti per stabilire se un nuovo impianto o una modifica sono sottoposti all'EIA. I vari tipi di impianto e i relativi valori soglia sono definiti in modo dettagliato sulla base di esempi scelti in modo mirato.

Modulo 3 – Procedure

Il terzo modulo esamina le procedure previste dal diritto federale o cantonale nelle quali si inserisce l'EIA. Presenta le esigenze della procedura plurifase e le specificità dell'EIA nel contesto transfrontaliero.

Modulo 4 – Iter EIA e compiti delle parti coinvolte

Il quarto modulo enumera i compiti e gli obblighi delle parti coinvolte e presenta le singole fasi dell'EIA sulla base della procedura federale monofase. Sottolinea inoltre gli aspetti critici da considerare nella pianificazione delle scadenze.

Modulo 5 – Contenuto delle relazioni sull'ambiente

Il quinto modulo specifica le esigenze di tipo contenutistico dell'indagine preliminare con capitolato d'onori e quelle del RIA. Presenta vari esempi illustrativi e una griglia (indice) con spiegazioni dettagliate per ogni singolo capitolo del RIA.

Modulo 6 – Accompagnamento ambientale e controllo dei risultati

Il sesto modulo tratta le condizioni quadro e le esigenze poste all'accompagnamento ambientale (AA) in fase di cantiere con controllo dei risultati integrato. Contiene le basi normative, i criteri per valutare l'opportunità di un AA e un modello di capitolato d'oneri. Illustra inoltre come impostare l'AA nel quadro del RIA.

Modulo 7 – Metodi di indagine, di valutazione e di presentazione

Il settimo modulo contempla vari ausili e istruzioni che saranno a disposizione dei redattori dei rapporti dal 2011. L'obiettivo del modulo è di divulgare metodi di indagine e di presentazione adeguati e, quindi, di contribuire a una rendicontazione più omogenea e soprattutto più efficace.

> Indici

Abbreviazioni

AA

Accompagnamento ambientale in fase di cantiere

All.

Allegato

ARE

Ufficio federale dello sviluppo territoriale

Art.

Articolo

BEZ

Baurechtsentscheide Kanton Zürich

Cons.

Considerando

Convenzione di Espoo

Convenzione del 25 febbraio 1991 sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (RS 0.814.06)

CPS

Commissione svizzera per la conservazione delle piante selvatiche

Cpv.

Capoverso

DATEC

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni

DTF

Decisione del Tribunale federale

EIA

Esame dell'impatto sull'ambiente o ambientale

GrEIE

Gruppo dei responsabili dell'esame dell'impatto sull'ambiente dei Cantoni della Svizzera occidentale e del Ticino

IP

Indagine preliminare

IP/CdO

Indagine preliminare con capitolato d'onori

LCP

Legge federale del 20 giugno 1986 sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici (Legge sulla caccia, RS 922.0)

LCStr

Legge federale del 19 dicembre 1958 sulla circolazione stradale (RS 741.01)

Legge sul CO₂

Legge federale dell'8 ottobre 1999 sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (Legge sul CO₂, RS 641.71)

LEne

Legge 26 giugno 1998 sull'energia del (RS 730.0)

Let.

Lettera

LFo

Legge federale del 4 ottobre 1991 sulle foreste (Legge forestale, RS 921.0)

LIG

Legge federale del 21 marzo 2003 sull'ingegneria genetica nel settore non umano (Legge sull'ingegneria genetica, RS 814.91)

LOGA

Legge del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (RS 172.010)

LPAc

Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (RS 814.20)

LPAmb

Legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (Legge sulla protezione dell'ambiente, RS 814.01)

LPN

Legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (RS 451)

LPT

Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (Legge sulla pianificazione del territorio, RS 700)

LRaP

Legge federale del 22 marzo 1991 sulla radioprotezione (RS 814.50)

LSN

Legge federale dell'8 marzo 1960 sulle strade nazionali (RS 725.11)

LTras

Legge federale del 17 dicembre 2004 sul principio di trasparenza dell'amministrazione (Legge sulla trasparenza, RS 152.3)

LUMin

Legge federale del 22 marzo 1985 concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata (RS 725.116.2)

n.

Numero

ODO

Ordinanza del 27 giugno 1990 che designa le organizzazioni di protezione dell'ambiente nonché di protezione della natura e del paesaggio legittimate a ricorrere (RS 814.076)

OEIA

Ordinanza del 19 ottobre 1988 concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (RS 814.011)

ONI

Ordinanza dell'8 novembre 1978 sulla navigazione nelle acque svizzere (Ordinanza sulla navigazione interna, RS 747.201.1)

Oferr

Ordinanza del 23 novembre 1983 sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (0 sulle ferrovie, RS 742.141.1)

OIA

Ordinanza del 7 dicembre 1998 sulla sicurezza degli impianti di accumulazione (Ordinanza sugli impianti di accumulazione, RS 721.102)

OIAt

Ordinanza del 16 dicembre 1985 contro l'inquinamento atmosferico (RS 814.318.142.1)

OIF

Ordinanza del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (RS 814.41)

OIFT

Ordinanza del 21 dicembre 2006 sugli impianti a fune adibiti al trasporto di persone (Ordinanza sugli impianti a fune, RS 743.011)

OITC

Ordinanza del 2 febbraio 2000 sugli impianti di trasporto in condotta (RS 746.11)

OPIE

Ordinanza del 2 febbraio 2000 sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (RS 734.25)

OPIR

Ordinanza del 27 febbraio 1991 sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (RS 814.012)

OPN

Ordinanza del 16 gennaio 1991 sulla protezione della natura e del paesaggio (RS 451.1)

OPT

Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (RS 700.1)

ORUAM

Ordinanza del 21 gennaio 1991 sulle riserve d'importanza internazionale e nazionale d'uccelli acquatici e migratori (RS 922.32)

OSIA

Ordinanza del 23 novembre 1994 sull'infrastruttura aeronautica (RS 748.131.1)

OSN

Ordinanza del 7 novembre 2007 sulle strade nazionali (RS 725.111)

OTerm

Ordinanza del 7 dicembre 1998 sulla terminologia agricola e sul riconoscimento delle forme di azienda (Ordinanza sulla terminologia agricola, RS 910.91)

OTR

Ordinanza tecnica del 10 dicembre 1990 sui rifiuti (RS 814.600)

OUMin

Ordinanza del 7 novembre 2007 concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata (RS 725.116.21)

PA

Legge federale del 20 dicembre 1968 sulla procedura amministrativa (RS 172.021)

RDAF

Revue de droit administratif et de droit fiscal

REN

Rete ecologica nazionale

RSD

Ordinanza del DATEC del 3 dicembre 1996 concernente il trasporto di merci pericolose per ferrovia e tramite impianti di trasporto a fune (RS 742.401.6)

RIA

Rapporto sull'impatto ambientale, oppure rapporto concernente l'impatto sull'ambiente.

RVJ

Revue valaisanne de jurisprudence

SDR

Ordinanza del 29 novembre 2002 concernente il trasporto di merci pericolose su strada (RS 741.621)

seg., segg.

Seguente, seguenti

SIA

Società Svizzera degli ingegneri e architetti

SN

Norma svizzera

SSP

Società svizzera di pedologia

TA

Tribunale amministrativo

TF

Tribunale federale

UFAC

Ufficio federale dell'aviazione civile

UFAPF

Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (fino a fine 2005)

UFAM

Ufficio federale dell'ambiente (ex UFAPF, cfr. sopra)

UFC

Ufficio federale della cultura

UFE

Ufficio federale dell'energia

UFT

Ufficio federale dei trasporti

URP

Umweltrecht in der Praxis

USTRA

Ufficio federale delle strade

VSS

Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti

Indice tematico e parole chiave

Accentramento delle procedure di decisione

Modulo 3, cap. 3.2

Accompagnamento ambientale in fase di cantiere

Modulo 6

Aiuti all'esecuzione

Modulo 1, cap. 3.2 e modulo 5, allegato A1

Analisi di sensitività, considerazioni relative alla sensitività

Modulo 5, cap. 3.2

Archeologia

Modulo 2, cap. 4.2

Attori

→ Parti coinvolte

Autorità

→ Autorità decisionale

Autorità competente

→ Autorità decisionale

Autorità decisionale

Modulo 1, cap. 3.4 e modulo 3, cap. 2

Autorità direttiva

Modulo 3, cap. 3.2

Autorizzazioni accessorie

→ Autorizzazioni speciali

Autorizzazioni speciali

Modulo 3, cap. 3.2 e modulo 5, cap. 3.2, RIA cap. 2.2

Capitolato d'oneri per il RIA

Modulo 4, cap. 3 e modulo 5, cap. 2.4

Capitolato d'oneri per l'accompagnamento ambientale

Modulo 5, cap. 3.3, RIA cap. 6.2 e modulo 6, cap. 4.3

Collaudo ecologico

Modulo 6, cap. 5.3

Committente

→ Richiedente

Conservazione dei monumenti

Modulo 1, cap. 4.2 e modulo 5, cap. 3.3

Consultazione

Modulo 1, cap. 2.3 e modulo 3, cap. 3.4

Controllo dell'attuazione

→ Controllo dei risultati

Controllo dell'efficacia

→ Controllo dei risultati

Controllo dei risultati

Modulo 6

Convenzione di Espoo

Modulo 3, cap. 7

Decisione relativa al progetto

Modulo 1, cap. 1.1 e 2.1

Direttive

Modulo 1, cap. 3.2

Diritto di ricorso

→ Rimedi giuridici

Diritto di ricorso delle associazioni

Modulo 3, cap. 5 e modulo 4, cap. 2.5

Effetti

Modulo 5

EIA

→ Esame dell'impatto sull'ambiente

EIA monofase

→ Fasi EIA

EIA plurifase

→ Fasi EIA

Emissioni

Modulo 5, cap. 3.3

Energia

Modulo 1, cap. 4.5

Esame dell'impatto sull'ambiente

Modulo 1, cap. 1.1

Fasi dell'EIA

Modulo 3, cap. 4

Immissioni

Modulo 5, cap. 3.3

Impatto ambientale transfrontaliero

→ Convenzione di Espoo

Impianti

→ Tipi di impianti, obbligo di EIA

Indagine preliminare

Modulo 4, cap. 3 e modulo 5, cap. 2.2

Indagine preliminare, conclusiva

Modulo 4, cap. 4

Indagine principale

→ Rapporto

Legge sul CO₂

→ Protezione del clima

Lista degli impianti

→ Tipi di impianti, obbligo di EIA

Manutenzione

→ Modifiche di impianti sottoposti all'EIA

Metodi

Modulo 7

Misure

→ Misure di protezione ambientale

Misure di protezione ambientale

Modulo 5, cap. 3.3, RIA cap. 6

Misure standard

Misure di protezione ambientale

Modifiche di impianti sottoposti all'EIA

Modulo 2, cap. 3

Monumenti

→ Conservazione dei monumenti

Obbligo di EIA

Modulo 2

Opposizione

→ Rimedi giuridici

Parti coinvolte

Modulo 5, cap. 2

Pericoli naturali

Modulo 1, cap. 4.7

Perimetro di indagine

Modulo 5, cap. 2.4

Pianificazione del territorio

Modulo 1, cap. 4.4 e modulo 5, cap. 3.2, RIA cap. 4.2

Pianificazione delle scadenze

Modulo 4, cap. 1.3

Piano direttore

→ Pianificazione del territorio

Piano di utilizzazione speciale

→ Procedura decisiva

Potenza installata

Modulo 2, cap. 2.2

Preselezione (triage)

Modulo 5, cap. 2.2

Prevenzione

Modulo 6, pag. 35

Principio di trasparenza

Modulo 1, cap. 2.4 e modulo 4, cap. 2.5

Procedura, cantonale

Modulo 3, cap. 3.3 e 3.4

Procedura decisiva

Modulo 3, cap. 3

Procedura federale

Modulo 3, cap. 3.2

Procedura, successiva

Modulo 3, cap. 6

Progetto

→ Impianto, impianto sottoposto all'EIA

Protezione del clima

Modulo 1, cap.4.1

Pubblicazione

Modulo 3, cap. 5

Pubblico

→ Attori

Radiazioni, ionizzanti

Modulo 1, cap. 4.6

Radiazioni, non ionizzanti (RNI)

Modulo 5, cap. 3.3, RIA cap. 5.4

Rapporto

→ Modulo 5, cap. 3

Rapporto sull'impatto ambientale (RIA)

→ Rapporto

Redattore

→ Parti coinvolte

Relazione ambientale

Modulo 1, cap. 1.3

Reporting AA

Modulo 6, cap. 5

Richiedenti

→ Parti coinvolte

Ricorso

→ Rimedi giuridici

Rimedi giuridici, procedura di ricorso

Modulo 3, cap. 5

Rinnovo di impianti

→ Modifiche di impianti sottoposti all'EIA

Ripercussioni

→ Immissioni

Risanamento

→ Modifiche di impianti sottoposti all'EIA

Scheda delle misure

Modulo 5, allegato A2

Servizi della protezione dell'ambiente

Modulo 1, cap. 3.3 e modulo 3, cap. 2

Settori ambientali

Modulo 5, cap. 3.3

Sistemazione dei corsi d'acqua

Modulo 1, cap. 4.3

Smantellamento

→ Modifiche di impianti sottoposti all'EIA

Stato effettivo

Modulo 5, cap. 3.2, RIA cap. 5

Stato di riferimento

→ Stato iniziale

Stato iniziale, determinante

Modulo 5, cap. 3.2, RIA cap. 5

Supervisione pedologica

Modulo 6, cap. 3.1

Tabella di rilevanza, matrice di rilevanza

Modulo 5, cap. 2.3

Tabella riassuntiva delle misure

Modulo 5, cap. 3.3, RIA cap. 6.1

Termini

Modulo 1, cap. 3.3 e modulo 3, cap. 3.2

Termini di trattazione

→ Termini

Tipi di impianti, sottoposti all'EIA

Modulo 2, cap. 1 e 2

Trattative in caso di opposizione

Modulo 4, cap. 3

Valore soglia

Modulo 1, cap. 2.1 e modulo 2, cap. 1.1

Varianti

Modulo 5, cap. 2.2

Verifica della completezza

Modulo 4, cap. 3.1

Autrice: Salome Sidler, divisione giuridica, UFAM

> Manuale EIA – modulo 1

Basi legali

In questo modulo sono illustrate le basi legali che disciplinano lo svolgimento e i contenuti dell'EIA.

Indice

1	Considerazioni generali	2	4	Altre basi legali	11
1.1	Quadro normativo e importanza dell'EIA	2	4.1	Protezione del clima	11
2	LPAmb	3	4.2	Protezione dei monumenti storici, archeologia e protezione degli insediamenti	11
2.1	Esame dell'impatto sull'ambiente	3	4.3	Pericoli naturali	12
2.2	Rapporto sull'impatto ambientale	3	4.4	Pianificazione del territorio	12
2.3	Valutazione del RIA	4	4.5	Diritto in materia di energia	13
2.4	Accessibilità del rapporto	4	4.6	Radiazioni ionizzanti	13
3	OEIA	5	4.7	Legge sui percorsi pedonali e i sentieri	13
3.1	Disposizioni generali	5	4.8	Convenzione di Espoo	13
3.2	Rapporto sull'impatto ambientale	6	4.9	Prescrizioni di diritto ambientale contenute in altre leggi federali	14
3.3	Compiti dei servizi della protezione dell'ambiente	8	4.10	Diritto ambientale cantonale	14
3.4	Compiti dell'autorità decisionale	9			
3.5	Coordinamento con altre autorizzazioni e con decisioni in materia di sussidi	10			

1 > Considerazioni generali

1.1 Quadro normativo e importanza dell'EIA

L'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) è sancito dagli articoli da 10a a 10d della legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb). Si applica alla costruzione di nuovi impianti e alla trasformazione di quelli esistenti e trova attuazione nell'ordinanza del 19 ottobre 1988 concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA).

LPAmb e OEIA

L'EIA consiste nel verificare, nel quadro della procedura di autorizzazione, se un progetto rispetta le disposizioni di diritto ambientale. Il risultato dell'esame costituisce una delle basi su cui viene presa la decisione in merito al progetto in questione. L'EIA non è una procedura isolata, ma si inserisce sempre nella cosiddetta procedura decisiva (procedura di autorizzazione).

EIA quale parte della procedura di autorizzazione

L'EIA permette di garantire che in sede di decisione si tenga conto delle prescrizioni determinanti in materia di protezione dell'ambiente. In questo senso l'EIA va inteso come una verifica della conformità alla legge.

Obiettivo dell'EIA

L'EIA fornisce al richiedente, al servizio della protezione dell'ambiente, all'autorità decisionale e al pubblico interessato una visione d'insieme degli impatti ambientali prevedibili di un impianto progettato. Un flusso di informazioni tempestivo e continuo permette di migliorare la comprensione del progetto da parte del pubblico e, in definitiva, risulta utile allo svolgimento della procedura. Le prescrizioni in materia di protezione dell'ambiente si applicano parimenti agli impianti non soggetti all'EIA. Ciò significa che tutti gli impianti, a prescindere che siano o meno oggetto di un rapporto di impatto sull'ambiente (RIA), devono essere «rispettosi dell'ambiente», in conformità a quanto previsto dalla legge.

Strumento di prevenzione
Informazione al pubblico

In Svizzera, l'EIA è previsto soltanto per i nuovi impianti o, in determinate circostanze, per la trasformazione degli impianti esistenti. Il diritto svizzero non contempla quindi, in linea di principio, la possibilità di effettuare valutazioni successive alla realizzazione di un progetto (EIA a posteriori).

L'EIA non può svolgersi a posteriori

2 > LPAmb

2.1 **Esame dell'impatto sull'ambiente**

Sottostanno all'EIA gli impianti che possono compromettere seriamente l'ambiente al punto da rendere presumibilmente necessaria l'adozione di misure specifiche al progetto o all'ubicazione al fine di garantire l'osservanza delle prescrizioni sulla protezione dell'ambiente. Non sono invece sottoposti all'EIA i progetti per i quali l'adozione di misure ordinarie basate su norme tecniche aggiornate (misure standard) è sufficiente a garantire il rispetto del diritto ambientale.

Art. 10a LPAmb
Progetti sottoposti all'esame

Sulla base dei criteri summenzionati, il Consiglio federale ha definito in modo esaustivo nell'allegato all'OEIA i tipi di impianto da sottoporre all'esame, fissando dei valori soglia per diversi tipi di impianto. Per i nuovi impianti decade quindi, in linea di massima, la necessità di determinare caso per caso l'obbligo di procedere a un EIA (cfr. modulo 2). L'elenco degli impianti sottoposti all'EIA deve essere rivisto periodicamente, ossia all'incirca ogni 8–10 anni.

Elenco degli impianti nell'allegato OEIA

2.2 **Rapporto sull'impatto ambientale**

Il richiedente è tenuto a elaborare un rapporto sull'impatto ambientale (RIA) da sottoporre all'autorità competente. Il RIA costituisce la base per l'esame del rispetto delle prescrizioni determinanti in materia di diritto ambientale e deve quindi contenere i dati necessari per ciascuno dei settori ambientali che entrano in linea di conto per l'impianto progettato. In particolare, il RIA deve fornire informazioni sullo stato iniziale, descrivere il progetto, comprese le misure previste per la protezione dell'ambiente e per i casi di catastrofe, e indicare il carico inquinante presumibile dopo l'esecuzione del progetto. Nel quadro della revisione LPAmb del 2006 è stato abrogato l'obbligo di inserire nel RIA anche le misure che consentirebbero di ridurre ulteriormente il carico ambientale (art. 9 cpv. 4 LPAmb precedente).

Art. 10b LPAmb
Il RIA quale base per l'EIA

L'indagine preliminare deve evidenziare i settori ambientali da esaminare nel RIA e stabilire cosa esattamente debba essere accertato per ciascuno di essi. Generalmente, non individua tutti gli effetti che potrebbero gravare sull'ambiente. Per tale motivo il richiedente è tenuto a elaborare anche un capitolato d'oneri. Se, invece, l'indagine preliminare accerta in modo esaustivo gli effetti del progetto e le necessarie misure di protezione ambientale, non servono ulteriori accertamenti e i suoi risultati valgono come RIA ai fini della procedura decisiva. La documentazione ambientale è considerata completata nel momento in cui l'autorità dispone di tutte le informazioni necessarie per prendere una decisione in merito alla conformità dell'impianto alle disposizioni di diritto ambientale. Qualora i dati contenuti nel RIA risultino insufficienti, l'autorità può

Indagine preliminare

esigere dal richiedente informazioni o spiegazioni complementari. Il richiedente si assume il rischio che l'indagine preliminare non sia sufficientemente esaustiva per valere come RIA. Ha inoltre la responsabilità di eliminare le lacune nella documentazione ambientale riscontrate a posteriori.

2.3 Valutazione del RIA

In sede di valutazione del RIA, i servizi della protezione dell'ambiente verificano che siano state effettuate tutte le indagini ambientali necessarie, che siano stati impiegati metodi scientifici consolidati, che i dati ottenuti risultino plausibili e che il progetto rispetti le prescrizioni vigenti in materia di protezione dell'ambiente. Dopodiché propongono all'autorità competente le misure da adottare. Le conclusioni materiali cui giungono i servizi della protezione dell'ambiente in sede di valutazione del RIA (ad es. il fatto che le misure proposte nel campo della lotta al rumore non sono adatte per raggiungere l'obiettivo auspicato) equivalgono a una perizia dalla quale l'autorità competente può scostarsi solo in presenza di motivi fondati.

Art. 10c LPAmb
Valutazione da parte dei servizi della protezione dell'ambiente

L'autorità competente cantonale è tenuta a sentire l'UFAM per gli impianti con un impatto ambientale significativo (ad es. centrali idroelettriche a bacino di accumulazione o a filo d'acqua a partire da 3 MW, art. 10c cpv. 2 LPAmb) riportati nell'allegato all'OEIA. La consultazione si giustifica in quanto per questo tipo di impianti è necessario tener conto anche delle conoscenze specialistiche del servizio della protezione dell'ambiente della Confederazione. Quando viene sentito, l'UFAM si limita a una valutazione sommaria che mira innanzitutto a garantire un'applicazione uniforme e corretta del diritto ambientale federale nel caso di impianti particolarmente dannosi per l'ambiente.

Consultazione dell'UFAM

2.4 Accessibilità del rapporto

La prescrizione secondo cui chiunque può consultare il RIA e i risultati dell'esame è l'espressione dell'esigenza di trasparenza della procedura. La legge sulla trasparenza (LTras), entrata in vigore a metà 2006, ha introdotto nell'Amministrazione federale il principio della trasparenza, «fatto salvo il mantenimento del segreto». Ciò implica che la documentazione concernente una procedura federale può essere consultata anche una volta concluso il relativo iter. Sono fatti salvi gli interessi privati o pubblici tutelabili solo con la segretezza, in particolare il segreto di fabbricazione e d'affari. Nella procedura federale di autorizzazione di un impianto sottoposto all'EIA, il diritto di visione delle parti coinvolte si fonda sulla legge federale sulla procedura amministrativa. Per le procedure cantonali si applicano invece le disposizioni del Cantone interessato.

Art. 10d LPAmb
Possibilità di consultare il RIA

3 > OEIA

3.1 Disposizioni generali

Un nuovo impianto è sottoposto all'esame di impatto ambientale se figura nell'allegato all'OEIA.

Art. 1 OEIA
Costruzione di nuovi impianti

La modifica di un impianto esistente riportato nell'allegato all'OEIA è soggetta all'esame se è sostanziale e se occorre decidere nell'ambito di una procedura che sarebbe decisiva per l'esame di un nuovo impianto dello stesso tipo. Una modifica è considerata sostanziale in particolare quando può comportare nuovi e rilevanti carichi ambientali. La modifica di un impianto esistente che non figura nell'allegato all'OEIA è invece soggetta all'esame se l'impianto, dopo l'intervento, corrisponde a una delle tipologie indicate nell'allegato e se sulla modifica occorre decidere nell'ambito di una procedura che sarebbe decisiva per l'esame di un nuovo impianto dello stesso tipo.

Art. 2 OEIA
Modificazione di impianti esistenti

L'EIA permette di accertare l'osservanza delle prescrizioni ambientali determinanti. Tra queste vi sono innanzitutto la legge sulla protezione dell'ambiente, la legge sulla protezione della natura e del paesaggio, la legge sulla protezione delle acque, la legge forestale, la legge sulla caccia, la legge sulla pesca, la legge sull'ingegneria genetica e le relative ordinanze. L'elenco non è però esaustivo (cfr. cap. 4). Ad esempio, anche l'articolo 1 del decreto federale sull'obbligo di compensazione delle emissioni di CO₂ per le centrali a ciclo combinato contiene prescrizioni di polizia il cui rispetto va verificato nel quadro della procedura di autorizzazione delle centrali a gas (cfr. cap. 4.1). Deve inoltre essere accertata la conformità del progetto al diritto cantonale (cfr. cap. 4.10).

Art. 3 OEIA
Contenuto e scopo dell'esame

Gli impianti non sottoposti all'EIA devono rispettare le stesse prescrizioni di protezione ambientale dei progetti che sottostanno all'esame. Anche in questo caso vanno accertati gli effetti sull'ambiente e devono essere pianificate misure atte a garantire il rispetto delle prescrizioni (cfr. modulo 2, cap. 1.3).

Art. 4 OEIA
Altri impianti

L'EIA è condotto dall'autorità che decide in merito al progetto (autorità decisionale). La procedura decisiva per l'esame è definita nell'allegato all'OEIA. Ai progetti sui quali decide un'autorità cantonale si applica la procedura decisiva adottata dal Cantone in questione. I Cantoni sono tenuti a scegliere una procedura che permetta un esame tempestivo e circostanziato. Se per il progetto è previsto un piano particolareggiato (piano di sistemazione, piano di quartiere, regolamento edilizio ecc.), l'EIA deve svolgersi nel quadro di questa procedura, a condizione che essa permetta un esame circostanziato. In tale contesto, «circostanziato» significa che a questo stadio è possibile valutare tutti gli impatti ambientali. Se a livello di piano particolareggiato non è

Art. 5 OEIA
Autorità decisionale e procedura decisiva

invece possibile svolgere un esame circostanziato, alcuni Cantoni prevedono una seconda fase per l'EIA.

Per certi impianti è previsto un EIA articolato in diverse fasi. Gli impianti in questione di competenza della Confederazione sono riportati nell'allegato all'OEIA. Per gli impianti di loro competenza, i Cantoni hanno invece la facoltà di definire sul piano legislativo se questi devono essere oggetto di un esame plurifase. In ogni singola fase l'esame si protrae fintanto che l'impatto sull'ambiente non sia accertato nella misura necessaria per la decisione corrispondente.

Art. 6 OEIA
Esame plurifase

La Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Convenzione di Espoo) prevede che in sede di pianificazione di impianti che possono comportare un impatto ambientale transfrontaliero negativo si determinino anche gli effetti sui Paesi limitrofi interessati. Questi ultimi devono essere informati e consultati (cfr. anche cap. 4.8 e modulo 3). L'articolo 6a OEIA definisce il ruolo delle autorità federali e cantonali nell'applicazione della Convenzione di Espoo.

Art. 6a OEIA
L'EIA in un contesto transfrontaliero (Convenzione di Espoo)

3.2

Rapporto sull'impatto ambientale

La stesura del RIA compete al richiedente, che può commissionarlo a un ufficio specializzato.

Art. 7 OEIA
Obbligo di redigere il RIA

L'indagine preliminare deve accertare i possibili impatti dell'impianto sull'ambiente. Il capitolato d'oneri indica invece gli aspetti da trattare per ogni settore ambientale e definisce i metodi previsti e i limiti di spazio e tempo per le indagini. Il richiedente è tenuto a presentare all'autorità decisionale entrambi i documenti, in quanto il capitolato d'oneri può essere valutato solo in presenza dei risultati dell'indagine preliminare.

Art. 8 OEIA
Indagine preliminare e capitolato d'oneri

L'indagine preliminare può valere come RIA nella procedura decisiva se accerta in modo esaustivo gli effetti del progetto e le necessarie misure di protezione dell'ambiente. In questo caso, l'indagine preliminare deve soddisfare i requisiti previsti per il RIA (artt. 9 e 10 OEIA). Non è pertanto necessario stilare un capitolato d'oneri (cfr. anche modulo 4). I termini di trattazione sono gli stessi del RIA (art. 12b OEIA).

Art. 8a OEIA
Indagine preliminare considerata come rapporto

Il RIA deve inoltre descrivere esplicitamente in che modo si è tenuto conto delle indagini ambientali effettuate nell'ambito della pianificazione del territorio. Si tratta segnatamente delle indagini realizzate ai fini dell'elaborazione dei piani settoriali della Confederazione, dei piani direttori cantonali o dei piani di utilizzazione (documentati nel rapporto di cui all'articolo 47 OPT).

Art. 9 OEIA
Contenuto del rapporto

Applicazione dell'articolo 8 LPAmb e dell'articolo 9 capoverso 3 OEIA

L'articolo 8 LPAmb impone di valutare gli effetti singolarmente, globalmente e secondo la loro azione congiunta. Si tratta di un principio fondamentale, in quanto i carichi ambientali presi separatamente risultano spesso di scarsa rilevanza, mentre il loro concorso può portare a impatti più gravi.

L'EIA riprende questo principio e lo applica agli impianti: l'articolo 9 capoverso 3 OEIA precisa che nel RIA si devono valutare non solo singolarmente, ma anche globalmente e secondo la loro azione congiunta gli effetti ambientali imputabili all'impianto progettato. Gli impatti di due o più impianti strettamente connessi, ossia che formano un'unità sul piano locale e funzionale, devono quindi essere presi in considerazione nella loro interazione (cfr. anche modulo 2, cap. 2.3).

Il presente manuale è un aiuto all'esecuzione fondamentale ai fini della stesura del RIA se l'esame è condotto da un'autorità federale, se l'UFAM viene consultato nel quadro di una procedura cantonale oppure se il Cantone competente non ha emanato direttive specifiche in materia. Negli altri casi per il RIA sono determinanti le direttive cantonali. Il richiedente e le autorità possono derogare alle direttive solo se sono in grado di provare che, anche agendo in questo modo, è garantito il pieno rispetto delle norme federali.

Art. 10 OEIA
Direttive dei servizi della
protezione dell'ambiente

Per ulteriori aiuti all'esecuzione ai fini della stesura del RIA si rinvia al sito Internet dell'Ufficio federale dell'ambiente: www.uvp.ch > Basi legali > Istruzioni

Una raccolta dei principali aiuti all'esecuzione e documenti di lavoro è contemplata anche nell'allegato A1 del modulo 5.

All'inizio della procedura decisiva, il richiedente deve presentare all'autorità decisionale il RIA accompagnato dalla documentazione prevista.

Art. 11 OEIA
Presentazione del rapporto

3.3

Compiti dei servizi della protezione dell'ambiente

Il servizio cantonale della protezione dell'ambiente valuta il RIA per i progetti su cui è chiamata a decidere un'autorità cantonale. La valutazione del RIA concernente i progetti sui quali decide un'autorità federale spetta invece all'UFAM. In applicazione dell'articolo 10c capoverso 2 LPAmb, quest'ultimo deve inoltre essere sentito dall'autorità decisionale nell'ambito dell'esame dei progetti cantonali che hanno un impatto ambientale particolarmente significativo. Si tratta della cosiddetta «procedura di consultazione» riservata ai tipi di impianto contrassegnati da un asterisco nell'allegato all'OEIA.

Art. 12 OEIA
Competenza

Per i progetti di competenza cantonale, i Cantoni sono tenuti a fissare il termine entro il quale i servizi della protezione dell'ambiente devono valutare i documenti. Per i progetti esaminati da un'autorità federale o sui quali deve essere consultato l'UFAM, l'OEIA prescrive i seguenti termini di trattazione:

Artt. 12a e 12b OEIA
Termini di trattazione

Tab. 1 > Termini di trattazione per l'UFAM

Indagine preliminare e capitolato d'onori	2 mesi secondo l'art. 12a cpv. 2 OEIA, a condizione che sia già disponibile il parere del Cantone o che se ne tenga conto nel capitolato d'onori. In caso contrario l'UFAM dispone di almeno un mese dal ricevimento del parere cantonale per esprimere a sua volta il proprio parere.
RIA nella procedura federale	5 mesi secondo l'art. 12b cpv. 2 OEIA (ma almeno due mesi dal ricevimento del parere cantonale)
Indagine preliminare e capitolato d'onori nella procedura cantonale con consultazione dell'UFAM	2 mesi secondo l'art. 12a cpv. 3 OEIA. Il termine di trattazione per l'UFAM decorre solo a partire dalla presentazione della documentazione cantonale completa inclusa la valutazione (provvisoria) del servizio cantonale della protezione dell'ambiente.
RIA nella procedura cantonale con consultazione dell'UFAM	2 mesi secondo l'art. 12b cpv. 3 OEIA. Il termine di trattazione per l'UFAM decorre solo a partire dalla presentazione della documentazione cantonale completa inclusa la valutazione (provvisoria) del servizio cantonale della protezione dell'ambiente.

Il tema dei termini di trattazione è approfondito nel modulo 3 capitolo 3.2.

Il servizio della protezione dell'ambiente competente valuta per iscritto se l'impianto progettato è conforme alle prescrizioni concernenti la protezione dell'ambiente. Se necessario, propone oneri e condizioni. Nel caso di progetti di competenza cantonale che hanno un impatto ambientale particolarmente significativo e per i quali, secondo l'allegato all'OEIA, va sentito l'UFAM, quest'ultimo effettua una valutazione sommaria che mira innanzitutto a garantire un'applicazione uniforme e corretta del diritto ambientale federale.

Art. 13 OEIA
Oggetto della valutazione

3.4 **Compiti dell'autorità decisionale**

L'autorità decisionale mette a disposizione del servizio della protezione dell'ambiente la documentazione ricevuta e si occupa di far pervenire al richiedente le eventuali richieste di complementi del RIA da parte del servizio della protezione dell'ambiente.

Art. 14 OEIA
Coordinazione

L'articolo 15 OEIA precisa il contenuto dell'articolo 10d LPAmb e stabilisce in modo chiaro che il RIA deve poter essere consultato per tutta la durata della pubblicazione del progetto. Dal testo di pubblicazione si deve evincere dov'è possibile consultare il RIA, il quale va reso accessibile anche qualora la domanda relativa all'impianto non deve essere pubblicata (ad es. progetto generale di una strada nazionale). Nelle procedure federali il RIA è liberamente accessibile al pubblico per 30 giorni, mentre nelle procedure cantonali la durata del diritto di consultazione può essere diversa. Va inoltre ricordato che, in virtù della LTras, successivamente è possibile presentare in qualsiasi momento una richiesta di consultazione del RIA (disposizione che si applica solo per le procedure federali).

Art. 15 OEIA
Accessibilità del rapporto

L'autorità decisionale è chiamata a pronunciarsi sulle proposte del servizio della protezione dell'ambiente.

Art. 16 OEIA
Disposizioni dell'autorità

L'autorità decisionale svolge l'esame fondandosi in particolare sul RIA e sulla valutazione del servizio della protezione dell'ambiente. È tuttavia necessario tenere conto anche del risultato degli eventuali accertamenti eseguiti da periti nonché dei pareri di commissioni o organizzazioni come ad esempio la CFNP.

Art. 17 OEIA
Basi per l'esame

Se, nell'ambito della procedura decisiva l'autorità decisionale è in disaccordo con la valutazione dell'UFAM, per appianare le divergenze si applica l'articolo 62b della legge del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione. L'autorità decisionale e l'UFAM devono quindi cercare di raggiungere un'intesa. Se l'intesa non è raggiunta, l'autorità può non tenere conto della proposta dell'UFAM. In questo caso, tuttavia, il parere divergente dell'UFAM va menzionato nella decisione.

Art. 17a Appianamento delle divergenze nella procedura federale

L'autorità decisionale è tenuta a esaminare la conformità del progetto alle prescrizioni sulla protezione dell'ambiente. Se non è il caso, l'autorità accerta se il progetto può essere autorizzato con oneri o condizioni.

Art. 18 OEIA
Oggetto dell'esame

Ai fini della decisione l'autorità decisionale tiene conto delle conclusioni della valutazione effettuata dal servizio della protezione dell'ambiente. Può scostarsi dalla valutazione e dalle proposte del servizio solo in presenza di fondati motivi. Se nel quadro di una procedura federale le autorità specializzate (ad es. UFAM e USTRA) formulano pareri divergenti oppure se l'autorità decisionale è in disaccordo con il parere dell'UFAM, è necessario ricorrere alla procedura di appianamento delle divergenze (cfr. modulo 3, cap. 3.2).

Art. 19 OEIA
Considerazione delle conclusioni dell'esame

Una volta presa la decisione, l'autorità rende noto dove questa può essere consultata unitamente al RIA e al parere del servizio della protezione dell'ambiente. Tale comunicazione va effettuata anche se l'assenza di opposizioni fa supporre che non verranno inoltrati ricorsi. La ratio di questa disposizione è infatti anche quella di permettere al pubblico di prendere conoscenza del risultato dell'EIA relativo all'impianto progettato.

Art. 20 OEIA
Accessibilità della decisione

3.5

Coordinamento con altre autorizzazioni e con decisioni in materia di sussidi

L'autorità è tenuta a coordinare la propria decisione con altre autorizzazioni. Tale disposizione risulta tuttavia superata dall'accentramento delle procedure decisionali federali introdotto nell'anno 2000 (cfr. modulo 3). Diversi Cantoni non hanno però ancora introdotto tale principio nella loro legislazione. La procedura prevede quindi che l'autorità decisionale faccia pervenire all'altra autorità che rilascia un'autorizzazione tutti i documenti necessari affinché questa possa assolvere i propri obblighi. L'autorità decisionale invita inoltre l'altra autorità a esprimere il proprio parere, che trasmette poi al servizio della protezione dell'ambiente. Anche le decisioni concernenti autorizzazioni speciali (come ad es. un'autorizzazione di dissodamento) possono essere prese solo dopo un esame esaustivo dell'impatto ambientale dei progetti.

Art. 21 OEIA
Coordinazione con altre autorizzazioni

Con la nuova impostazione della perequazione finanziaria, in forza della quale la Confederazione versa ai Cantoni contributi globali anziché sovvenzioni per i singoli progetti, l'articolo 22 OEIA ha perso buona parte della sua importanza. Per determinati progetti o tipi di progetto sono tuttora concesse sovvenzioni, come nel caso di progetti nel campo della protezione contro le piene o nel settore della pesca. In questi casi, prima di concedere le sovvenzioni, l'autorità federale che accorda il sussidio deve attendere i risultati dell'EIA.

Art. 22 OEIA
Coordinazione con le decisioni in materia di sussidi

4 > Altre basi legali

L'EIA permette di stabilire se il progetto di costruzione o di trasformazione di un impianto rispetta le norme federali in materia di protezione dell'ambiente (cfr. cap. 3.1). L'elenco di prescrizioni riportato nell'articolo 3 OEIA non è esaustivo. Come spiegato qui di seguito, in determinati casi è necessario prendere in considerazione nell'ambito dell'EIA anche altre disposizioni legali.

4.1 Protezione del clima

La legge sul CO₂ è parte integrante del diritto ambientale e contempla prescrizioni volte a promuovere la riduzione delle emissioni mediante incentivi economici. Tuttavia, non contempla prescrizioni di cui il richiedente deve dimostrare il rispetto all'atto della presentazione di una domanda inerente un impianto. La verifica del rispetto della legge sul CO₂ non è quindi oggetto del RIA.

Nessuna prescrizione riferita agli impianti

Il decreto federale sulle centrali a ciclo combinato¹ prevede che questo tipo di impianto possa essere autorizzato solo se il richiedente si impegna a compensare integralmente le emissioni di CO₂. Inoltre, solo il 30 per cento al massimo delle emissioni può essere compensato con riduzioni all'estero. A tal fine, il richiedente e l'UFAM stipulano un contratto di compensazione. Il RIA dovrebbe fornire informazioni sulle emissioni di CO₂ attese e precisare se è in corso di elaborazione un contratto di questo tipo. Non è tuttavia necessario riportare i contenuti e, in particolare, le misure di compensazione pianificate. Ciò è giustificato dal fatto che, al momento della stesura del RIA, il richiedente non conosce ancora con precisione i progetti di compensazione ai quali sarà vincolato nel quadro dell'accordo con l'UFAM. Il contenuto del contratto di compensazione non è quindi oggetto del RIA.

Regolamentazione relativa alle centrali a ciclo combinato

4.2 Protezione dei monumenti storici, archeologia e protezione degli insediamenti

Protezione dei monumenti storici, archeologia e protezione degli insediamenti sono parte integrante della legislazione sulla protezione della natura e del paesaggio (art. 1 lett. a LPN). Se un progetto di costruzione ha un impatto in questi ambiti, questi devono essere trattati nel RIA.

¹Decreto federale del 23 marzo 2007 sull'obbligo di compensazione delle emissioni di CO₂ per le centrali a ciclo combinato (RS 641.72)

4.3 Pericoli naturali

Le prescrizioni federali in materia di pericoli naturali sono contemplate nella legge sulla sistemazione dei corsi d'acqua e nella legge forestale (LFo). La prima non contiene disposizioni di diritto ambientale di cui tenere specificatamente conto nell'EIA. In effetti, l'articolo 4 capoverso 2 della legge sulla sistemazione dei corsi d'acqua disciplina le modalità di intervento sui corsi d'acqua, ma questa disposizione è ripresa in forma identica nella LPAc (art. 37 cpv. 2). L'articolo 21 dell'ordinanza sulla sistemazione dei corsi d'acqua obbliga i Cantoni a fissare lo spazio riservato alle acque in modo da garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali e a tenerne conto nei piani direttori e piani regolatori. Anche tale disposizione non determina tuttavia particolari esigenze a livello di RIA. Nemmeno il disposto dell'articolo 19 LFo, concernente i pericoli naturali, va considerato una disposizione di diritto ambientale ai sensi dell'articolo 3 OEIA.

Legge sulla sistemazione dei corsi d'acqua, legge forestale

Di norma, dunque, i pericoli naturali non vanno presi in considerazione nel RIA. Se tuttavia un progetto prevede specifiche misure in materia (ad es. la protezione contro le valanghe per una strada nazionale), queste sono considerate parte integrante dell'impianto e devono quindi essere trattate nel RIA.

4.4 Pianificazione del territorio

Nella maggior parte dei casi, il contesto per la realizzazione di impianti sottoposti all'EIA è determinato dai piani scaturiti dalla pianificazione del territorio, la quale mira, tra l'altro, a sostenere gli sforzi volti a proteggere le basi naturali della vita (art. 1 e 3 LPT). Le disposizioni di pianificazione del territorio sono tenute a prendere in considerazione in modo opportuno le esigenze ambientali. Nell'elaborazione del RIA è quindi doveroso tenere conto delle indagini già effettuate nel quadro di procedure decisionali concernenti la pianificazione del territorio (art. 9 cpv. 4 OEIA). Per questa ragione, il RIA deve descrivere in che modo si è tenuto conto nel progetto di queste indagini (ad es. rapporto sui piani di utilizzazione conformemente all'art. 47 OPT).

Rilevanza delle indagini ambientali effettuate nel quadro della pianificazione del territorio

Qualora abbiano un impatto significativo sullo sviluppo del territorio, in particolare sull'utilizzazione del suolo, sull'urbanizzazione o sull'ambiente, gli impianti soggetti all'EIA dovrebbero essere trattati nel piano direttore (nel caso ideale quali dati acquisiti) prima di essere pianificati in dettaglio.

Indicazione sul grado di coordinamento degli impianti soggetti all'EIA nel piano direttore

Fuori delle zone edificabili, i progetti di costruzione con impatti significativi sul territorio, l'ambiente e la pianificazione esistente possono essere autorizzati solo dopo un'opportuna modifica del piano di zona (piano regolatore). Gli impianti sottoposti all'EIA sono di norma sottoposti a tale obbligo di pianificazione e, secondo la giurisprudenza del Tribunale federale (DTF 119 Ib 439), non possono essere autorizzati nella procedura di cui all'articolo 24 LPT (eccezioni per edifici e impianti fuori delle zone edificabili).

Obbligo di pianificazione per gli impianti soggetti all'EIA

4.5 **Diritto in materia di energia**

Nel diritto federale in materia di energia non esistono attualmente prescrizioni rilevanti per l'ambiente di cui tenere conto al momento della realizzazione di un impianto. Poiché generalmente il rispetto del diritto cantonale in materia di energia (utilizzo razionale dell'energia negli edifici) non limita in modo sproporzionato la Confederazione nell'adempimento dei propri compiti (cfr. cap. 4.10), le pertinenti disposizioni cantonali vanno osservate anche per gli impianti oggetto di procedura federale. Anche se nel progetto di costruzione è necessario prendere in considerazione e presentare gli aspetti concernenti il diritto cantonale in materia di energia, questi non vanno necessariamente trattati nel RIA. Nella sua valutazione, l'UFAM non si pronuncia sull'applicazione del diritto cantonale in materia di energia.

Nella procedura federale

Per quanto concerne invece le procedure puramente cantonali, spetta a ogni Cantone stabilire se le proprie disposizioni in campo energetico devono essere prese in considerazione nel RIA.

Nella procedura cantonale

4.6 **Radiazioni ionizzanti**

L'articolo 3 LPAmb stabilisce che le sostanze radioattive e le radiazioni ionizzanti sottostanno alla legislazione sull'energia nucleare e a quella sulla radioprotezione. In altre parole, la regolamentazione in materia di radiazioni ionizzanti non rientra nella LPAmb. Di conseguenza non sussiste l'obbligo di inserire nel RIA informazioni in materia.

Le radiazioni ionizzanti non sono oggetto del RIA

4.7 **Legge sui percorsi pedonali e i sentieri**

La legge sui percorsi pedonali e i sentieri (LPS) contempla disposizioni sulla pianificazione, la sistemazione e il mantenimento di reti comunicanti di percorsi pedonali e sentieri. Qualora un progetto di costruzione distrugga parte di un percorso o di un sentiero, è necessario sostituirlo adeguatamente tenendo conto delle condizioni locali (art. 7 LPS). Poiché tuttavia la LPS non rientra nel diritto ambientale, non deve essere considerata in sede di RIA. A prescindere da ciò, il progetto deve comunque rispettare le prescrizioni della LPS.

La LPS non rientra nel diritto ambientale

4.8 **Convenzione di Espoo**

La determinazione degli impatti ambientali transfrontalieri è necessaria quando un progetto può comportare effetti negativi rilevanti per l'ambiente e per gli abitanti dei Paesi limitrofi.

Progetti con impatti ambientali transfrontalieri

La Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Convenzione di Espoo) disciplina i diritti e gli obblighi degli Stati coinvolti a titolo di Parte di origine o Parte/i colpita/e.

Diritti, obblighi e procedure

L'accordo internazionale prevede che la Parte di origine notifichi alla Parte colpita i progetti che avranno presumibilmente impatti ambientali transfrontalieri rilevanti. La Parte di origine è tenuta ad accertare gli effetti dei progetti sullo Stato limitrofo. A quest'ultimo viene data la possibilità di partecipare alla procedura. La Parte di origine si impegna inoltre a tenere conto nella sua decisione dei risultati della pubblicazione nello Stato limitrofo (Parte colpita) e del parere dello stesso.

L'applicazione della Convenzione di Espoo è illustrata in dettaglio nel modulo 3 «Procedure».

Per i dettagli si rimanda al modulo 3

4.9 **Prescrizioni di diritto ambientale contenute in altre leggi federali**

La maggior parte delle leggi federali in materia di infrastrutture, come la legge sulle ferrovie e la legge militare, contiene prescrizioni di diritto ambientale. Non si tratta tuttavia di contenuti originali, ma piuttosto della ripresa di principi già fissati nelle pertinenti leggi di diritto ambientale. L'articolo 6 Lferr stabilisce, ad esempio, che i progetti possono essere autorizzati solo se non vi si oppongono interessi pubblici essenziali in materia di protezione della natura e del paesaggio. Tali prescrizioni sono rilevanti per il RIA solo nella misura in cui hanno carattere indipendente e non risultano essere una mera ripresa di altre norme in vigore. È il caso, ad esempio, delle restrizioni alla navigazione in prossimità delle rive, introdotte dall'ordinanza sulla navigazione interna.

Leggi federali in materia di infrastrutture

4.10 **Diritto ambientale cantonale**

Nel caso di progetti su cui è chiamata a decidere un'autorità cantonale, nel RIA è necessario tenere conto del diritto ambientale cantonale. Dalla documentazione relativa alla revisione LPAmb del 1995 emerge che il legislatore ha voluto fare in modo che anche le disposizioni cantonali fossero rilevanti ai fini del RIA e dell'EIA. In quest'ottica, la formulazione dell'articolo 3 OEIA adottata in occasione della revisione del 2008 chiarisce che non bisogna tenere conto esclusivamente delle prescrizioni federali.

Procedure cantonali

Per quanto riguarda invece le procedure federali, occorre considerare il diritto cantonale (e quindi anche quello in materia protezione dell'ambiente) se non limita in modo sproporzionato la Confederazione nell'adempimento dei propri compiti.

Procedure federali

Per tutti gli impianti sottoposti all'EIA nell'ambito di una procedura federale vale il principio dell'accentramento delle procedure decisionali. In questi casi, non occorrono quindi autorizzazioni separate da parte di autorità cantonali (cfr. modulo 3, cap. 3.2 «Procedura federale»).

Autore: Peter M. Keller, giudice amministrativo, Berna

> Manuale EIA – modulo 2

Obbligo di EIA per gli impianti

In questo modulo sono presentati i criteri che permettono di stabilire se un nuovo impianto o la modifica di un impianto esistente o un impianto esistente da modificare sono sottoposti all'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA).

Indice

1	Considerazioni generali	2	4	Principi per la valutazione dell'obbligo di EIA per la modifica di impianti EIA esistenti	14	
1.1	Tipi di impianto sottoposti all'EIA	2		4.1	Applicazione dei principi	14
1.2	Determinazione caso per caso dell'obbligo di EIA	2		4.2	Principi generali per la valutazione dell'obbligo di EIA per la modifica di impianti EIA esistenti	14
1.3	Impianti non sottoposti all'EIA	3		4.3	Principi applicabili ai singoli tipi di impianto (esempi)	16
2	Obbligo di EIA per impianti nuovi	4		Allegato	18	
2.1	Obbligo di EIA in caso di pianificazione e costruzione di nuovi impianti	4		A1	Giurisprudenza relativa all'obbligo di EIA per i nuovi impianti (selezione)	18
2.2	Ausili interpretativi per determinati tipi di impianto e valori soglia	4		A2	Giurisprudenza relativa all'obbligo di EIA per le modifiche di impianti già sottoposti all'EIA (selezione)	19
2.3	Obbligo di EIA per impianti connessi	9		A3	Giurisprudenza relativa ai risanamenti (selezione)	20
2.3.1	Considerazioni generali	9		A4	Giurisprudenza relativa agli impianti connessi (selezione)	21
2.3.2	Legame spaziale e funzionale tra più impianti	9				
2.3.3	Legame temporale e funzionale tra più impianti	10				
3	Obbligo di EIA per modifiche di impianti esistenti	11		Indice	23	
3.1	Impianti sottoposti all'EIA a seguito di modifica	11		Bibliografia	23	
3.2	Quali modifiche di impianti sottoposti all'EIA sono a loro volta soggette all'esame?	11				
3.3	Manutenzione, rinnovo, risanamento e smantellamento	12				
3.4	Carattere sostanziale delle modifiche di impianti connessi	13				

1 > Considerazioni generali

1.1 Tipi di impianto sottoposti all'EIA

Sottostanno all'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) gli impianti che possono gravare notevolmente sull'ambiente al punto da rendere presumibilmente necessaria l'adozione di misure specifiche al progetto o all'ubicazione al fine di garantire l'osservanza delle prescrizioni sulla protezione dell'ambiente (art. 10a cpv. 2 LPAmb). L'obbligo di procedere all'EIA riguarda quindi i tipi di impianto potenzialmente molto dannosi per l'ambiente, per i quali il rispetto delle disposizioni ambientali può essere garantito solo con misure specifiche, da determinarsi caso per caso, e non con provvedimenti standard. I tipi di impianto per i quali invece bastano misure ordinarie, o considerate come standard alla luce delle attuali norme tecniche, non sono più sottoposti all'EIA, diversamente da quanto avveniva in precedenza (art. 9 cpv. 1 LPAmb ormai abrogato).

Basi legali

Sulla base di tale disposizione, il Consiglio federale designa in modo esaustivo a livello di ordinanza i tipi di impianto sottoposti all'EIA (art. 10a cpv. 3 LPAmb). In concreto, dunque, sono sottoposti all'obbligo di esame i tipi di impianto elencati in dettaglio nell'allegato all'OEIA (art. 10a cpv. 3 LPAmb in combinato disposto con l'art. 1 OEIA). Alcuni tipi di impianto sono sempre sottoposti all'EIA (ad es. le strade nazionali; n. 11.1 all. OEIA), mentre altri lo sono solo se superano determinati valori soglia (ad es. i posteggi coperti o all'aperto per più di 500 veicoli a motore; n. 11.4 all. OEIA).

Designazione dei tipi di impianto che sottostanno all'EIA

Sottostanno all'EIA i tipi di impianto potenzialmente molto dannosi per l'ambiente, per i quali il rispetto delle disposizioni ambientali può essere garantito solo attraverso misure specifiche, da determinarsi caso per caso. I tipi di impianto sottoposti all'EIA sono elencati in dettaglio nell'allegato all'OEIA accompagnati, in alcuni casi, da valori soglia a partire dai quali scatta l'obbligo di svolgere l'esame.

L'obbligo di procedere all'EIA riguarda sia gli impianti di nuova costruzione sia quelli oggetto di trasformazione o modifica (art. 10a cpv. 1 LPAmb; art. 2 OEIA).

Obbligo di EIA per i nuovi impianti e per gli impianti modificati

1.2 Determinazione caso per caso dell'obbligo di EIA

L'autorità decisionale stabilisce caso per caso, eventualmente su istanza del richiedente o del servizio della protezione dell'ambiente, se un determinato progetto va sottoposto all'EIA sulla base dell'elenco contenuto nell'allegato all'OEIA.

Compiti dell'autorità decisionale

Secondo la prassi del Tribunale federale relativa alla ormai abrogata legge federale sull'organizzazione giudiziaria (OG), la decisione concernente l'obbligo di effettuare l'EIA era considerata una decisione parziale impugnabile allo stesso modo della decisione finale sul progetto. A tutt'oggi (2009) e a seguito dell'entrata in vigore della nuova legge sul Tribunale federale (LTF), non è ancora dato sapere se e in quali circostanze il Tribunale federale considererà ammissibile il ricorso separato contro la decisione concernente l'obbligo di EIA oppure se si pronuncerà a favore della possibilità di impugnarla solo congiuntamente alla decisione finale sul progetto.

Impugnabilità

1.3 Impianti non sottoposti all'EIA

Come quelli sottoposti all'EIA, anche gli impianti che non sottostanno all'obbligo dell'esame sono tenuti a rispettare le prescrizioni sulla protezione dell'ambiente (art. 4 OEIA). Vanno quindi accertati gli impatti ambientali ed eventualmente pianificate le misure necessarie a garantire il rispetto delle disposizioni.

Verifica della conformità al diritto ambientale

Qualora imposto dalla legge o dall'ordinanza, i richiedenti sono inoltre tenuti alla stesura di rapporti su specifici aspetti di diritto ambientale sollevati dai progetti di costruzione. Tale obbligo sussiste per numerosi settori ambientali. Vanno citati in particolare gli obblighi dei richiedenti di redigere una valutazione preventiva del rumore (art. 25 cpv. 1 LPAmb), una dichiarazione delle emissioni (art. 12 OIA) o una previsione delle emissioni (art. 28 OIA) nel campo della lotta all'inquinamento atmosferico, un breve rapporto (art. 5 cpv. 1 o 2 OPIR), un'integrazione di un rapporto già presentato (art. 5 cpv. 3 OPIR) o un'analisi dei rischi (art. 6 cpv. 4 OPIR) nel campo della prevenzione degli incidenti rilevanti e della protezione contro le catastrofi, nonché un rapporto sul deflusso residuale (art. 33 cpv. 4 LPAC). Nei casi in cui il diritto ambientale vincola il rilascio di un'autorizzazione alla necessità di un'ubicazione vincolata (art. 22 cpv. 2 LPN, art. 4 cpv. 2 ordinanza sulle zone golenali, art. 39 cpv. 2 lett. a LPAC, art. 5 cpv. 2 lett. a LFo), il richiedente è tenuto a effettuare preventivamente un'analisi completa delle possibili ubicazioni alternative (valutazione dei siti). Gli accertamenti devono essere effettuati anche sulla base del diritto di pianificazione del territorio (parte ambientale dei rapporti alle autorità che emanano i piani ai sensi dell'art. 47 OPT, studi di ubicazione per le eccezioni fuori delle zone edificabili secondo l'art. 24 LPT).

Obblighi di diritto speciale a carico del richiedente per la stesura di rapporti

I nuovi impianti i cui effetti ambientali sono difficili da prevedere, ma anche i risanamenti conseguenti alla trasformazione di impianti esistenti (art. 18 LPAmb), possono comportare accertamenti che in definitiva si avvicinano molto a un EIA. In molti casi è quindi opportuno che i richiedenti presentino gli impatti ambientali e le misure previste in un documento separato, la cosiddetta «relazione ambientale».

Relazione ambientale

Per gli accertamenti ambientali riguardanti i progetti ferroviari e i progetti di strade nazionali non sottoposti all'EIA, l'UFAM ha preparato apposite checklist:

Checklist per impianti non sottoposti all'EIA

- > Checklist ambiente per progetti di strade nazionali non soggetti all'EIA:
(www.ambiente-svizzera.ch/checklist-progetti-strade-nazionali)
- > Checklist ambiente per progetti ferroviari non soggetti all'EIA:
(www.bafu.admin.ch/checklist-progetti-ferroviari)

2 > Obbligo di EIA per impianti nuovi

2.1 Obbligo di EIA in caso di pianificazione e costruzione di nuovi impianti

L'impatto ambientale dei progetti di nuove costruzioni viene esaminato nell'ambito della rispettiva procedura decisiva (art. 5 cpv. 2 OEIA), sia essa un'approvazione dei piani da parte della Confederazione, una procedura pianificatoria (un piano per un'utilizzazione speciale ai sensi del diritto cantonale o comunale), il rilascio di una licenza edilizia o di una concessione. Secondo Rausch e Keller (Kommentar USG, art. 9, n. 41 seg.), sono considerati costruzione di un nuovo impianto (e non modificazione di un impianto esistente) pure il ripristino o la sostituzione di un impianto, nonché il rilascio di una nuova concessione anche se non implica misure costruttive.

Pianificazione e costruzione

L'obbligo di EIA non riguarda solamente gli impianti destinati a durare nel tempo, ma anche quelli temporanei (ad es. impianti mobili di selezione dei rifiuti inerti). Lo stesso vale per i progetti realizzati con una prospettiva di lungo termine, ma il cui utilizzo è limitato nel tempo (ad es. posteggi coperti o all'aperto per grandi manifestazioni o utilizzi stagionali).

2.2 Ausili interpretativi per determinati tipi di impianto e valori soglia

Nei paragrafi seguenti sono trattati i casi di alcuni tipi di impianto e valori soglia che vale la pena approfondire al di là della mera citazione del testo dell'ordinanza.

Sono sottoposte all'EIA le strade nazionali (n. 11.1 all. OEIA), le strade principali costruite con il contributo della Confederazione (n. 11.2 all. OEIA) e le altre strade a grande traffico e altre strade principali (n. 11.3 all. OEIA). Per «strade nazionali» si intendono le vie di collegamento di maggiore importanza e d'interesse generale per la Svizzera (art. 1 cpv. 1 LSN) elencate specificamente nell'allegato al decreto federale sulla rete delle strade nazionali. La rete delle strade principali comprende le altre vie di comunicazione di importanza nazionale o internazionale, per le quali sono accordati contributi in forza della legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata (art. 12 cpv. 2 LUMin); le strade in questione sono elencate nell'allegato 2 all'OUMin (art. 16 OUMin). Le altre strade a grande traffico e altre strade principali sono vie di comunicazione a grande capacità di traffico realizzate senza contributi federali di questo tipo; la valutazione del carico potenziale di traffico deve tenere conto del fatto che la strada sia stata o meno concepita come strada a grande traffico o strada principale, e del fatto che il carico previsto superi quello ammesso per le strade di raccolta (cfr. la norma VSS, SN 640 044).

Strade nazionali e strade principali (n. 11.1-11.3 all. OEIA)

In conformità al numero 11.4 allegato OEIA, anche i posteggi (in edificio o all'aperto) per più di 500 veicoli a motore sono sottoposti all'EIA. Il calcolo deve includere tutte le parti interconnesse dell'impianto (cfr. cap. 2.3) destinate al parcheggio di autoveicoli (e quindi di automobili e autocarri), ma non quelle riservate a moto e ciclomotori. I posteggi espositivi dei rivenditori di automobili non rientrano in questo tipo di impianto, ma in quello relativo alle piazze per il trasbordo di merci e i centri di distribuzione (n. 80.6 all. OEIA), per i quali l'obbligo di procedere all'EIA scatta per superfici di deposito superiori a 20 000 m².

Posteggi in edifici o all'aperto
(n. 11.4 all. OEIA)

Nel settore del traffico su rotaia sono sottoposti all'EIA le nuove linee ferroviarie (n. 12.1 all. OEIA) e alcuni altri impianti che servono esclusivamente o prevalentemente all'esercizio ferroviario (compreso il potenziamento di linee ferroviarie; n. 12.2 all. OEIA). Per «nuove linee ferroviarie» si intendono le tratte di nuova costruzione per le quali deve essere rilasciata una concessione o deve essere chiesta l'approvazione dell'Assemblea federale. Sono sottoposti all'EIA anche gli altri impianti che servono all'esercizio ferroviario e, in particolare, al potenziamento di linee ferroviarie «con un preventivo (esclusi gli impianti di sicurezza) superiore a 40 milioni di franchi». L'ammontare del preventivo deve tenere conto di tutti i progetti parziali connessi (cfr. cap. 2.3). Nel caso di impianti transfrontalieri sono presi in considerazione solo i costi per le parti previste in territorio svizzero.

Traffico su rotaia
(n. 12.1-12.2 all. OEIA)

Nel campo della navigazione sono sottoposti all'EIA gli impianti portuali per battelli delle imprese pubbliche di navigazione (n. 13.1 all. OEIA), i porti industriali con dispositivi fissi per il carico e lo scarico (n. 13.2 all. OEIA) nonché i porti per battelli da diporto con più di 100 posti d'ormeggio in laghi oppure più di 50 posti d'ormeggio in corsi d'acqua (n. 13.3 all. OEIA). Gli impianti portuali sottostanno a una procedura federale di autorizzazione, mentre i porti industriali e i porti per battelli sono valutati nell'ambito di procedure cantonali. Per «impianti portuali» si intendono le installazioni portuali, di trasbordo e d'approdo per battelli delle imprese pubbliche di navigazione (cfr. art. 8 cpv. 1 LNI). La differenza dei valori soglia per i porti per battelli nei laghi e nei corsi d'acqua si spiega con il fatto che in quest'ultimo caso si tratta di zone costiere maggiormente sensibili.

Impianti portuali
(n. 13.1-13.3 all. OEIA)

Oltre agli aeroporti (n. 14.1 all. OEIA), sono sottoposti all'EIA anche i campi d'aviazione (esclusi gli eliporti) con più di 15 000 movimenti l'anno (n. 14.2 all. OEIA) e gli eliporti con più di 1000 movimenti l'anno (n. 14.3 all. OEIA). Per «aeroporti» si intendono i tre aeroporti nazionali e gli undici aeroporti regionali. Sono considerati movimenti ogni atterraggio e ogni decollo; le manovre di riattaccata contano come due movimenti (n. 31 cpv. 3 all. 5 OIF). Le zone riservate all'atterraggio di elicotteri negli ospedali non sono considerate campi d'aviazione secondo il diritto della navigazione aerea, ma aree d'atterraggio esterno. Di conseguenza, non sono sottoposte all'EIA.

Aeroporti e campi d'aviazione
(n. 14.1-14.3 all. OEIA)

Gli impianti termici per la produzione di energia (n. 21.2 all. OEIA) sono sottoposti all'EIA a partire da una determinata potenza e a seconda del vettore energetico utilizzato. Per i vettori energetici fossili (petrolio, carbone e gas naturale), la soglia determinante è una potenza termica (potenza di combustione) superiore a 100 MWth; per i vettori energetici rinnovabili e per quelli combinati (fossili e rinnovabili) la soglia è

Impianti termici per la produzione di energia
(n. 21.2 all. OEIA)

invece fissata a una potenza termica o di pirolisi (gassificazione del legno) superiore a 20 MWth. Il rapporto esplicativo sulla revisione OEIA 2008 giustifica la soglia inferiore per i vettori energetici rinnovabili o combinati con il fatto che la centrale più potente di questo tipo finora realizzata raggiunge una potenza di 25 MWth. Gli impianti di potenza superiore a 20 MWth vanno quindi considerati grandi impianti, tanto più che producono emissioni significative di polveri fini e di altri inquinanti atmosferici, e che il trasporto e lo stoccaggio delle grandi quantità di legno necessarie al loro funzionamento comportano un impatto potenzialmente notevole sull'aria e su altri settori ambientali.

A prescindere dal superamento dei valori soglia di cui al numero 21.2 allegato OEIA, gli impianti termici che bruciano ogni anno oltre 1000 t di rifiuti e scarti di legno sono sottoposti all'EIA quali «impianti per i rifiuti» ai sensi del numero 40.7 lettera c allegato OEIA. Il legname di scarto rientra infatti tra i rifiuti edili (art. 9 OTR). La legna da ardere secondo l'allegato 5 numero 31 capoverso 1 OIAt non è invece considerata rifiuto ed è quindi rilevante solo per il raggiungimento dei valori soglia di cui al numero 21.2, ma non di quelli definiti al numero 40.7 lettera c. Anche se un progetto soddisfa le condizioni di assoggettamento all'EIA per entrambi i tipi di impianto (n. 21.2 e 40.7 lett. c), è necessario procedere alla consultazione dell'UFAM prevista per il tipo di impianto di cui al numero 21.2 (cfr. anche modulo 3, cap. 3.4). Se per un impianto di produzione di energia si prevede solo in un secondo momento di utilizzare in parte legname di scarto, è opportuno specificare già nella decisione di autorizzazione che, in caso di superamento della soglia delle 1000 t, si dovrà procedere a un EIA secondo il numero 40.7 lettera c allegato OEIA.

Gli impianti di fermentazione con una capacità di trattamento annua superiore a 5000 t di sostrato (sostanza fresca) sono sottoposti all'EIA conformemente al numero 21.2a allegato OEIA. Il processo di fermentazione permette di produrre energia partendo da biomassa umida poco legnosa (ad es. fanghi di depurazione, escrementi animali, residui dei raccolti agricoli, rifiuti biogeni prodotti dall'industria alimentare, dalla gastronomia e dai nuclei familiari). Il valore soglia corrisponde in termini di peso a quello fissato per gli impianti per il trattamento biologico dei rifiuti (n. 40.7 lett. b all. OEIA), con la differenza che per gli impianti di fermentazione viene precisato che il limite si riferisce alla sostanza fresca di sostrato.

Impianti di fermentazione
(n. 21.2a all. OEIA)

In conformità al numero 21.3 allegato OEIA, le centrali idroelettriche a bacino d'accumulazione, le centrali idroelettriche a filo d'acqua nonché le centrali elettriche ad accumulazione/pompaggio con una potenza installata superiore a 3 MW sono sottoposte all'EIA. Per «potenza installata» si intende la potenza nominale dell'impianto.

Centrali idroelettriche a bacino
d'accumulazione e a filo d'acqua
e centrali elettriche ad accumula-
zione/pompaggio (n. 21.3 all. OEIA)

Gli impianti per l'utilizzazione dell'energia eolica con una potenza installata superiore a 5 MW sono sottoposti all'EIA secondo il numero 21.8 allegato OEIA. Per «potenza installata» si intende la potenza nominale dell'impianto. Il valore soglia è lo stesso di quello fissato per gli impianti fotovoltaici (cfr. n. 21.9 all. OEIA) e corrisponde attualmente alla potenza generata da un gruppo di tre/cinque grandi pale eoliche. Viene quindi raggiunto esclusivamente nei cosiddetti «parchi eolici».

Impianti eolici
(n. 21.8 all. OEIA)

Secondo il numero 21.9 allegato OEIA, gli impianti fotovoltaici con una potenza installata superiore a 5 MW e non ubicati su edifici sono sottoposti all'esame. Per «potenza installata» si intende la potenza nominale dell'impianto. Il valore soglia è lo stesso di quello fissato per gli impianti eolici (cfr. n. 21.8 all. OEIA). Gli impianti fotovoltaici sugli edifici non sono sottoposti all'EIA in quanto, in questi casi, sono gli edifici in sé e non gli impianti fotovoltaici ad avere rilevanza paesaggistica.

Impianti fotovoltaici
(n. 21.9 all. OEIA)

Il numero 40.7 allegato OEIA prevede che siano sottoposti all'esame gli impianti per la separazione o il trattamento meccanico con una capacità superiore a 10 000 t di rifiuti l'anno (lett. a; ad es. impianti di selezione dei rifiuti edili), gli impianti per il trattamento biologico con una capacità superiore a 5000 t di rifiuti l'anno (lett. b; ad es. impianti di compostaggio) nonché gli impianti per il trattamento termico o chimico con una capacità superiore a 1000 t di rifiuti l'anno (lett. c; ad es. impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e impianti per il trattamento di rifiuti speciali). Nel primo caso (lett. a) rientrano anche gli impianti mobili per la selezione dei rifiuti inerti, se impiegati per un lasso di tempo considerevole alla stregua di un impianto fisso (cfr. i casi di giurisprudenza di cui all'allegato A1). Non sono invece sottoposti all'EIA i punti di raccolta dei rifiuti comunali, in quanto le operazioni di raccolta e trasporto connesse non sono considerate trattamento dei rifiuti (art. 7 cpv. 6^{bis} secondo periodo LPAmb; art. 3 cpv. 3 OTR). Tra gli impianti per il trattamento biologico dei rifiuti (lett. b) non rientrano gli impianti di fermentazione, che sono classificati tra gli impianti di produzione di energia (n. 21.2a all. OEIA).

Impianti per i rifiuti
(n. 40.7 all. OEIA)

Gli impianti di depurazione delle acque di rifiuto con una capacità superiore a 20 000 equivalenti-abitanti sono sottoposti all'EIA secondo il numero 40.9 allegato OEIA. Il valore soglia esprime l'inquinamento biochimico provocato da un impianto di depurazione delle acque. Il numero di equivalenti-abitanti corrisponde al bacino di utenti dell'impianto al quale va aggiunto il carico ambientale provocato da industria e artigianato convertito in equivalenti-abitanti.

Impianti di depurazione delle
acque di rifiuto
(n. 40.9 all. OEIA)

Secondo il numero 60.1 allegato OEIA, gli impianti a fune soggetti a concessione federale devono sottostare all'esame. In questo gruppo rientrano tutti gli impianti a fune (incluse le seggiovie) adibiti al trasporto professionale regolare di persone – indipendentemente dal fatto che siano stati previsti per gli sport invernali. Non sono invece sottoposti all'EIA gli impianti che non sono destinati al trasporto professionale di persone e le piccole funivie (fino a otto persone per ciascun senso di marcia).

Impianti a fune
(n. 60.1 all. OEIA)

Le sciovie per la valorizzazione di nuove zone o per il collegamento di regioni sciistiche sono sottoposte all'esame secondo il numero 60.2 allegato OEIA. Non sono invece sottoposti all'EIA le sciovie che non comportano un'estensione del bacino sciistico e la sostituzione di sciovie con impianti nuovi sullo stesso tracciato.

Sciovie
(n. 60.2 all. OEIA)

Secondo il numero 60.3 allegato OEIA, le modificazioni di terreno superiori a 5000 m² per impianti sciistici sono sottoposte all'esame, anche se per il progetto non sussiste alcun obbligo secondo il numero 60.1 e 60.2 allegato OEIA. In tale contesto, per «modificazioni del terreno» si intendono gli interventi tecnici volti a modificare la forma del terreno (ad es. il livellamento di piste, la rimozione di rocce o ceppi su larga

Modificazioni del terreno
(n. 60.3 all. OEIA)

scala, la copertura con pellicole sintetiche), ma non i cambiamenti nello sfruttamento del suolo o l'innevamento (cfr. anche n. 60.4 all. OEIA).

Gli impianti d'innevamento con superficie innevabile superiore a 50 000 m² sono sottoposti all'esame secondo il numero 60.4 allegato OEIA. Nel calcolo delle superfici determinanti rientrano, oltre alle piste da innevare, tutte le superfici che si trovano nel raggio d'azione degli impianti d'innevamento (ad es. depositi di neve).

Impianti d'innevamento
(n. 60.4 all. OEIA)

L'obbligo di effettuare un EIA per gli impianti adibiti alla sintesi e alla lavorazione di prodotti chimici dipende dalla tossicità o dall'ecotossicità delle sostanze o dei preparati elaborati. Gli impianti per la sintesi di prodotti chimici (n. 70.5 all. OEIA) e gli impianti per la lavorazione di prodotti chimici (n. 70.6 all. OEIA) sono sottoposti all'EIA a partire da una certa superficie d'esercizio (più di 5000 m²) o da una determinata capacità produttiva (più di 1000 o 10 000 t l'anno a seconda dei casi). Gli impianti per la sintesi di principi attivi di prodotti fitosanitari, biocidi e farmaceutici (n. 70.5a all. OEIA) sono invece sottoposti all'EIA a partire da una capacità produttiva di 100 t l'anno.

Sintesi e lavorazione di prodotti
chimici
(n. 70.5-70.6 all. OEIA)

Secondo il numero 80.4 allegato OEIA, gli impianti per l'allevamento di bestiame da reddito agricolo sono sottoposti all'esame «se la capacità complessiva dell'esercizio supera 125 unità di bestiame grosso (UBG). Sono eccettuate le stalle per alpeggio. Gli animali che consumano foraggio grezzo sono calcolati a mezzo coefficiente UBG». Secondo il rapporto esplicativo concernente la revisione dell'OEIA 2008, è necessario effettuare un esame dell'impatto ambientale per le stalle e i capannoni di nuova costruzione o oggetto di trasformazione se viene superato il valore soglia per l'intero esercizio. Un esercizio include quindi tutte le parti interconnesse di un impianto (cfr. cap. 2.3) alle quali vanno aggiunte le capacità di comunità aziendali e comunità aziendali settoriali di cui agli articoli 10 e 12 dell'ordinanza sulla terminologia agricola (OTerm) operanti nello stesso sito. Per «stalle per alpeggio» si intendono quelle occupate esclusivamente durante il periodo estivo. Per quanto attiene al valore soglia, l'OEIA si fonda sull'unità di misura utilizzata correntemente nel diritto agricolo per quantificare la capacità dell'esercizio anziché sul parametro dell'UBG, tipico della legislazione in materia di protezione delle acque. I valori UBG per le diverse specie di animali da reddito sono fissati in modo differenziato nell'allegato all'OTerm, partendo da un valore UBG di 1,0 per le vacche da latte.

Impianti per l'allevamento di
bestiame da reddito agricolo
(n. 80.4 all. OEIA)

I centri commerciali e i mercati specializzati con superficie di vendita superiore a 7500 m² sono sottoposti all'esame secondo il numero 80.5 allegato OEIA. Nel calcolo delle superfici di vendita determinanti vanno considerati, oltre alla superficie dei negozi, le hall e i corridoi d'accesso e di raccordo («mall»), gli spazi espositivi (ad es. esposizioni di mobili, esposizioni permanenti di prodotti edili) e le superfici di vendita esterne. Queste ultime sono considerate superfici di vendita anche se non sono utilizzate in modo continuativo.

Centri commerciali e mercati
specializzati (n. 80.5 all. OEIA)

Le piazze per il trasbordo di merci e i centri di distribuzione con superficie di deposito superiore a 20 000 m² o volume di deposito superiore a 120 000 m³ sono sottoposti all'esame secondo il numero 80.6 allegato OEIA. Per «piazze per il trasbordo di merci

Piazze per il trasbordo di merci e
centri di distribuzione
(n. 80.6 all. OEIA)

e centri di distribuzione» si intendono ad esempio i centri di distribuzione del commercio al dettaglio nonché le superfici di esercizio dei rivenditori di automobili, ma non gli spazi adibiti a puro e semplice stoccaggio per le attività produttive. Ai fini della valutazione della significatività degli impatti ambientali (legata essenzialmente al traffico generato), per determinati tipi di impianto il volume di deposito è altrettanto importante della superficie occupata. Per il calcolo delle superfici o dei volumi di deposito si tiene conto di tutti gli spazi adibiti allo stoccaggio di merci in base alle superfici e alle altezze nette. I locali accessori come scale, uffici e locali tecnici non sono presi in considerazione.

2.3 Obbligo di EIA per impianti connessi

2.3.1 Considerazioni generali

L'articolo 8 LPAmb esige che gli effetti siano valutati singolarmente, globalmente e secondo la loro azione congiunta. Il principio della visione globale introdotto dalla disposizione impone tra l'altro di prendere in considerazione nell'EIA tutti gli impatti ambientali riconducibili al progetto esaminato. In questo modo, l'articolo 8 LPAmb influisce anche sulla determinazione degli impianti sottoposti all'EIA. Nel caso di impianti strettamente connessi, la valutazione dell'obbligo di procedere all'esame riguarda il progetto nella sua globalità. Se anche solo una parte dell'impianto soddisfa le condizioni necessarie, vanno incluse nell'EIA tutte le parti collegate.

Principio della visione globale
(art. 8 LPAmb)

2.3.2 Legame spaziale e funzionale tra più impianti

In caso di costruzione di più impianti nuovi dello stesso tipo tra i quali esiste un legame spaziale e funzionale, la valutazione dell'obbligo di procedere all'esame si basa sull'insieme degli impianti. Nel caso ad esempio di un posteggio coperto e di uno all'aperto gestiti congiuntamente, per determinare se il progetto è sottoposto all'EIA, ossia se supera il valore soglia corrispondente, vanno sommati tutti i posti auto. Pertanto, un posteggio coperto di 450 posti e uno all'aperto di 100 destinati alla stessa cerchia di utenti devono essere sottoposti all'EIA in quanto superano i 500 posti complessivi.

Impianti dello stesso tipo

Nel caso di progetti cosiddetti «lineari» (ad es. linee ferroviarie, strade, opere di ingegneria idraulica) ci si interroga di tanto in tanto su come e quando effettuare la suddivisione in tappe e di quando considerare l'opera un tutt'uno. Diversi raddoppi di linee ferroviarie realizzati per potenziare l'orario su determinate tratte piuttosto lunghe (ad es. il secondo binario tra Berna e Toffen nell'ambito del progetto Ferrovia 2000), vanno interpretati come parte di un unico progetto. Per contro, secondo l'articolo 28 capoverso 2 della legge federale sulle strade nazionali (LSN), è permessa l'approvazione di progetti a tappe per la costruzione di strade nazionali, purché la loro trattazione separata non pregiudichi la valutazione globale del progetto.

Se un nuovo impianto non rientra in una tipologia soggetta all'EIA, ma è collegato dal punto di vista spaziale e funzionale con un progetto che invece vi è sottoposto, anche l'impianto non assoggettato deve essere incluso nell'EIA. In altre parole, l'EIA va eseguito congiuntamente per entrambi i progetti. Si pensi ad esempio a una piccola discarica per materiali inerti connessa alla costruzione di una strada nazionale o di una nuova linea ferroviaria, oppure a una sottostazione realizzata congiuntamente a una linea ad alta tensione.

Impianti diversi

2.3.3 Legame temporale e funzionale tra più impianti

Secondo l'articolo 8 LPAmb, vanno considerati un tutt'uno e sottoposti globalmente all'EIA anche i progetti parziali realizzati a tappe che si susseguono in tempi relativamente rapidi (nel giro di pochi anni). La valutazione dell'obbligo di procedere all'esame di un impianto deve includere sia tutti i progetti parziali per i quali è in corso una procedura di autorizzazione o concessione, sia gli ulteriori progetti che con tutta probabilità dovranno essere realizzati. Non vanno invece presi in considerazione gli sviluppi futuri ancora ipotetici. La valutazione dell'obbligo di procedere all'EIA può quindi limitarsi a un progetto in sé, qualora la realizzazione dei progetti connessi risulti ancora incerta.

Assoggettamento di progetti parziali collegati temporalmente

3 > Obbligo di EIA per modifiche di impianti esistenti

3.1 Impianti sottoposti all'EIA a seguito di modifica

La modifica di un impianto esistente è sottoposta all'esame se la struttura, dopo l'intervento, corrisponde a uno dei tipi di impianto indicati nell'allegato all'OEIA e se occorre decidere sulla modifica in una procedura che sarebbe decisiva per l'esame di un nuovo impianto (art. 2 cpv. 2 lett. a e b OEIA). Questa fattispecie si riferisce agli impianti che rientrano in una delle tipologie sottoposte all'EIA, ma che superano il valore soglia solo a seguito della modifica (ad es. ampliamento della superficie di vendita di un centro commerciale da 6000 a 9000 m²). In questo caso, l'esame deve riguardare l'intero impianto anche se la modifica in sé ha un'importanza relativa.

Art. 2 cpv. 2 OEIA

3.2 Quali modifiche di impianti sottoposti all'EIA sono a loro volta soggette all'esame?

La modifica di un impianto esistente che figura nell'allegato all'OEIA è sottoposta all'esame se concerne trasformazioni, ingrandimenti o cambiamenti d'esercizio sostanziali e occorre decidere sulla modificazione in una procedura che sarebbe decisiva per l'esame di un nuovo impianto (art. 2 cpv. 1 lett. a e b OEIA).

Art. 2 cpv. 1 OEIA

Di conseguenza, per valutare se una modifica è sostanziale sono determinanti le variazioni potenziali dell'impatto ambientale. L'esame è necessario se la modifica comporta carichi ambientali nuovi o supplementari di importanza non secondaria oppure un cambiamento sostanziale nella ripartizione degli impatti che non possono essere fronteggiati con le consuete misure standard (cfr. art. 10a cpv. 2 LPAmb). Un indizio di «sostanzialità» è la variazione degli elementi determinanti per l'assoggettamento all'EIA degli impianti di quel tipo (ad es. il numero di posti auto per i parcheggi e della superficie di vendita per i centri commerciali). Non è però necessario che la modifica in sé superi i valori soglia. Un altro criterio è rappresentato dal fatto che il progetto non sia in grado di soddisfare gli standard tecnici attuali in materia di misure ambientali, al punto da rendere necessaria l'adozione di misure specifiche al progetto o all'ubicazione. Non sono invece sottoposte all'EIA le modifiche che possono essere accompagnate da misure ambientali standard oppure quelle che non comportano un aumento o una redistribuzione dei carichi ambientali, oppure un incremento della capacità dell'impianto oggetto dell'intervento. Per stabilire se una modifica è sostanziale non sono rilevanti né la sua ampiezza né i costi di costruzione connessi.

Criteri generali

Oltre ai criteri generali, nella valutazione della «sostanzialità» vanno considerati anche criteri specifici al tipo di impianto. Sono ad esempio considerate modifiche sottoposte

Criteri specifici al tipo di impianto

all'EIA un cambiamento nell'esercizio di una centrale idroelettrica a bacino d'accumulazione che comporta una variazione significativa del regime di un corso d'acqua, oppure la realizzazione di una nuova unità di produzione all'interno di un complesso industriale con impianti per la sintesi di prodotti chimici.

3.3 **Manutenzione, rinnovo, risanamento e smantellamento**

La manutenzione e il rinnovo di un impianto sottoposto all'EIA non comportano, in genere, impatti ambientali significativi e pertanto non sono soggetti all'esame. Un obbligo in questo senso si configura però se non si può escludere fin dall'inizio che i lavori pianificati provochino un maggior carico ambientale e se occorre decidere sulla modifica in una procedura che sarebbe decisiva per l'esame di un nuovo impianto. I lavori di rinnovo di una certa portata, come ad esempio quelli riguardanti le strade nazionali o le strade principali, possono avere impatti ambientali significativi soprattutto nella fase di costruzione, in particolare quando questa si estende su un lungo periodo e/o comporta consistenti perturbazioni e deviazioni del traffico.

Manutenzione e rinnovo

I rinnovi delle concessioni per le centrali idroelettriche a bacino di accumulazione e per le centrali a filo d'acqua vanno considerati nuove concessioni e, di riflesso, per quanto riguarda l'obbligo di EIA, come nuovi impianti (cfr. cap. 2.1). Anche se gli impianti esistenti continuano a essere utilizzati e non viene realizzata alcuna modifica di tipo costruttivo, il rinnovo della concessione impone una verifica completa della conformità dell'impianto alla legge in generale e al diritto ambientale in particolare. Questo è necessario poiché per tutta la loro validità le nuove concessioni per l'utilizzazione delle forze idriche e il loro rinnovo sono preminenti rispetto a prescrizioni emanate successivamente o a modifiche legislative.

Le modifiche che mirano a ridurre l'impatto ambientale di un impianto (ad es. bonifiche acustiche, risanamento di drenaggi, risanamento di siti contaminati) non sono sottoposte all'EIA a condizione che non provochino effetti negativi considerevoli in altri settori ambientali (ad es. prevenzione degli incidenti rilevanti e protezione contro le catastrofi, inquinamento fonico provocato da deviazioni del traffico durante la fase di cantiere, conservazione delle foreste, protezione del paesaggio). Se il progetto consiste nella mera riduzione delle emissioni, non sussiste l'obbligo di EIA. Le modifiche di un impianto sono però sottoposte all'esame se possono comportare nuovi e consistenti carichi in uno o più settori ambientali (considerati nel loro insieme) non gestibili con misure standard – e questo anche se il progetto permette un risanamento in uno o più settori ambientali, e quindi la riduzione dell'impatto sull'ambiente. Ai fini dell'assoggettamento all'EIA non possono invece essere determinanti le immissioni potenziali dell'impianto dopo l'intervento di risanamento (ad es. copertura antirumore di una tratta autostradale).

Risanamento conforme al diritto ambientale

Nella maggior parte dei casi è impossibile valutare in sede di costruzione l'impatto del futuro smantellamento di un impianto. Le circostanze concrete in cui avverrà l'operazione e le norme che saranno in vigore in quel momento sono infatti difficilmente prevedibili. Lo smantellamento o la messa fuori servizio di un impianto sono trattati nell'EIA al momento della sua costruzione solo se sussistono specifiche dispo-

Smantellamento

sizioni di legge rilevanti per l'ambiente, la cui osservanza deve essere garantita già all'atto del rilascio del permesso di costruzione (ad es. discariche) o se il ripristino risulta essere una componente necessaria del progetto (ad es. cave di ghiaia).

3.4 Carattere sostanziale delle modifiche di impianti connessi

Il principio della visione globale (art. 8 LPAmb) impone di considerare tutti gli impatti ambientali riconducibili al progetto esaminato per valutare l'obbligo di EIA di una modifica dell'impianto.

Principio della visione globale
(art. 8 LPAmb)

Se l'intervento riguarda più impianti dello stesso tipo uniti tra loro da un legame spaziale e funzionale, l'obbligo di EIA è valutato tenendo conto degli impianti nel loro insieme. Se ad esempio vengono aggiunti 180 posti auto a un posteggio all'aperto che ne conta già 200 e che è connesso a un posteggio coperto di 350 posti, per valutare la necessità di procedere a un EIA ci si basa su un aumento della capienza complessiva da 550 a 730 posti.

Impianti dello stesso tipo

Nel caso in cui sussista un legame spaziale e funzionale tra più impianti diversi in parte sottoposti all'EIA e in parte no, l'obbligo di effettuare un EIA è dato solo quando la modifica sostanziale interessa l'impianto sottoposto a EIA.

Impianti diversi

Se viene ingrandita solo una parte di un impianto costituito da due parti sottoposte all'EIA (ad es. un centro commerciale e un posteggio coperto), l'obbligo di EIA va valutato unicamente sulla base della parte oggetto della modifica. In caso di ampliamento di entrambe le parti, l'assoggettamento all'EIA della modifica dev'essere invece oggetto di una valutazione globale. È quindi possibile che le due modifiche prese singolarmente non siano significative, ma che lo siano congiuntamente.

Per stabilire se una modifica è sottoposta all'EIA vanno presi in considerazione anche i progetti parziali connessi che si susseguono in tempi relativamente rapidi (nel giro di pochi anni) e la cui realizzazione può essere prevista.

Presa in considerazione di
progetti parziali collegati
temporalmente

Nel caso in cui una determinata modifica sia considerata insufficiente per far scattare l'obbligo dell'EIA e che successivamente intervenga un nuovo ampliamento o un cambiamento nell'esercizio, la valutazione del loro assoggettamento all'EIA deve tener conto di tutti i cambiamenti già intervenuti in sequenza e considerati poco significativi. In determinate circostanze, può dunque succedere che un progetto di intervento (cioè una modifica) di per sé poco significativo, se messo in relazione con un altro progetto già attuato (considerato anch'esso poco importante), determini l'assoggettamento all'EIA della modifica.

4 > Principi per la valutazione dell'obbligo di EIA per la modifica di impianti EIA esistenti

4.1 Applicazione dei principi

I seguenti principi permettono generalmente di stabilire se la modifica di un impianto esistente contemplato nell'allegato dell'OEIA è a sua volta soggetta all'esame.

Vengono innanzitutto presentati i principi generali che fungono da fondamento ai principi specifici elencati successivamente. Nella pratica, per valutare se una modifica è sottoposta o no all'EIA, si raccomanda di utilizzare sia gli uni che gli altri.

Esame in base a principi generali e principi specifici al tipo di impianto

Se i risultati della valutazione sono contraddittori, prevalgono i principi generali. Qualora l'applicazione dei principi specifici al tipo di impianto non dia alcun risultato o risultati non univoci, la valutazione va fatta esclusivamente sulla base dei principi generali.

Prevalenza dei principi generali

Nel caso in cui la modifica riguardi impianti connessi, valgono le considerazioni espresse nel precedente capitolo 3.4.

I principi applicabili ai singoli tipi di impianto – e in misura minore anche i principi generali – valgono come regole empiriche e non come regole assolute. La «sostanzialità» della modifica, ossia la rilevanza del suo potenziale impatto sull'ambiente, resta il criterio determinante e la valutazione di tale impatto deve tener conto delle specificità del singolo caso. Non si può quindi affermare che i principi proposti – ad esempio quello secondo cui una modifica è sostanziale se supera il 20 per cento del valore soglia – reggano all'applicazione al caso singolo in sede giudiziaria. Sarebbe quindi riduttivo considerare in questo modo i principi esposti qui di seguito.

Regole empiriche

Secondo l'articolo 2 capoverso 1 lettera b OEIA, la modifica di un impianto esistente è sottoposta all'EIA se considerata sostanziale e se occorre decidere sull'intervento in una procedura che sarebbe decisiva per l'esame di un nuovo impianto. Nei capitoli seguenti si considera soddisfatto questo secondo presupposto.

4.2 Principi generali per la valutazione dell'obbligo di EIA per la modifica di impianti EIA esistenti

I principi generali concretizzano il criterio giuridico secondo cui sottostanno all'EIA gli impianti che possono compromettere seriamente l'ambiente (art. 10a cpv. 2 LPAmb).

Concretizzazione del criterio giuridico

Per stabilire se la modifica di un impianto esistente è sottoposta all'EIA è quindi determinante sapere se può comportare un cambiamento sostanziale nella ripartizione degli impatti o carichi ambientali nuovi o supplementari non affrontabili con le consuete misure standard. Il giudizio può variare da un caso all'altro a seconda della sensibilità del sito (ad es. siti inquinati da immissioni precedenti, zone protette ecc.).

La valutazione dell'assoggettamento all'EIA della modifica di un impianto esistente non deve invece basarsi, in linea di principio, sul fatto che l'impianto sia stato o no già oggetto di un EIA. Dal punto di vista pratico, l'analisi dei possibili impatti ambientali potrebbe tuttavia risultare molto più efficace se sono già disponibili documenti significativi e aggiornati derivanti da un EIA precedente o da altre fonti.

Argomenti a favore dell'assoggettamento all'EIA

- > *Modifiche che possono comportare un aumento consistente dei carichi ambientali esistenti, anche in un unico settore ambientale (ad es. inquinamento fonico percettibile)*
- > *Modifiche che possono comportare un cambiamento sostanziale nella ripartizione degli impatti oppure nuovi e consistenti carichi sull'ambiente (ad es. allungamento della copertura di una strada nazionale per ridurre i disturbi sonori, riorganizzazione di un impianto per il trattamento dei rifiuti)*
- > *Modifiche che possono compromettere seriamente dal punto di vista quantitativo o qualitativo zone protette (ad es. foreste, ecosistemi già protetti o degni di protezione, paesaggi protetti, siti protetti, zone di protezione delle acque sotterranee)*
- > *Modifiche che possono comportare un forte impatto ambientale in fase di cantiere*

Argomenti contro l'assoggettamento all'EIA

- > *Modifiche senza aumenti sostanziali di capacità*
 - > *Modifiche da attuarsi all'interno dell'involucro di un edificio che non comportano carichi ambientali supplementari elevati*
 - > *Modifiche che non comportano né un maggiore impatto ambientale né un cambiamento sostanziale nella ripartizione dei carichi esistenti*
 - > *Modifiche a seguito delle quali per garantire il rispetto delle disposizioni ambientali bastano misure ordinarie, ossia misure considerate come standard alla luce delle attuali norme tecniche*
 - > *Modifiche che hanno per obiettivo la riduzione del carico ambientale di un impianto (ad es. bonifiche acustiche, risanamento di drenaggi) senza comportare effetti negativi significativi su altri settori ambientali (ad es. conservazione delle foreste, protezione del paesaggio)*
-

4.3

Principi applicabili ai singoli tipi di impianto (esempi)

11.1 Strade nazionali

Modifiche tendenzialmente sottoposte all'EIA

- > Ampliamento di un raccordo stradale comprendente almeno un'entrata o un'uscita supplementare
- > Spostamento di un raccordo stradale
- > Nuovi ponti, prolungamenti delle coperture antirumore
- > Ampliamento di un tratto stradale di oltre 1000 m con l'aggiunta di una o più corsie supplementari

Modifiche tendenzialmente non sottoposte all'EIA

- > Ampliamento di un punto d'accesso con l'aggiunta di corsie supplementari alle entrate o alle uscite per ragioni di sicurezza e senza aumento della capacità
- > Costruzione di un bacino di ritenuta
- > Risanamento del drenaggio di un tratto stradale o nuova installazione per il trattamento delle acque di scarico lungo la carreggiata
- > Ampliamento di un tratto stradale lungo al massimo 1000 m con l'aggiunta di una corsia supplementare

11.4 Posteggi coperti e all'aperto per più di 500 veicoli a motore

Modifiche tendenzialmente sottoposte all'EIA

- > Ampliamento di oltre 100 posti auto (ossia più del 20 % del valore soglia per i nuovi impianti)
- > Ampliamenti che implicano un aumento del traffico giornaliero medio autorizzato o del limite di corse autorizzate e che corrispondono a un volume di oltre 100 posti auto

Modifiche tendenzialmente non sottoposte all'EIA

- > Modifica senza aumento della capacità
- > Ampliamento fino a 100 posti auto
- > Ampliamenti che non implicano un aumento sostanziale del numero massimo di corse autorizzate

21.3 Centrali idroelettriche a bacino d'accumulazione e centrali a filo d'acqua (con una potenza installata superiore a 3 MW)

Modifiche tendenzialmente sottoposte all'EIA

- > Modifiche che comportano un cambiamento del regime delle acque (ad es. nuove o altre tratte con deflussi residuali, riduzione della portata di dotazione, aumento della portata utilizzabile, costruzione di un bacino di demodulazione)
- > Modifiche di altro tipo (ad es. costruzione di una nuova diga o sopraelevazione di una diga esistente, costruzione di una nuova condotta forzata, aumento della quota invernale di produzione di elettricità)

Modifiche tendenzialmente non sottoposte all'EIA

- > Sostituzione di una turbina con una nuova della stessa capacità

22.2 Linee aeree o cavi interrati ad alta tensione (per tensioni pari o superiori a 220 kV)

Modifiche tendenzialmente sottoposte all'EIA

- > Aumento della tensione nominale da 220 kV a 380 kV
- > Aumenti sostanziali di potenza senza modifica della tensione nominale
- > Modifica del tracciato concernente tre o più campate collegate (spostamento di due o più piloni)
- > Sopraelevazione chiaramente visibile o sostituzione (senza spostamento) di quattro o più piloni
- > Sostituzione di un lungo troncone senza modifica del tracciato
- > Interramento di linee aeree con una tensione pari o superiore a 220 kV

Modifiche tendenzialmente non sottoposte all'EIA

- > Modifica del tracciato che interessa meno di tre campate collegate
- > Sopraelevazione o sostituzione (senza spostamento) di un massimo di tre piloni isolati
- > Trasformazione o costruzione di impianti accessori (ad es. sottostazioni, quadri elettrici)

> Allegato

Gli esempi di giurisprudenza selezionati sono classificati per temi e, all'interno di ciascun tema, per tipo di impianti. Le decisioni si riferiscono in parte a impianti e a valori soglia modificati a seguito della revisione dell'OEIA del 2008. Per facilitare la comprensione di alcuni di questi casi, è stata aggiunta una nota.

A1 Giurisprudenza relativa all'obbligo di EIA per i nuovi impianti (selezione)

Uster; strade a grande traffico e altre strade principali; allegato numero 11.3 OEIA

Per «altre strade a grande traffico» e «altre strade principali» si intendono le strade concepite come strade a grande traffico o strade principali o quelle che prevedibilmente superano il carico ammesso per le strade collettrici, pari a 500 automobili l'ora (confermato dal TA ZH 15.11.2007, cons. 6.1).

TA ZH 29.3.2001, cons. 3b,
in URP 2001 1107

Risch; posteggio coperto e centro commerciale; allegato numero 11.4 e numero 80.5 OEIA

L'apprezzamento dell'obbligo di EIA deve poggiare sul numero concreto di posti auto previsti. Se il committente vuole aumentare anche solo di due unità il numero di posti auto autorizzato, pari a 299, il progetto è sottoposto all'EIA. (Nota: con la revisione OEIA del 2008 il valore soglia è passato da 300 a 500.)

DTF 117 lb 135, cons. 3 f.

Sciaffusa; posteggio coperto; allegato numero 11.4 OEIA

Per un posteggio coperto di 496 posti auto occorre effettuare un EIA anche nel caso in cui ne vengano soppressi 200 (non applicabilità del cosiddetto «principio del computo al netto», che nella fattispecie sarebbe di 296 posti). (Nota: con la revisione OEIA del 2008 il valore soglia è passato da 300 a 500.)

DTF 114 lb 344, cons. 5a

Berna; impianto per la separazione dei rifiuti da cantiere; allegato numero 40.7 lettera a OEIA

Per valutare l'obbligo di sottoporre un impianto all'EIA (nel caso in questione un impianto per il trattamento dei rifiuti da cantiere con una durata di almeno due anni) non si considera l'impatto ambientale effettivamente generato, bensì la *pericolosità potenziale* dell'impianto.

TA BE 6.4.1995, cons. 4b,
in URP 1996 677

Zuchwil; impianto per la separazione dei rifiuti da cantiere; allegato numero 40.7 lettera a OEIA

Nel caso di un impianto per la separazione dei rifiuti di cantiere della durata di cinque anni non si può rinunciare a un EIA in considerazione della durata limitata dell'installazione.

TA SO 8.4.1992, cons. 5a,
in URP 1992 244

Dietikon; centro commerciale; allegato numero 80.5 OEIA

Il calcolo della superficie di vendita di un centro commerciale si basa sulla superficie indicata nella domanda di costruzione o nella licenza edilizia. Il fatto che singoli loca-

DTF 22.10.2007 (1A.33/2007),
cons. 3 segg.

tari non utilizzino completamente la superficie disponibile come spazio espositivo e di vendita, ma la impieghino come deposito, non incide sul calcolo del valore soglia. Il «mall» e gli spazi adibiti all'esposizione di modelli e materiali da costruzione sono stati integrati a giusto titolo nel calcolo della superficie di vendita. Il Tribunale federale non precisa tuttavia se i laboratori o i depositi debbano essere considerati nel calcolo.

A2 **Giurisprudenza relativa all'obbligo di EIA per le modifiche di impianti già sottoposti all'EIA (selezione)**

Knonau; strada nazionale; allegato numero 11.1 OEIA

La costruzione di un nuovo svincolo alla strada nazionale rappresenta una modifica fondamentale che rientra negli elementi costitutivi delle strade nazionali da approvare nell'ambito del progetto generale. In questo senso, il progetto è da considerarsi rilevante anche se gli interventi di trasformazione sono minimi. Il nuovo accesso, infatti, modifica la ripartizione dei carichi ambientali e può generarne altri.

DTF 124 II 460, cons. 2

Curciosa; centrale idroelettrica a bacino d'accumulazione; allegato numero 21.3 OEIA

Una centrale idroelettrica a bacino d'accumulazione subisce una modifica sostanziale se il regime del corso d'acqua interessato cambia sensibilmente per effetto di una diversa gestione d'esercizio. Il criterio del carico inquinante potenzialmente elevato è determinante per l'obbligo di EIA. In caso di modifica della gestione d'esercizio è quindi necessario un EIA.

DTF 119 Ib 254, cons. 7b

Risanamento del fiume Thur; opere d'ingegneria idraulica; allegato numero 30.2 OEIA

Per valutare se una modifica è sostanziale è determinante l'impatto ambientale *potenziale* dell'impianto, a prescindere dagli eventuali effetti di attenuazione. La probabile scomparsa dei segni tangibili dell'intervento sull'ambiente naturale e i miglioramenti ottenuti grazie a misure di rivitalizzazione non devono essere considerati nella valutazione della sostanzialità della modifica di un impianto.

DTF 115 Ib 472, cons. 3

Emmen; piazza di tiro; allegato numero 50.1 e numero 50.5 OEIA

Una modifica è considerata sostanziale se i carichi ambientali riconducibili all'impianto possono variare in misura rilevante. Questa condizione è soddisfatta se la modifica fa aumentare i carichi ambientali esistenti, genera nuovi carichi rilevanti oppure disloca quelli esistenti. (Nota: a seguito della revisione dell'OEIA del 2008, le piazze di tiro di 300 m con oltre 15 bersagli [all. n. 50.5 OEIA precedente] non sono più sottoposti all'obbligo di EIA.)

DTF 133 II 181, cons. 6.2

Martigny; impianto per la produzione di alluminio; allegato numero 70.1 OEIA

La sostituzione degli impianti elettrici di una fabbrica di alluminio senza aumento del carico ambientale, la costruzione di un nuovo deposito coperto per sostituire il deposito all'aperto senza aumentare la capacità di stoccaggio o di produzione dell'azienda e la sostituzione di un forno con un nuovo forno della stessa capacità non sono considerate modifiche sostanziali.

TF 15.5.1992, cons. 3,
in RVJ 1993 101

E.; fabbrica chimica; allegato numero 70.5 OEIA

La costruzione di una nuova unità di produzione all'interno del complesso industriale è considerata una modifica sostanziale. Una modifica è sostanziale quando il suo impatto può danneggiare sensibilmente l'ambiente.

TA VS 1.5.1992, cons. 8a e 9a,
in RDAF 1993 365

Zurigo; centro commerciale; allegato numero 80.5 OEIA

L'ampliamento di 4970 m² della superficie di vendita di un centro commerciale concerne un elemento dell'impianto sul quale l'OEIA si fonda per determinare l'obbligo di realizzare un EIA. L'ampliamento è considerevole per la sua estensione, visto che raggiunge praticamente il valore soglia. Inoltre, la modifica dev'essere considerata sostanziale perché non si può escludere a priori un aumento del carico ambientale (possibile aumento dei chilometri percorsi dalla clientela. (Nota: con la revisione dell'OEIA del 2008 il valore soglia della superficie di vendita è passato da 5000 a 7500 m².)

TF 5.11.2004 (1A.136/2004),
cons. 2.4.1-2.4.3, in URP 2005 1

A3 Giurisprudenza relativa ai risanamenti (selezione)Lucerna; strada nazionale; allegato numero 11.1 OEIA

I progetti di risanamento acustico che si limitano alla costruzione o all'innalzamento di pareti fonoassorbenti su un tratto di una strada nazionale non sono generalmente sottoposti a EIA. L'obbligo di EIA va invece esaminato più approfonditamente in caso di copertura o di messa in galleria di tratti di questo tipo, ad esempio per quanto concerne la protezione dell'aria, la prevenzione degli incidenti rilevanti/protezione contro le catastrofi e la protezione delle acque sotterranee. La realizzazione di sovrastrutture su un viadotto autostradale e la chiusura di aperture in gallerie contigue sono assimilabili a una messa in galleria. I problemi che sorgono nel settore prevenzione degli incidenti rilevanti/protezione contro le catastrofi (tecnica di ventilazione, pericolo di fuoriuscita di fumo e gas infiammabili da una corsia all'altra in caso di incidente) non possono essere risolti con misure standard. Per il progetto di risanamento in questione è quindi necessario un EIA di fase 3.

DTF 135 II 283, cons. 3,
in URP 5/2009

C.; posteggio coperto; allegato numero 11.4 OEIA

L'eliminazione di oltre il 20 per cento dei posti auto in un parcheggio coperto non costituisce una modifica sostanziale in quanto evidentemente non genera un aumento del rumore o dell'odore di gas di scarico poiché l'impianto, una volta modificato, produce meno emissioni.

TA ZH 20.8.1993, cons. 2c,
in BEZ 1994 n. 5

Emmen; piazza di tiro; allegato numero 50.1 e numero 50.5 OEIA

Anche i risanamenti possono essere sottoposti all'EIA se sono adempiuti i requisiti definiti per l'obbligo di EIA in riferimento a modifiche sostanziali di un impianto sottoposto all'EIA. L'estensione dell'impianto militare alla Nuova tecnica di tiro di combattimento (impianto NTTTC) può in linea di massima comportare un aumento dell'inquinamento ambientale. Con il progetto di risanamento, che comprende anche l'impianto NTTTC, il carico fonico cui sono esposti i residenti viene globalmente ridotto e non tocca altre persone. Inoltre, poiché gli effetti sulla natura, sul paesaggio e sul suolo sono minimi, si può globalmente concludere che la rinuncia a un EIA è compati-

DTF 133 II 181, cons. 6.2

bile con il diritto federale in quanto le modifiche autorizzate non dovrebbero generare nuovi carichi ambientali o aumentare in modo sostanziale i carichi esistenti. (Nota: a seguito della revisione dell'OEIA del 2008, le piazze di tiro di 300 m con oltre 15 bersagli [all. n. 50.5 OEIA precedente] non sono più sottoposti all'obbligo di EIA.)

Allschwil; piazza di tiro; allegato numero 50.5 OEIA precedente

Per l'obbligo di EIA è determinante il fatto che una parte considerevole della vecchia piazza di tiro di 300 m verrà dismessa o riconvertita con conseguente modifica delle modalità d'esercizio. Secondo le autorità, i cambiamenti di destinazione e gli interventi di risanamento fonico implicano l'obbligo di risanare il sito contaminato. (Nota: a seguito della revisione dell'OEIA del 2008, le piazze di tiro di 300 m con oltre 15 bersagli [all. n. 50.5 OEIA precedente] non sono più sottoposti all'obbligo di EIA.)

TF 30.4.2007 (1A.239/2003),
cons. 5, in URP 2007 811

X.; impianto per il pretrattamento e la fusione di rottami metallici e ferraglia;
allegato numero 70.4 OEIA

Il semplice risanamento intrapreso per adeguare un impianto alle prescrizioni ambientali vigenti non rende necessario un EIA, nella misura in cui non comporta una modifica sostanziale. L'EIA si impone quando i carichi o i pericoli ambientali riconducibili all'impianto possono generare un cambiamento sostanziale. Nel caso di una sostituzione del sistema di depurazione dell'aria di scarico di un impianto di lavaggio di fusti con un dispositivo di post-combustione rigenerativa si può presumere che la modifica si traduce in una riduzione delle emissioni. Pertanto, il progetto di risanamento non richiede un EIA.

TA ZH 6.4.2005, cons. 6.3.1

A4 Giurisprudenza relativa agli impianti connessi (selezione)

a) Giurisprudenza relativa al legame spaziale e funzionale tra impianti dello stesso tipo

St. Moritz; posteggio; allegato numero 11.4 OEIA

Malgrado l'uso comune della strada pubblica non esiste un nesso funzionale tra un parcheggio coperto pubblico con una capienza di circa 480 posti auto e un parcheggio privato di un albergo con una capienza di circa 70 posti, anche se il Comune ha concesso al gestore dell'albergo un diritto di costruzione in deroga alle distanze minime. La gestione non è comune e il tipo di utenza è diverso. (Nota: con la revisione OEIA del 2008 il valore soglia è passato da 300 a 500.)

TF 15.4.2004 (1A.133/2003),
cons. 2, nota in URP 2004 351

Böttstein; impianto per la separazione dei rifiuti da cantiere; allegato numero 40.7
lettera a OEIA

Il fatto che due impianti possano essere gestiti indipendentemente l'uno dall'altro non significa che non vi sia uno stretto legame tra i due. Occorre piuttosto chiedersi se i due impianti si completano o possono completarsi in modo da poter essere considerati come un'entità di gestione unica. Nel caso in questione, i rifiuti di cantiere sono raccolti in benne sull'area di deposito prima di essere trattati nell'impianto di separazione sottoposto all'EIA. Esiste quindi uno stretto legame funzionale e spaziale.

TF 23.8.2005 (1A.129/2005),
cons. 3.2, in URP 2005 732

Pratteln; piano di quartiere per mercato specializzato; allegato numero 80.5 OEIA

I piani di quartiere per i due progetti «Media Markt» e «IKEA» sono stati decisi dal Comune praticamente in simultanea. I due progetti non sono tuttavia stati coordinati o armonizzati. Si tratta quindi di determinare se progetti di questo tipo si completano o possono completarsi in modo da essere considerati come un'entità unica. Nel caso in questione non lo si può affermare poiché i committenti non hanno un'organizzazione o obiettivi comuni. Il fatto che uno spazio sia destinato all'insediamento di strutture a forte affluenza non permette di concludere che tutte le imprese situate in questo perimetro debbano essere sottoposte a un EIA globale. L'EIA si basa piuttosto sui progetti specifici. Per questo motivo, non si può partire dal presupposto che vari progetti conclusi da diversi committenti formino un tutt'uno.

TF 19.4.2007 (1A.110/2006),
cons. 2.5-2.7, in URP 2007 485

b) Giurisprudenza relativa al legame spaziale e funzionale tra impianti di tipo diverso**Montana; posteggio; allegato numero 11.4 OEIA**

Un edificio con torre panoramica, passerella e parcheggio sotterraneo di 450 posti auto è sottoposto all'EIA. (*Nota:* con la revisione dell'OEIA del 2008 il valore soglia è passato da 300 a 500.)

TF 20.8.1997 (1A.355/1996),
cons. 5c, in URP 1998 145

c) Giurisprudenza relativa al legame temporale e funzionale tra più impianti**Lucerna; strada nazionale; allegato numero 11.1 OEIA**

In relazione all'obbligo di EIA va considerato che l'articolo 28 capoverso 2 della legge sulle strade nazionali (LSN) autorizza l'approvazione a tappe di progetti di strade nazionali se la loro trattazione separata non pregiudica la valutazione globale del progetto. Questo si applica al sottoprogetto di risanamento fonico del ponte di Senti che persegue un obiettivo indipendente nell'ambito del rinnovo integrale della strada nazionale A2 nel settore di Lucerna. Alla stessa stregua, per l'esame della compatibilità ambientale secondo l'articolo 8 LPAmb non è necessario considerare gli altri sottoprogetti.

DTF 135 II 238, cons. 2,
in URP 5/2009

Aeroporto di Zurigo; allegato numero 14.1 OEIA

Se un progetto di modifica – come l'ampliamento del numero di posti auto presso l'aeroporto di Zurigo – deve essere realizzato a tappe che si susseguono a un ritmo relativamente rapido oppure se alle autorità vengono inoltrate istanze per diverse trasformazioni parziali che possono globalmente incidere sull'ambiente, la conformità ambientale del singolo intervento deve essere appurata tenendo conto delle altre parti. Non appare legittimo limitare le valutazioni ad un singolo progetto.

DTF 124 II 75, cons. 7a

> Indice

Bibliografia

Aemisegger H. 2004: Die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis des Bundesgerichts. URP 394–417

Griffel A. 2001: Die Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts. Habil. Zurigo 2000

Iselin G. 1987: Fragen zum intertemporalen Recht am USTRA 2001: Richtlinie für den Bau der Nationalstrassen / Construction des Routes Nationales (in tedesco e francese)

UFAFP 2001: Costruire proteggendo il suolo, Guida all'ambiente, n. 10

SIA 2001: Dokumentation «Landschaftsgerechtes Planen und Bauen» (D 0167) / Documentation «Planifier et construire en respectant le paysage» (D 0167)

UFAM 2007: Umweltbaubegleitung mit integrierter Erfolgskontrolle, UW- 0736 / Suivi environnemental de la phase de réalisation avec contrôle intégré des résultats, CE n° 0736

VSS 2000: Norma «Erbau, Boden; Eingriff in den Boden, Zwischenlagerung, Schutzmassnahmen, Wiederherstellung und Abnahme» (SN 640 583) / Norme Suisse «Terrassement, sol – Emprises et terrassements, entreposage, mesures de protection, remise en place et restitution» (NS 640 583)

VSS 2002: Norma «Umweltbaubegleitung» (SN 640 610a) / Norme «Suivi environnemental de la phase de réalisation» (NS 640 610a)

USTRA 2003: Studio SVI «Erfolgskontrolle von Umweltschutzmassnahmen bei Verkehrsvorhaben» Beispiel der Umweltverträglichkeitsprüfung. URP 31–36

Jungo P.-A. 1987: Die Umweltverträglichkeitsprüfung als neues Institut des Verwaltungsrechts, diss. Friburgo

Keller P.M. 2007: UVP-Pflicht bei Änderung bestehender UVP-pflichtigen Anlagen. Rechtsgutachten. Studi sull'ambiente n. 0737. UFAM, Berna (in tedesco e francese)

Loretan T. 1986: Die Umweltverträglichkeitsprüfung – Ihre Ausgestaltung im Bundesgesetz über den Umweltschutz, mit Hinweisen auf das amerikanische und deutsche Recht, diss. Zurigo 1985

Loretan T. 1989: Rechtsfragen beim Erstellen von Umweltverträglichkeitsberichten – Zu einigen Problemen des Berichtverfassers bzw. des Bauherrn. URP 133–163

Nicole Y. 1992: L'étude d'impact dans le système fédéraliste suisse, diss. Losanna

Rausch H., Keller P.M. 2001: Kommentar USG, Art. 8, Zurigo

Rausch H., Keller P.M. 2001: Kommentar USG, Art. 9, Zurigo

Zufferey J.-B. 1995: L'étude d'impact: Etat de la jurisprudence et de la doctrine. URP 537–575

Autore: Hans Maurer, studio legale Maurer & Stäger, Zurigo

> Manuale EIA – modulo 3

Procedure

Questo modulo illustra le procedure di esame dell'impatto sull'ambiente.

Indice

1	Introduzione	2	5	Pubblicazione, rimedi giuridici	11
2	Autorità coinvolte	3	6	Procedure successive	13
3	Procedura decisiva	4	7	EIA nel contesto transfrontaliero	14
3.1	Considerazioni di fondo	4	7.1	In generale	14
3.2	Procedura federale	4	7.2	La Svizzera quale Parte di origine	15
3.3	Procedura cantonale	6	7.3	La Svizzera quale Parte colpita	16
3.4	Procedura cantonale con consultazione dell'UFAM	7	7.4	Casi speciali: progetti transfrontalieri	17
3.5	Coordinamento delle procedure per progetti che prevedono più impianti sottoposti a EIA	8			
4	Procedura monofase/plurifase	9		Allegato	20
				A1 Tipi d'impianto	20
				A2 Lista di controllo per l'applicazione della Convenzione di Espoo in Svizzera	22

1 > Introduzione

L'EIA permette di verificare la conformità al diritto ambientale degli impianti progettati che possono avere ripercussioni significative sull'ambiente. L'elenco esaustivo degli impianti da sottoporre all'esame dell'impatto sull'ambiente figura in allegato all'OEIA. L'EIA può essere condotto da un'autorità federale (procedura federale) o da un'autorità cantonale o comunale (procedura cantonale). Non si tratta di una procedura a se stante che sfocia in una decisione indipendente, ma piuttosto di un elemento della procedura che porta alla decisione generale in merito al progetto, in cui sono integrati i chiarimenti, le indagini e le valutazioni condotti nell'ambito di un EIA. Per una serie di progetti di portata particolarmente ampia, il processo decisionale si suddivide in varie fasi, per ognuna delle quali è condotto un EIA (esame plurifase).

L'EIA non è una procedura a sé stante

2 > Autorità coinvolte

Nell'EIA sono coinvolte essenzialmente due autorità: l'autorità decisionale e il servizio della protezione dell'ambiente.

- > L'*autorità decisionale* (o *autorità competente*) decide in merito al progetto sottoposto all'obbligo di EIA (attraverso il rilascio di un'autorizzazione, approvazione o concessione) ed effettua l'esame. Di norma quest'autorità coordina i lavori preliminari, prepara ed emana la decisione. In rari casi una parte di queste competenze sono assunte da un'autorità subordinata. Ad esempio, l'USTRA prepara la decisione su un progetto generale per le strade nazionali, mentre il Consiglio federale verifica successivamente l'impatto sull'ambiente e approva il progetto generale (cap. 2.2).
- > Il *servizio della protezione dell'ambiente* valuta il rapporto sull'impatto ambientale all'attenzione dell'autorità decisionale (o autorità competente) e, dato il caso, propone oneri e condizioni (ad es. misure ambientali supplementari). A seconda del *tipo di impianto*, la procedura EIA coinvolge le autorità federali (*procedura federale*) o le autorità cantonali o comunali (*procedura cantonale*). L'UFAM è il servizio della protezione dell'ambiente a livello federale, mentre a livello cantonale sono attive varie strutture (uffici di protezione dell'ambiente, servizi specializzati, centri di coordinamento).

Autorità decisionale;
art. 10a e 10b LPAmb;
art. 5 OEIA

Servizio della protezione
dell'ambiente;
art. 10c e 42 LPAmb;
art. 12 OEIA

Gli altri attori che partecipano alla procedura (richiedenti, organizzazioni con diritto di ricorso ecc.) sono presentati nel modulo 4.

3 > Procedura decisiva

3.1 Considerazioni di fondo

L'OEIA non costituisce una procedura a se stante che sfocia in una decisione indipendente. Le indagini e le valutazioni condotte nel quadro dell'EIA sono integrate nella procedura che porta alla decisione generale in merito a un progetto, ossia in una procedura che va oltre gli aspetti ambientali. Questa procedura è definita *decisiva* ed è disciplinata dall'OEIA e dal diritto cantonale. Per i progetti sottoposti alla procedura cantonale, l'EIA è spesso condotto nel quadro di una procedura finalizzata al rilascio di una licenza di costruzione o all'elaborazione di un piano di utilizzazione speciale.

Procedura decisiva: allegato OEIA e diritto cantonale; art. 10a LPAmb; art. 5 OEIA

3.2 Procedura federale

La procedura decisiva per una serie di impianti è quella federale (cfr. tabella all'allegato A1).

Procedura federale secondo l'allegato OEIA

Le procedure decisive per questi tipi di impianto sono disciplinate dalla legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA) e da *normative specifiche* (ad es. la legge sulle ferrovie, la legge sugli impianti di trasporto in condotta) secondo un modello unico. Queste non sono state elaborate specificatamente per disciplinare l'EIA: è piuttosto l'EIA che si inserisce nelle procedure decisive.

LOGA e normative specifiche

Le normative specifiche prevedono la concentrazione di tutte le decisioni relative al progetto presso un'unica autorità (*autorità direttiva*). Questa prassi è detta *accentramento delle procedure decisionali*.

Art. 62a LOGA: autorità direttiva, accentrimento delle procedure decisionali

Prima di emanare la sua decisione, l'autorità direttiva deve consultare le autorità federali direttamente interessate. In questo contesto l'UFAM procede alla valutazione in qualità di servizio della protezione dell'ambiente della Confederazione.

Art. 62a LOGA: parere delle autorità specializzate della Confederazione

Secondo le pertinenti normative specifiche e l'OEIA, anche i Cantoni devono prendere posizione.

Normative specifiche e art. 14 cpv. 2 OEIA: parere dei Cantoni

Poiché l'UFAM non conosce a sufficienza le specificità locali, è opportuno che i Cantoni gli inoltrino, oltre che un parere generale, anche il parere del servizio cantonale della protezione dell'ambiente, come del resto è prassi ormai da tempo. Ciò permette all'UFAM di valutare il progetto sulla base di dati tecnico-specialistici.

Art. 12 cpv. 2 OEIA: valutazione dell'UFAM

Se il progetto prevede un dissodamento, l'UFAM ha il diritto di ricevere, oltre al parere generale del Cantone, anche quello specialistico dell'autorità forestale cantonale.

Circolare n. 1 dell'UFAM del 15 marzo 2007, dissodamenti, cap. 2.2.1 e cap. 2.1

Se tra i pareri delle autorità specializzate (ad es. UFAM e USTRA) sorgono divergenze o se non condivide il parere dell'UFAM, l'autorità direttiva organizza entro 30 giorni un colloquio/una riunione con le autorità coinvolte per appianare le divergenze. A tal fine può avvalersi della collaborazione di altri servizi o specialisti. Se l'appianamento fallisce e in caso di divergenze minime, decide l'autorità direttiva; se invece le divergenze sono sostanziali decide il Dipartimento. I pareri divergenti devono essere riportati nella motivazione della decisione.

Art. 17a OEIA in combinato disposto con l'art. 62b LOGA: appianamento delle divergenze

Il Consiglio federale ha fissato i *termini di trattazione* nelle pertinenti normative specifiche che tuttavia non sono applicabili alla valutazione dell'UFAM. L'OEIA prevede i termini seguenti nel senso di una *lex specialis*:

Termini di cui all'art. 62c LOGA non applicabili

- > termine entro il quale l'UFAM si esprime in merito all'indagine preliminare e al capitolato d'onere: due mesi, ma almeno un mese a contare dal ricevimento del parere dei Cantoni;
- > termine entro il quale l'UFAM valuta il rapporto sull'impatto ambientale: cinque mesi, ma almeno due mesi a contare dal ricevimento del parere dei Cantoni.

Termini di trattazione

I termini di trattazione sono termini cosiddetti ordinari. Disciplinano la durata di determinate fasi procedurali delle autorità. Se i chiarimenti comportano un onere straordinario o in circostanze particolari, l'autorità può derogare al termine prestabilito.

Se più Cantoni devono esprimersi in merito a un progetto, fa stato la data del ricevimento dell'ultimo parere cantonale.

Esempio per il calcolo dei termini

Un progetto prevede la realizzazione di una tratta ferroviaria attraverso i Cantoni A e B. Il Cantone A inoltra il proprio parere dopo tre mesi, il Cantone B dopo cinque. L'UFAM ha quindi due mesi di tempo a contare dal ricevimento del parere del Cantone B per presentare la propria valutazione.

Poiché tutti gli impianti che secondo la procedura federale sottostanno all'obbligo di EIA soggiacciono alla procedura decisionale accentrata, non è necessaria alcuna autorizzazione delle autorità cantonali. Nella procedura decisionale accentrata l'autorità decisionale rilascia tutte le autorizzazioni previste dal diritto federale (elenco delle autorizzazioni imposte dal diritto ambientale cfr. art. 21 OEIA). Fa eccezione l'autorizzazione per le discariche, che viene rilasciata dai Cantoni anche nell'ambito della procedura decisionale accentrata, dato che la discarica non è considerata parte dell'impianto. La costruzione di ferrovie costituisce invece un caso particolare: la Confederazione è competente anche per il rilascio dell'autorizzazione per il deposito di materiale di scavo o di detriti prodotti dalla costruzione.

Art. 21 OEIA: autorizzazioni speciali
 Art. 30e cpv. 2 LPAmb: eccezione autorizzazioni cantonali per le discariche
 Art. 18 cpv. 6 Lferr: caso particolare dell'autorizzazione per le discariche nell'ambito della costruzione di ferrovie

Esempio di accentramento della procedura decisionale

Per realizzare una nuova condotta per il gas naturale bisogna dissodare in modo permanente 14 000 m² di bosco e asportare 1000 m² di vegetazione ripuale. Sono quindi necessari un permesso di dissodamento (art. 5 legge forestale) e uno per la rimozione della vegetazione ripuale (art. 22 legge sulla protezione della natura e del paesaggio), i quali vengono emessi dall'Ufficio federale dell'energia unitamente all'approvazione dei piani (art. 2 cpv. 3 in combinato disposto con l'art. 23 cpv. 1 legge sugli impianti di trasporto in condotta).

3.3 Procedura cantonale

Per gli altri impianti assoggettati all'obbligo di EIA, l'esame viene condotto secondo la procedura decisiva cantonale. Le competenze e la procedura decisiva sono definite dal diritto cantonale. La procedura decisiva può coinvolgere un'autorità cantonale o comunale.

Procedura cantonale secondo l'allegato OEIA; procedura determinata dal diritto cantonale

I Cantoni sono tenuti a emanare prescrizioni esecutive sulla procedura decisiva. Scelgono quella che consente un esame tempestivo e circostanziato dell'impatto ambientale. Spesso si tratta della procedura ordinaria per l'ottenimento della licenza di costruzione. Se però, per determinati impianti, i Cantoni prevedono un piano di utilizzazione speciale che permette un esame circostanziato (piano regolatore di dettaglio), questa procedura pianificatoria vale come procedura decisiva.

Art. 5 cpv. 3 OEIA

Esempio di un EIA nell'ambito di un piano di utilizzazione speciale

La società di distribuzione X vuole costruire sul territorio del Comune A, nel Cantone B, un nuovo centro commerciale con un albergo e 721 parcheggi. Poiché il limite fissato al n. 11.4 dell'allegato OEIA in materia di parcheggi viene superato, il progetto deve essere sottoposto a un EIA. Secondo il diritto edilizio e pianificatorio del Cantone B, il promotore del progetto deve allestire e sottoporre al legislativo comunale un piano di sistemazione (piano di utilizzazione speciale). Poiché il carico ambientale rilevante (generato in particolare dall'aumento del traffico) può essere sufficientemente stimato già in questa fase progettuale, l'EIA va condotto nell'ambito del piano di edificabilità. Questo spetta all'esecutivo comunale (Municipio), in quanto il legislativo non lo può fare direttamente. Il Municipio conduce quindi l'EIA e chiede al legislativo di prendere atto dell'esito positivo dell'EIA e di adottare il piano di sistemazione.

Per la valutazione dell'indagine preliminare, del capitolato d'oneri e del rapporto sull'impatto ambientale i Cantoni devono prevedere termini di trattazione corrispondenti nella loro legislazione.

Art. 12a cpv. 1
e art. 12b cpv. 1 OEIA

3.4 Procedura cantonale con consultazione dell'UFAM

Nell'ambito della valutazione di progetti concernenti raffinerie, impianti per la produzione di alluminio, impianti termici di elevata potenza per la produzione di energia, grandi torri di raffreddamento, strade principali ampliate con il sostegno della Confederazione, centrali idroelettriche a bacino d'accumulazione, centrali idroelettriche a filo d'acqua nonché centrali elettriche ad accumulazione/pompaggio con una potenza installata superiore a 3 MW, l'autorità cantonale competente consulta l'UFAM prima di emanare la propria decisione. Se un progetto interessa diversi tipi di impianto per i quali l'EIA è obbligatorio, occorre consultare l'UFAM se vige un obbligo in tal senso per uno di questi tipi (cfr. anche modulo 2 cap. 2.2). Questo assicura un'applicazione corretta e uniforme del diritto ambientale federale in tutti i Cantoni.

Art. 10c cpv. 2 LPAmb,
cifre 11.2, 21.2, 21.3, 21.6 e 70.1
allegato OEIA

Fondandosi sulle considerazioni del servizio cantonale della protezione dell'ambiente, l'UFAM esprime un parere sommario in merito all'indagine preliminare, al capitolato d'oneri e al RIA, ossia commenta aspetti chiave o punti non sufficientemente chiari. Vigono i termini di trattazione seguenti:

Art. 12 cpv. 3 OEIA:
parere sommario dell'UFAM nella
procedura cantonale

- > termine entro il quale l'UFAM si esprime in merito all'indagine preliminare e al capitolato d'oneri: due mesi, ma almeno un mese a contare dal ricevimento del parere del servizio cantonale della protezione dell'ambiente;
- > termine entro il quale l'UFAM si esprime sul rapporto sull'impatto ambientale: due mesi;

Art. 12a cpv. 3 e 12b cpv. 3 OEIA:
termini UFAM

Il termine di trattazione per l'UFAM decorre solo a partire dal momento in cui è stata presentata la documentazione cantonale completa, inclusa la valutazione del servizio cantonale della protezione dell'ambiente.

Le consultazioni secondo l'articolo 22 OEIA (per progetti che possono probabilmente essere realizzati solo grazie a un sussidio della Confederazione) non costituiscono una consultazione secondo l'articolo 12 capoverso 3 OEIA.

Art. 22 OEIA

3.5 **Coordinamento delle procedure per progetti che prevedono più impianti sottoposti a EIA**

A volte un progetto implica la costruzione contemporanea di diversi impianti sottoposti a EIA, che corrispondono ai vari tipi di impianti menzionati nell'allegato OEIA e richiedono l'approvazione da parte di autorità diverse.

Tipi di impianti diversi, varie procedure

Costruzione di una centrale a gas a ciclo combinato

Affinché una centrale a gas a ciclo combinato possa effettivamente entrare in funzione, è necessario creare una condotta per la fornitura del gas e una linea di alta tensione per la distribuzione dell'energia prodotta. Tutti e tre gli impianti sottostanno all'EIA. La centrale a gas a ciclo combinato è un «impianto termico per la produzione di energia» (n. 21.2 allegato OEIA) che deve essere approvato con una procedura cantonale che prevede la consultazione dell'UFAM. Le decisioni sulla condotta per il gas (n. 22.1 allegato OEIA) e la linea di alta tensione (n. 22.2 allegato OEIA) spettano invece all'UFE e rispettivamente all'ESTI nell'ambito dell'approvazione dei piani.

In questi casi si raccomanda vivamente di coordinare le varie procedure sia a livello di scadenze che di contenuti. In particolare, occorre coordinare i vari rapporti (ossia gli effetti degli impianti devono essere determinati e valutati anche globalmente e secondo la loro azione congiunta, cfr. art. 8 LPAmb) e presentare risultati coerenti.

Coordinamento dei rapporti

4 > Procedura monofase/plurifase

L'EIA può essere condotto nell'ambito di una procedura decisiva monofase o plurifase. Se la procedura decisiva stabilita dal diritto federale o cantonale prevede una sola fase, anche l'EIA si svolge in un'unica fase (*procedura monofase*).

Procedura monofase:
un rapporto, una valutazione,
una decisione

Esempio di procedura monofase

L'azienda X intende costruire nel Cantone A una fabbrica di rivestimenti stradali con una capacità di produzione pari a 22 000 tonnellate l'anno. Secondo il n. 70.10a dell'allegato OEIA, questo impianto è sottoposto a EIA e la procedura decisiva è retta dal diritto cantonale. Nel caso specifico il diritto del Cantone A prevede un EIA monofase nell'ambito della procedura di approvazione dei piani e ne affida la competenza al Dipartimento delle finanze e dell'economia in qualità di autorità decisionale. In questa procedura occorre esaminare in modo esaustivo tutti gli effetti dell'impianto previsto dal punto di vista della conformità al diritto ambientale.

Diversa è la situazione nel caso della *procedura plurifase*, nell'ambito della quale occorre allestire un rapporto, svolgere una valutazione e prendere una decisione ad ogni fase (denominate 1a, 2a o 3a fase EIA). In sostanza, in ogni fase decisionale si effettua anche un EIA. Lo scopo della procedura plurifase è quello di concretizzare progressivamente i progetti di vasta portata e di garantire la conformità al diritto ambientale. La decisione in materia di strade nazionali si articola ad esempio in tre fasi, tutte accompagnate da un EIA, mentre quella concernente le centrali nucleari si articola in due.

Procedura plurifase: rapporto,
valutazione e decisione a ogni
fase

Esempio di procedura plurifase

La Confederazione vuole realizzare un nuovo tratto della rete di strade nazionali. Il progetto è sottoposto all'EIA in tre fasi (n. 11.1 allegato OEIA):

- > **1a fase:** il Consiglio federale propone all'Assemblea federale l'approvazione del tracciato generale e la categoria di strada nazionale (art. 11 legge federale sulle strade nazionali [LSN])
- > **2a fase:** il Consiglio federale approva il progetto generale (art. 20 LSN)
- > **3a fase:** il DATEC approva i piani (art. 26 cpv. 1 LSN)

La procedura plurifase si applica in particolare ai progetti di vasta portata – e quindi con un forte impatto ambientale – autorizzati nell’ambito della procedura federale. I Cantoni possono definire nel loro diritto un EIA plurifase per i progetti retti dalla procedura cantonale. Di questa possibilità hanno fatto capo solo in pochi casi.

Allegato OEIA: fasi procedurali

Le fasi procedurali decisive per l’EIA in relazione a progetti autorizzati nella procedura federale sono indicate nell’allegato all’OEIA.

Fig. 1 > Indagine preliminare, capitolato d’oneri e rapporto per le procedure plurifase

Nell’ambito delle procedure plurifase il dossier EIA della fase precedente dovrebbe contenere una proposta per il RIA della fase successiva (sempre che tra le varie fasi non intercorra un lasso di tempo troppo lungo).

1a fase EIA	Indagine preliminare con capitolato d’oneri 1a fase	Nello stesso dossier
2a fase EIA	RIA 1a fase capitolato d’oneri 2a fase	Nello stesso dossier
3a fase EIA	RIA 2a fase capitolato d’oneri 3a fase	Nello stesso dossier
	RIA 3a fase	Un dossier

Non è possibile attribuire in via di principio determinati contenuti dell’esame alle singole fasi dell’EIA, poiché le procedure per i vari tipi di impianto variano fortemente. Nell’ambito delle procedure plurifase, il diritto pertinente per ogni impianto (conformemente alla legislazione specifica) determina il grado di approfondimento in ogni fase. Su questa base viene poi svolto l’EIA. Le indagini condotte nelle varie fasi documentano, nel loro insieme, la sostenibilità del progetto.

Indagini adeguate alla rispettiva fase; art. 6 OEIA

In linea di massima, gli aspetti trattati in una determinata fase dell’EIA non vengono più riesaminati in una fase successiva. In pratica, tuttavia, questo principio è applicato solo per le questioni di fondo. Ad esempio, nella terza fase dell’EIA per l’approvazione dei piani per la costruzione di una strada nazionale, l’autorità decisionale non esamina più il tracciato, essendo questo esame già avvenuto nella seconda fase. Nella maggior parte dei settori ambientali si osserva che, da una fase all’altra, le indagini si approfondiscono e le misure a tutela dell’ambiente si fanno più concrete. Ad esempio, l’impatto fonico provocato dalla realizzazione del nuovo tratto stradale e le misure che si impongono sono analizzate in via generale nella seconda fase, mentre nella terza sono specificate fino ai singoli edifici.

In linea di massima, i medesimi accertamenti non sono ripetuti nelle diverse fasi EIA

5 > Pubblicazione, rimedi giuridici

Se è prevista la pubblicazione del progetto (caso normale), l'autorità decisionale provvede affinché il rapporto sull'impatto ambientale sia accessibile al pubblico. In questi casi, il rapporto è pubblicato unitamente alla documentazione che accompagna la domanda di autorizzazione del progetto (piani, relazione tecnica, incarto speciale, domanda di dissodamento ecc.). Se, a titolo eccezionale, non è prevista la pubblicazione (ad es. progetto generale per le strade nazionali), i Cantoni e la Confederazione comunicano secondo le modalità previste dal rispettivo diritto dove può essere consultato il rapporto. In genere, il termine di consultazione è di 30 giorni.

Art. 15 OEIA: accessibilità e pubblicazione del rapporto

L'EIA si conclude con la decisione sul progetto sottoposto all'EIA. La decisione, il rapporto, la valutazione del servizio della protezione dell'ambiente e i risultati dell'eventuale consultazione dell'UFAM devono essere accessibili al pubblico.

Art. 20 OEIA: accessibilità della decisione

Di regola, la decisione può essere impugnata. Nella procedura plurifase può tuttavia succedere che non siano previsti rimedi giuridici contro la decisione della fase precedente, ad esempio contro la decisione del Consiglio federale sull'approvazione del progetto generale per la realizzazione di una strada nazionale.

Rimedi giuridici

Per i progetti sottoposti alla procedura plurifase occorre rilevare che l'esame esaustivo degli effetti ambientali in una fase precedente non implica automaticamente che tale esame non possa più essere contestato e giudicato illecito nell'ambito di un ricorso contro la decisione di una fase progettuale successiva. Tale restrizione sussiste solo se erano ammessi rimedi giuridici contro la decisione della fase precedente e se, in un secondo tempo, il rapporto non risulta essere né lacunoso né errato.

Esame di aspetti ambientali nel quadro della procedura plurifase

Rimedi giuridici nella procedura plurifase

Contro il rilascio della concessione cantonale per la realizzazione di una centrale idroelettrica a filo sul corso d'acqua X può essere interposto ricorso (procedura decisiva per la prima fase EIA; EIA a due fasi, n. 21.3 allegato OEIA). Di conseguenza, nella seconda fase (ad es. licenza di costruzione) non è più possibile mettere in discussione, tramite ricorso, la decisione di principio (ammissibilità dello sfruttamento a scopi energetici del corso d'acqua X) presa nella prima fase. D'altro canto, poiché non è possibile ricorrere contro la decisione del Consiglio federale di approvare il progetto generale di costruzione di una strada nazionale (procedura decisiva per la seconda fase EIA; EIA a tre fasi), le decisioni prese, quali ad esempio la scelta del tracciato o dei raccordi, possono essere contestate nell'ambito di una procedura di ricorso contro l'approvazione dei piani da parte del DATEC (procedura decisiva per la terza fase EIA, n. 11.1 allegato OEIA).

Possono avvalersi del diritto di ricorso le persone (fisiche o giuridiche) legittimate, ossia che sono «particolarmente toccate» dalla decisione e hanno un «interesse degno di protezione» al suo annullamento o alla sua modifica. Sono considerate particolarmente toccate le persone che risentono in modo massiccio e più di ogni altra delle conseguenze del progetto. L'interesse degno di protezione può essere di natura materiale (ad es. perdita di valore di un immobile) o morale (ad es. esalazioni moleste). Inoltre, la persona che si appella a un'istanza superiore deve aver partecipato alla procedura dinanzi all'autorità inferiore o essere stata privata della possibilità di farlo.

Diritto di ricorso (legittimazione a far capo ai rimedi giuridici)

Al diritto di ricorso delle autorità federali, cantonali e comunali come pure di altre persone e organizzazioni alle quali la legge riconosce questo diritto, segnatamente le organizzazioni di protezione dell'ambiente che soddisfano le condizioni di cui agli articoli 55 segg. LPAmb (ricorso delle associazioni), si applicano disposizioni speciali.

Peculiarità del diritto di ricorso: diritto di ricorso delle organizzazioni di protezione dell'ambiente secondo l'art. 55 segg. LPAmb

Tab. 1 > Iter dei progetti autorizzati secondo una procedura cantonale

Esempio di procedura di opposizione e di ricorso.

Autorità decisionale	Atto	Rimedio giuridico
		
	Publicazione domanda di costruzione (incluso RIA)	
		Opposizione
Autorità competenti in materia di licenze edilizie nel Comune in cui verrà realizzato il progetto	Licenza di costruzione (con EIA)	
		Ricorso
Prima istanza cantonale di ricorso in materia edilizia (ad es. commissione di ricorso pertinente, Dipartimento delle costruzioni)	Decisione	
		Ricorso tribunale amministrativo
Seconda istanza cantonale di ricorso in materia edilizia (Tribunale cantonale amministrativo)	Sentenza	
		Ricorso in materia di diritto pubblico
Tribunale federale	Sentenza	

6 > Procedure successive

In casi eccezionali l'impatto ambientale di un progetto non è verificato in modo esaustivo in tutti i settori ambientali durante la procedura principale, ma solo a posteriori, in sede di approvazione dei piani o dei progetti di dettaglio. È successo ad esempio che, nell'ambito di grandi progetti ferroviari, determinati aspetti ambientali rilevanti di un progetto (sottoposto a EIA) i cui piani erano già stati approvati, sono emersi e hanno potuto essere esaminati solo in base ai piani particolareggiati. Nella pratica si è inoltre constatato che alcune questioni di rilevanza ambientale concernenti la fase di cantiere hanno potuto essere chiarite in modo esaustivo solo in un secondo tempo (ad es. protezione fonica per le installazioni di cantiere).

Occorre tuttavia garantire che la fattibilità del progetto dal punto di vista ambientale sia documentata nella procedura decisiva. Nella procedura successiva, il progetto non può più essere messo in discussione nella sua essenza.

In linea di massima, le procedure successive sono rette dalle stesse disposizioni e prevedono le stesse competenze della procedura principale. Le decisioni possono essere impugnate avvalendosi degli stessi rimedi giuridici.

Occorre distinguere le procedure successive dalla presentazione a posteriori di piani o risultati di indagini (ad es. piano di sistemazione paesaggistica), disposta nella procedura decisiva a titolo di onere o condizione.

Art. 5 cpv. 2 OEIA: EIA
complementare nella procedura
successiva a titolo eccezionale

Adempimento di oneri o
condizioni

7 > EIA nel contesto transfrontaliero

7.1 In generale

Il 25 febbraio 1991 è stata firmata a Espoo (Finlandia) la Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Convenzione di Espoo), che la Svizzera ha ratificato il 10 settembre 1997. La Convenzione si applica anche a tutti i Paesi limitrofi.

La Svizzera e i Paesi limitrofi hanno ratificato la Convenzione di Espoo

La Convenzione di Espoo «abbatte i confini nazionali», nel senso che uno Stato (Parte di origine), nel cui territorio è prevista la realizzazione di un progetto che potrebbe avere un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante sull'ambiente dello Stato limitrofo (Parte colpita), informa quest'ultimo e gli offre la possibilità di partecipare alla procedura (art. 2 n. 6). In altri termini, il pubblico (ossia le persone fisiche o giuridiche) e le autorità della Parte colpita devono avere la possibilità di esprimersi sul progetto. Le indagini ambientali devono considerare anche le conseguenze sullo Stato limitrofo.

Scopo e campo d'applicazione

Il campo di applicazione include:

- > i progetti di cui all'appendice I della Convenzione di Espoo, dai quali «potrebbe derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante [all'ambiente]» (art. 2 n. 2, 3, 4);
- > altri progetti per i quali le parti interessate concordano l'assoggettamento alla Convenzione di Espoo (art. 2 n. 5 e appendice III);
- > praticamente in Svizzera, nel campo di applicazione della Convenzione di Espoo rientrano in linea di massima tutti i progetti sottoposti all'EIA secondo l'allegato OEIA e dai quali potrebbe derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente.

In Svizzera l'UFAM è l'autorità responsabile e il centro di competenza per le questioni esecutive ai sensi della Convenzione.

Riferimento in Svizzera

Fino al 2009 la Svizzera ha applicato i principi della Convenzione di Espoo in una ventina di casi.

Nell'allegato A2 figura una lista di controllo per l'applicazione della Convenzione in Svizzera.

Lista di controllo in allegato

7.2

La Svizzera quale Parte di origine

Se la Svizzera prevede di realizzare un progetto, l'autorità decisionale (cfr. sotto) deve:

- > accertare se dal progetto potrebbe derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente e decidere se il progetto soggiace alla Convenzione di Espoo. Se lo reputa necessario, contatta dapprima il centro di competenza per la Svizzera (UFAM, sezione EIA e ordinamento del territorio).
- > informare il più presto possibile – al più tardi quando informa il pubblico svizzero – il centro di competenza della Parte colpita (con copia al centro svizzero). La notifica contiene almeno una descrizione del progetto e, se disponibili, l'indagine preliminare e il capitolato d'oneri. Nella notifica la Parte colpita è invitata a comunicare l'indirizzo del proprio ufficio di contatto e le informazioni ambientali sull'area interessata (art. 2 n. 4 e art. 3 n. 1, 2).
- > lo scambio di informazioni avviene tramite l'ufficio indicato dalla Parte colpita.
- > trasmettere alla Parte colpita la documentazione per la pubblicazione, in particolare le indagini ambientali (cfr. modulo 5), e fungere da interlocutore per tutta la durata della procedura. Le indagini ambientali includono inoltre un capitolo sull'impatto ambientale nella regione estera interessata affinché la Parte colpita possa condurre la propria valutazione (art. 3 n. 5, art. 4, art. 5 e appendice II).
- > provvedere affinché la Parte colpita pubblichi il progetto contemporaneamente alla Svizzera (art. 3 n. 8).
- > provvedere affinché al momento della decisione si tenga conto dei pareri del pubblico e delle autorità della Parte colpita, e trasmettere la decisione per conoscenza alla Parte colpita (art. 6).

L'autorità decisionale è un'autorità federale (procedura federale) o un'autorità designata dal Cantone (procedura cantonale o comunale).

Esempio nel quale la Svizzera è Parte di origine

Nuova linea ferroviaria in Svizzera che giunge al confine con la Francia; procedura federale

Il Cantone di Ginevra e le FFS intendono costruire una nuova linea tra Ginevra Cornavin e il confine con la Francia. Il progetto soggiace alla procedura federale e all'obbligo di EIA (n. 12.1 allegato OEIA).

Obblighi della Svizzera quale Parte di origine; art. 6a cpv. 2 OEIA

L'autorità decisionale (UFT) e l'UFAM ritengono che dal progetto potrebbe derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente e che pertanto trova applicazione la Convenzione di Espoo. L'UFT informa il centro di competenza francese e le autorità regionali e invita la Francia a partecipare alla procedura svizzera di approvazione. Le autorità francesi rispondono positivamente all'UFT, il quale trasmette loro la documentazione (incluso il RIA). Le autorità francesi giudicano insufficienti le informazioni contenute nel RIA sull'impatto ambientale del progetto in Francia e chiedono ulteriori chiarimenti. Le FFS conducono gli accertamenti richiesti e l'UFT trasmette alle autorità francesi i dati supplementari. La Francia prende poi posizione sul progetto. L'UFT tiene conto del parere francese nella sua decisione (ad es. istituzione di un gruppo di lavoro franco-svizzero incaricato di analizzare nel dettaglio l'impatto ambientale transfrontaliero) e comunica la decisione alle autorità francesi.

7.3

La Svizzera quale Parte colpita

Se un progetto previsto all'estero potrebbe avere un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente in Svizzera, l'autorità decisionale per gli impegni derivanti dalla Convenzione di Espoo è l'autorità che deciderebbe sul progetto se quest'ultimo fosse realizzato in Svizzera, ad esempio l'UFT per i progetti ferroviari o il servizio designato dal Cantone per le discariche. In questo caso si procede come segue:

- La Parte di origine informa del progetto il centro di competenza svizzero (UFAM, sezione EIA e ordinamento del territorio). Nel caso omettesse di farlo e la Svizzera venisse a conoscenza di un progetto dal quale potrebbe derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per il proprio ambiente, il centro di competenza può esigere informazioni (art. 3 n. 7).
 - Per i progetti che in Svizzera sarebbero retti da una procedura federale, il centro di competenza decide, d'intesa con l'autorità federale che sarebbe competente per l'autorizzazione, se la Svizzera vuole partecipare alla procedura. Nella risposta alla Parte di origine, il centro di competenza indica l'autorità federale che fungerà da interlocutore per la Parte di origine. Nel limite del possibile, trasmette le informazioni ambientali sull'area interessata in territorio svizzero, eventualmente d'intesa con il Cantone (art. 3 n. 3, 6).
 - Per i progetti che in Svizzera sarebbero retti da una procedura cantonale, il centro di competenza trasmette la notifica al servizio della protezione dell'ambiente del Cantone interessato e informa la Parte di origine. Il Cantone invia direttamente (con copia all'UFAM) o via UFAM la sua risposta alla Parte di origine, indicando il servizio di contatto responsabile della procedura in Svizzera. Se possibile, fornisce informazioni ambientali sull'area svizzera interessata (art. 3 n. 3, 6).
- Lo scambio di informazioni avviene tramite il servizio di contatto indicato, non tramite il centro di competenza svizzero.
- D'intesa con la Parte di origine, il servizio di contatto organizza la pubblicazione in Svizzera, fissa i termini e raccoglie i pareri del pubblico e dell'amministrazione sul progetto (art. 3 n. 8).

Procedura applicata nei casi in cui la Svizzera è Parte colpita; art. 6a cpv. 1 OEIA

- Se si tratta di un progetto di competenza federale, l'UFAM integra il parere del Cantone, sempre che abbia una valenza ambientale, nella presa di posizione che il servizio di contatto (autorità federale) trasmetterà poi alla Parte di origine unitamente ai risultati della pubblicazione.
 - Se la competenza incombe al Cantone, è l'UFAM a trasmettere tutti i pareri (autorità competenti e risultati della pubblicazione) alla Parte di origine. L'UFAM, quale servizio federale di protezione dell'ambiente, sostiene il Cantone nell'esercizio dei propri diritti di Parte colpita.
- > Il servizio di contatto svizzero comunica in Svizzera la decisione della Parte di origine sul progetto.

**Esempio nel quale la Svizzera è Parte colpita
Nuova strada a grande traffico in Francia**

La Francia intende costruire una nuova strada a grande traffico poco lontano dal confine svizzero. In Svizzera, il progetto soggiacerebbe a una procedura cantonale e all'obbligo di EIA (n. 11.3 allegato OEIA).

La Francia informa il centro di competenza svizzero (UFAM) e il Cantone di Ginevra in merito al progetto. D'intesa con l'UFAM, il servizio di contatto cantonale competente (in questo caso il servizio cantonale di protezione dell'ambiente) comunica alla Francia che la Svizzera, quale Parte colpita, intende partecipare alla procedura in virtù della Convenzione di Espoo. L'autorità francese invia quindi la documentazione al servizio di contatto cantonale. Il Cantone di Ginevra organizza la pubblicazione (sei settimane) in parallelo a quella in Francia. Il servizio cantonale di contatto invia direttamente alle autorità francesi, con copia all'UFAM, i risultati della pubblicazione e la sintesi della valutazione ambientale allestita sulla base dei pareri che i servizi cantonali competenti hanno espresso in sede di consultazione. Anche l'UFAM (quale servizio federale della protezione dell'ambiente) invia un parere alle autorità francesi nel quale sostiene la posizione del servizio cantonale della protezione dell'ambiente e sollecita tra l'altro un'analisi successiva al progetto (art. 7 Convenzione di Espoo).

7.4 Casi speciali: progetti transfrontalieri

Per progetti transfrontalieri, detti anche progetti comuni, si intendono i progetti che soggiacciono alla Convenzione di Espoo e che sorgono sul territorio di più Stati. In questi casi non vi è una Parte di origine né una Parte colpita: le parti sono contemporaneamente Parte di origine e Parte colpita.

Progetto che interessa due Stati

In linea di massima si può distinguere tra due tipi di progetto. Il primo gruppo (tipo 1) è costituito da progetti che attraversano un confine nazionale e quindi interessano due territori nazionali, ad esempio una nuova linea ferroviaria per il traffico internazionale

Distinzione tra due tipi

o le condotte per il gas. Per la loro natura, questi progetti possono senz'altro essere suddivisi in due sottoprogetti.

Il secondo gruppo (tipo 2) è costituito da progetti che interessano il territorio di due Stati ma che per la loro natura non possono generalmente essere suddivisi, ad esempio le centrali idroelettriche o le misure di protezione contro le piene lungo le acque di confine.

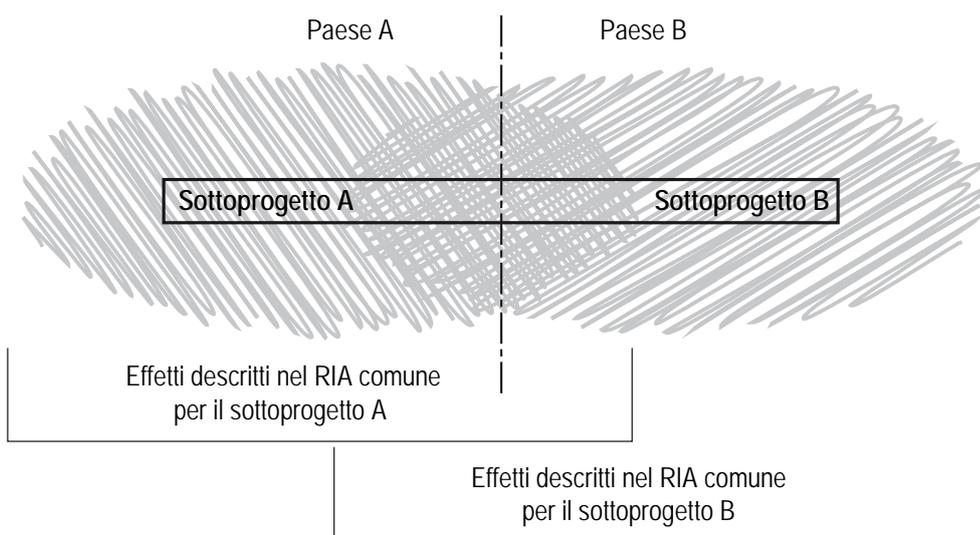
Nel primo caso ci sono di solito più richiedenti (uno per Stato), mentre nel secondo ce n'è uno solo.

È opportuno trattare i progetti di tipo 1 come due progetti distinti, uno svizzero e l'altro estero. Il confine nazionale costituisce il confine del progetto. Questi progetti vanno trattati alla stregua dei casi esposti nei capitoli precedenti, ossia ogni Stato informa l'altro sulla parte di progetto che si trova sul proprio territorio e ogni Stato comunica il proprio interesse a partecipare alla procedura dell'altro (cfr. cap. 7.2 e 7.3). Questa applicazione della Convenzione di Espoo si basa sull'esperienza secondo cui il coordinamento materiale e temporale della stesura delle indagini ambientali e della procedura di approvazione per le diverse parti dell'impianto al di là dei confini nazionali è generalmente molto difficile.

Progetti di tipo 1

Fig. 2 > Progetti di tipo 1 che interessano due Stati

Per entrambe le parti dell'impianto – in territorio nazionale dello Stato A e in quello dello Stato B – vengono allestiti RIA separati. In ognuno di essi vengono trattati tutti gli effetti della rispettiva parte, ossia quelli in territorio nazionale e quelli in territorio estero.



È per contro opportuno trattare i progetti di tipo 2 come un unico progetto, poiché in questi casi, diversamente dai progetti di tipo 1, la separazione in due progetti distinti è praticamente impossibile. Benché si possa rinunciare a una notifica formale alla controparte, è consigliabile che gli Stati cerchino tempestivamente il contatto al fine di discutere le esigenze derivanti dalla Convenzione di Espoo. In concreto ciò significa che:

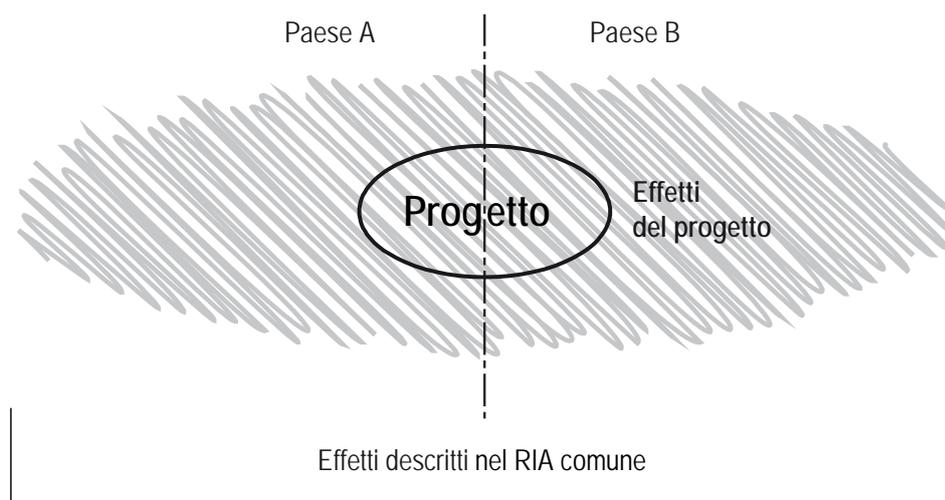
- > la pubblicazione si svolge contemporaneamente nei due Stati;
- > ogni parte invia all'altra i pareri della propria amministrazione e del proprio pubblico e tiene conto dei pareri della controparte nella propria decisione;
- > le parti si scambiano le decisioni.

Per questo tipo di progetti è opportuno allestire un RIA comune.

Progetti di tipo 2

Fig. 3 > Progetto di tipo 2 da realizzare al confine tra due Stati

Per il progetto si elabora un solo RIA che analizza gli effetti ambientali in entrambi i Paesi.



> Allegato

A1 Tipi d'impianto

Tab. 2 > Estratto dell'allegato all'ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA)

Competenze per tipo di impianto con procedura decisiva federale.

N.	Tipo di impianto	EIA	Autorità competente ...		Procedura decisiva
			... per la procedura	... per la decisione	
11.1	Strade nazionali	1a fase	USTRA	Assemblea federale	Proposta del Consiglio federale all'Assemblea federale
		2a fase	USTRA	Consiglio federale	Approvazione del progetto generale
		3a fase	DATEC	DATEC	Approvazione dei piani
12.1	Nuove linee ferroviarie delle FFS	1a fase	UFT	Assemblea federale	Proposta del Consiglio federale all'Assemblea federale
		2a fase	UFT	UFT; grandi progetti ferroviari: DATEC	Approvazione dei piani
	Nuove linee ferroviarie di imprese concessionarie	1a fase	UFT	Consiglio federale	Concessione
		2a fase	UFT	UFT; grandi progetti ferroviari: DATEC	Approvazione dei piani
12.2	Altri impianti che servono esclusivamente o prevalentemente all'esercizio ferroviario		UFT	UFT	Approvazione dei piani
13.1	Impianto portuale per battelli delle imprese pubbliche di navigazione		UFT	UFT	Approvazione dei piani
13.4	Nuove vie navigabili	1a fase	Non precisata	Non precisata	Progettazione generale da parte del Consiglio federale
		2a fase			Approvazione progetto di dettaglio
14.1	Aeroporti		UFAC	DATEC	Approvazione dei piani
			UFAC	UFAC	Approvazione del regolamento d'esercizio
14.2	Campi d'aviazione (esclusi gli eliporti) con più di 15 000 movimenti l'anno		UFAC	UFAC	Approvazione dei piani
			UFAC	UFAC	Approvazione del regolamento d'esercizio
14.3	Eliporti con più di 1000 movimenti l'anno		UFAC	UFAC	Approvazione dei piani
			UFAC	UFAC	Approvazione del regolamento d'esercizio
21.1	Impianti per l'impiego di energia nucleare, per l'estrazione, la produzione, l'utilizzazione, il trattamento e il deposito di materiali radioattivi	1a fase	UFE	Consiglio federale	Autorizzazione di massima
		2a fase	UFE	DATEC	Licenza di costruzione
21.3	Centrali idroelettriche a bacino d'accumulazione, centrali idroelettriche a filo d'acqua nonché centrali elettriche ad accumulazione/pompaggio con una potenza installata superiore a 3 MW (in acque internazionali)		UFE	DATEC	Concessione e approvazione dei piani

N.	Tipo di impianto	EIA	Autorità competente ...		Procedura decisiva
			... per la procedura	... per la decisione	
22.1	Condotte ai sensi dell'articolo 1 della legge del 4 ottobre 1963 sugli impianti di trasporto in condotta per le quali è necessaria un'approvazione dei piani		UFE	UFE	Approvazione dei piani
22.2	Linee aeree ad alta tensione o cavi interrati ad alta tensione, dimensionati per tensioni pari a 220 kV e più		ESTI	ESTI o UFE (art. 16 cpv. 1 LIE)	Approvazione dei piani
40.1	Depositi di scorie radioattive in strati geologici profondi	1a fase	UFE	Consiglio federale	Autorizzazione di massima
		2a fase	UFE	DATEC	Licenza di costruzione
40.2	Impianti nucleari per l'immagazzinamento intermedio di elementi di combustibile esausti e per il condizionamento o l'immagazzinamento intermedio di scorie radioattive	1a fase	UFE	Consiglio federale	Autorizzazione di massima
		2a fase	UFE	DATEC	Licenza di costruzione
50.1	Piazze d'armi, di tiro e d'esercitazione dell'esercito		DDPS	DDPS	Approvazione dei piani
50.2	Centri logistici		DDPS	DDPS	Approvazione dei piani
50.3	Aerodromi militari		DDPS	DDPS	Approvazione dei piani
50.4	Impianti e opere dell'esercito assimilabili a impianti descritti nel presente allegato		DDPS	DDPS	Approvazione dei piani
60.1	Impianti a fune soggetti a concessione federale		UFT	UFT	Approvazione dei piani

A2 Lista di controllo per l'applicazione della Convenzione di Espoo in Svizzera

Campo di applicazione della Convenzione di Espoo: la Convenzione si applica a tutti i progetti di cui all'appendice I della Convenzione e ad altri progetti secondo l'articolo 2 n. 5 e appendice III; in Svizzera si applica a tutti i progetti che sono sottoposti a EIA in virtù dell'OEIA e dai quali potrebbe derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente.

Tab. 3 >Casi in cui la Svizzera è Parte di origine

Fasi principali dell'applicazione della Convenzione di Espoo

	Progetti assoggettati alla procedura federale	Progetti assoggettati alla procedura cantonale
1. Applicabilità della <i>Convenzione</i>	L'autorità federale decisionale accerta se dal progetto può derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente e se la Convenzione di Espoo può essere applicata. In caso di dubbi contatta l'UFAM (sezione EIA e ordinamento ambientale).	L'ufficio designato dal Cantone ¹ accerta se dal progetto può derivare un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante per l'ambiente e se la Convenzione di Espoo può essere applicata. In caso di dubbi contatta l'UFAM (sezione EIA e ordinamento ambientale).
2. Notifica: indicazioni sul progetto, richiesta di informazioni ambientali sulla regione interessata e di designazione di un servizio di contatto	L'autorità federale decisionale informa il centro di competenza della Parte colpita sul progetto con copia all'UFAM. La notifica deve avvenire il più presto possibile (se disponibili, indagine preliminare e capitolato d'oneri), al più tardi tuttavia al momento in cui è informato il pubblico svizzero.	L'ufficio designato dal Cantone informa il centro di competenza della Parte colpita sul progetto (copia all'UFAM). La notifica deve avvenire il più presto possibile (se disponibili, indagine preliminare e capitolato d'oneri), al più tardi tuttavia al momento in cui è informato il pubblico svizzero.
3. Contatti tra le parti	Se la Parte colpita intende partecipare alla procedura, gli ulteriori contatti tra le parti sono curati dall'autorità federale decisionale e dal servizio di contatto designato dalla Parte colpita.	Se la Parte colpita intende partecipare alla procedura, gli ulteriori contatti tra le parti sono curati dal servizio designato dal Cantone e dal servizio di contatto designato dalla Parte colpita.
4. Invio della documentazione, pubblicazione, trasmissione dei pareri	L'autorità federale decisionale trasmette la documentazione alla Parte colpita. La documentazione include tra l'altro le indagini ambientali sull'impatto che il progetto potrebbe avere sul territorio della Parte colpita. L'autorità federale decisionale organizza la pubblicazione in Svizzera e la coordina con quella della Parte colpita. La Parte colpita trasmette all'autorità federale decisionale il parere del suo pubblico e della sua amministrazione.	L'ufficio designato dal Cantone trasmette la documentazione alla Parte colpita. La documentazione include tra l'altro le indagini ambientali sull'impatto che il progetto potrebbe avere sul territorio della Parte colpita. L'ufficio designato dal Cantone organizza la pubblicazione in Svizzera e la coordina con quella della Parte colpita. La Parte colpita trasmette all'ufficio designato dal Cantone il parere del suo pubblico e della sua amministrazione che provvede a inviarlo all'autorità cantonale decisionale.
5. Decisione	L'autorità federale decisionale decide sulla procedura, tenendo conto del parere della Parte colpita. Trasmette una copia della decisione alla Parte colpita.	L'autorità cantonale decisionale decide sulla procedura, tenendo conto del parere della Parte colpita. L'ufficio designato dal Cantone trasmette una copia della decisione alla Parte colpita.

¹ L'ufficio designato può essere sia l'autorità cantonale competente sia quella di un altro Cantone.

Tab. 4 > Casi in cui la Svizzera è Parte colpita

Fasi principali dell'applicazione della Convenzione di Espoo

	Progetti che in Svizzera sarebbero assoggettati alla procedura federale	Progetti che in Svizzera sarebbero assoggettati alla procedura cantonale
1. Ricezione della notifica	Il centro di competenza per la Svizzera (UFAM, sezione EIA e ordinamento del territorio) riceve la notifica della Parte di origine.	
2. Esame dell'eventualità di una partecipazione svizzera	L'UFAM trasmette la notifica all'ufficio di contatto della Confederazione ² , che decide d'intesa con lo stesso UFAM se la Svizzera intende partecipare alla procedura.	L'UFAM trasmette la notifica al servizio di protezione dell'ambiente del Cantone colpito che, a sua volta, vaglia l'eventualità di una partecipazione. L'UFAM informa la Parte di origine.
3. Risposta alla notifica	L'UFAM risponde alla Parte di origine e designa l'ufficio di contatto della Confederazione. Dato il caso, trasmette informazioni sull'ambiente della regione svizzera interessata.	Il Cantone risponde alla Parte di origine direttamente (con copia all'UFAM) o tramite l'UFAM. La risposta include l'indirizzo dell'ufficio di contatto designato dal Cantone ² e, dato il caso, informazioni sull'ambiente della regione svizzera interessata.
4. Contatti tra le parti	I contatti con la Parte di origine sono curati dall'ufficio di contatto della Confederazione, non dal centro di competenza.	I contatti con la Parte di origine sono curati dall'ufficio di contatto designato dal Cantone, non dal centro di competenza.
5. Pubblicazione	L'ufficio di contatto della Confederazione organizza la pubblicazione in Svizzera e la coordina con quella della Parte di origine.	L'ufficio di contatto designato dal Cantone organizza la pubblicazione in Svizzera e la coordina con quella della Parte di origine.
6. Valutazione delle indagini ambientali	L'UFAM e il servizio di protezione dell'ambiente del Cantone interessato valutano le indagini ambientali.	È prima di tutto il servizio di protezione dell'ambiente cantonale che valuta le indagini ambientali.
7. Trasmissione dei pareri	L'ufficio di contatto della Confederazione trasmette alla Parte di origine il parere del pubblico e i pareri dell'amministrazione con valenza ambientale.	L'ufficio di contatto designato dal Cantone trasmette il parere del pubblico e i pareri cantonali all'UFAM, che a sua volta invia i pareri alla Parte di origine e li sostiene.
8. Decisione	L'ufficio di contatto della Confederazione comunica la decisione della Parte di origine in merito al progetto.	L'ufficio di contatto designato dal Cantone comunica la decisione della Parte di origine in merito al progetto.

² Ufficio di contatto della Confederazione/ufficio di contatto designato dal Cantone:
in linea di massima si tratta del servizio o dell'autorità che sarebbe competente se il progetto fosse realizzato in Svizzera
• Per progetti che in Svizzera sarebbero sottoposti alla procedura federale (ferrovie, strade nazionali ecc.): autorità competente (UFT, DATEC ecc.)
• Per progetti che in Svizzera sarebbero sottoposti alla procedura cantonale (strade cantonali, discariche ecc.): autorità cantonale competente o altro ufficio designato dal Cantone

Autori: Elisabeth Suter, Ruedi Stähli, Sezione EIA e ordinamento del territorio, UFAM

> Manuale EIA – modulo 4

Iter EIA e compiti delle parti coinvolte

Questo modulo spiega lo svolgimento dell'esame dell'impatto sull'ambiente e i compiti delle parti coinvolte.

Indice

1	Considerazioni generali	2
1.1	L'EIA come strumento di coordinamento	2
1.2	Collaborazione tempestiva tra tutte le parti coinvolte	2
1.3	Pianificazione temporale	3
2	Compiti delle parti coinvolte	5
2.1	Parti coinvolte	5
2.2	Richiedente	5
2.3	Autorità decisionale	5
2.4	Servizio della protezione dell'ambiente	6
2.5	Pubblico	7
3	La procedura EIA nel dettaglio	8
3.1	Procedura federale monofase	8
3.2	Procedura federale plurifase	12
3.3	Procedura cantonale	12
4	Indagine preliminare con valore di RIA	14

1 > Considerazioni generali

1.1 L'EIA come strumento di coordinamento

L'EIA non è una procedura a sé stante ma un esame della conformità alla legge che s'inserisce nella procedura di autorizzazione di un impianto (approvazione dei piani, rilascio di una licenza edilizia o concessione). L'autorità che decide sulla realizzazione dell'impianto verifica la conformità del progetto alle disposizioni in materia di protezione dell'ambiente.

L'EIA, un elemento della procedura di autorizzazione

L'EIA produce i propri effetti già durante la progettazione, non solo al momento dell'approvazione. Serve a riconoscere con buon anticipo l'impatto sull'ambiente, a evitarlo o limitarlo. Deve inoltre garantire che le esigenze in materia di protezione dell'ambiente siano considerate già in sede di pianificazione. In sostanza, l'EIA è un processo di accompagnamento finalizzato all'ottimizzazione dei progetti.

L'EIA, un processo

1.2 Collaborazione tempestiva tra tutte le parti coinvolte

Ai fini dell'ottimizzazione del progetto dal punto di vista ambientale, è necessario che ingegneri ed esperti ambientali inizino a collaborare per tempo. I richiedenti possono trarre vantaggio dai suggerimenti degli esperti ambientali sin dalla fase concettuale per scegliere l'ubicazione e la variante. Questa collaborazione permette altresì di elaborare delle soluzioni che soddisfino le norme tecniche e tengano conto delle esigenze del richiedente e di quelle della protezione ambientale. Tanto prima ingegneri ed esperti ambientali avviano il dialogo, quanto più in fretta e con minori costi si potranno integrare nella progettazione le misure per la protezione dell'ambiente.

Coinvolgimento tempestivo degli esperti ambientali

Si raccomanda al richiedente di contattare per tempo l'autorità decisionale e il servizio della protezione dell'ambiente, ossia già nella prima fase della progettazione, soprattutto se si tratta di un progetto di vasta portata. L'autorità decisionale fornisce informazioni sullo svolgimento della procedura e sui termini di trattazione, facilitando così la pianificazione delle scadenze. Il servizio della protezione dell'ambiente consiglia il richiedente e gli mette a disposizione strumenti ausiliari e documentazione. Gli segnala tempestivamente eventuali problemi che si pongono dal punto di vista ambientale e lo aiuta nella ricerca di soluzioni ecocompatibili. In questo contesto occorre evidenziare in particolare l'importanza dell'indagine preliminare e del capitolato d'onere quale strumento di collaborazione tempestiva (cfr. riquadro a pag. 10).

Dialogo con le autorità

Nel caso di progetti critici, si raccomanda al richiedente di coinvolgere il pubblico – in particolare i diretti interessati, il Comune e le organizzazioni con diritto di ricorso – sin dalle fasi iniziali e di garantire un’informazione periodica sull’evoluzione del progetto, ad esempio con incontri ad hoc. Ciò permette spesso di evitare opposizioni, che causano ritardi e costi inutili. Soprattutto nel caso di progetti di ampia portata e contestati è opportuno pianificare sistematicamente l’attività di informazione e creare una piattaforma istituzionalizzata per coinvolgere il pubblico.

Informazione del pubblico nel caso di progetti critici

Per progetti di ampia portata e complessi si consiglia di istituire sin dalle prime fasi una commissione di progetto o di accompagnamento (gruppo di esperti con rappresentanti del richiedente, dell’autorità decisionale, del servizio della protezione dell’ambiente ed eventualmente altri), che possa far confluire nella progettazione i pareri delle autorità e dei gruppi d’interesse in modo informale.

Commissione di progetto

1.3 Pianificazione temporale

Di norma, l’EIA è obbligatorio per progetti complessi che richiedono molto tempo in sede di pianificazione e indagini approfondite. In questi casi occorre prevedere tempo a sufficienza non solo per gli aspetti tecnici ma anche per le indagini ambientali e per il RIA.

L’indagine preliminare con capitolato d’oneri richiede poche settimane, a condizione che ci si possa limitare a chiarimenti semplici, studi bibliografici ecc. Il tempo necessario alla stesura del RIA varia per contro in funzione della complessità del progetto: ad esempio, le rilevazioni della flora possono essere condotte solo durante il periodo vegetativo e le acque possono a volte essere analizzate solo durante i periodi invernali di magra.

Elaborazione dell’indagine preliminare con capitolato d’oneri e RIA

Non bisogna inoltre dimenticare che le diverse autorità hanno bisogno di tempo per valutare il progetto e il RIA. Gli articoli 12a e 12b OEIA e alcune disposizioni cantonali fissano i termini concessi ai servizi della protezione dell’ambiente cantonali e federali per valutare l’indagine preliminare, il capitolato d’oneri e il RIA (cfr. modulo 3 Procedure). Questi termini iniziano a decorrere solo quando il servizio interessato dispone della documentazione completa¹.

Le autorità hanno bisogno di tempo per valutare il progetto

Qualità della documentazione

La qualità dei documenti inoltrati influisce sul tempo necessario alle autorità per la valutazione. Lacune e mancanze comportano ritardi.

¹ Nei casi in cui l’Ufficio federale dell’ambiente è consultato nell’ambito di una procedura cantonale, il dossier deve includere il parere del servizio cantonale della protezione dell’ambiente.

Anche l'autorità decisionale ha bisogno di tempo per preparare la sua decisione. Deve curare il coordinamento con le autorizzazioni speciali, condurre i negoziati in caso di opposizioni ed elaborare la decisione. Occorre quindi tenerne conto in sede di pianificazione delle scadenze.

Tempo richiesto per
l'autorizzazione

Spetta al richiedente pianificare le scadenze. Per evitare spiacevoli ritardi e garantire lo svolgimento ottimale ed efficiente della progettazione e delle procedure di approvazione, è opportuno armonizzare quanto prima la pianificazione con gli esperti ambientali e con le autorità.

Responsabilità del richiedente

2 > Compiti delle parti coinvolte

2.1 Parti coinvolte

Sono considerate parti coinvolte (attori) tutte le persone fisiche e giuridiche, i servizi e gli uffici che partecipano all'EIA in una fase qualsiasi della progettazione e della procedura. Gli attori principali sono: il richiedente, l'autorità decisionale e il servizio della protezione dell'ambiente. Anche le persone con diritto di ricorso in virtù dell'articolo 48 PA occupano un posto importante nella procedura (privati interessati e organizzazioni per la protezione dell'ambiente con diritto di ricorso).

2.2 Richiedente

Il richiedente è il committente. I richiedenti possono essere privati o servizi amministrativi. Il richiedente appura se il progetto va sottoposto a EIA (cfr. modulo 2 Obbligo di EIA per gli impianti) e, in caso di dubbi, può inoltrare alle autorità competenti una domanda preliminare. È responsabile dell'elaborazione della documentazione da allegare alla domanda (inclusi l'indagine preliminare, il capitolato d'oneri e il RIA). Di solito incarica un ufficio esterno specializzato in questioni ambientali di condurre le indagini necessarie e di allestire i rispettivi rapporti (cfr. modulo 5 Contenuti della documentazione ambientale).

Elaborazione della documentazione per la domanda e rilascio di informazioni

Il richiedente inoltra all'autorità decisionale l'indagine preliminare, il capitolato d'oneri e il RIA con la domanda completa di concessione, di licenza edilizia o di approvazione dei piani. A tenore dell'articolo 10b capoverso 4 LPAmb è tenuto a fornire le dovute informazioni all'autorità decisionale e, se quest'ultima lo richiede, a condurre ulteriori chiarimenti.

2.3 Autorità decisionale

In caso di dubbio – eventualmente su domanda del richiedente o del servizio della protezione dell'ambiente – l'autorità decisionale per la concessione, la licenza edilizia o l'approvazione dei piani decide se sottoporre o no all'EIA un determinato impianto.

Decisione sull'obbligo dell'EIA

L'autorità decisionale gestisce e dirige la procedura, inoltre garantisce il coordinamento tra richiedente, servizio della protezione dell'ambiente e altri uffici interessati. In particolare, provvede affinché il servizio della protezione dell'ambiente disponga della documentazione necessaria per valutare il progetto. Se del caso, chiede di svolgere indagini complementari.

Gestione della procedura

Se è necessario per valutare il caso specifico, l'autorità decisionale organizza sopralluoghi o incontri informativi, ai quali invita il richiedente, i servizi federali coinvolti, i Cantoni e i Comuni interessati.

Organizzazione di sopralluoghi

Provvede affinché il RIA sia accessibile al pubblico (art. 15 cpv. 1 OEIA), di solito tramite pubblicazione.

Pubblicazione

L'autorità decisionale esamina la compatibilità ambientale sulla base del parere del servizio della protezione dell'ambiente e decide in merito al progetto (art. 17–19 OEIA).

Esame dell'impatto ambientale

Al termine della procedura l'autorità decisionale comunica le modalità per consultare il RIA, il parere del servizio della protezione dell'ambiente e la decisione (art. 20 cpv. 1 OEIA).

Accessibilità della decisione

Se la procedura decisionale federale o cantonale è accentrata, l'autorità decisionale (autorità direttiva) rilascia le autorizzazioni necessarie conformemente al diritto federale (cfr. modulo 3, cap. 3.2) e provvede affinché i servizi interessati vengano coinvolti.

Coordinamento con altre autorizzazioni

Alcuni Cantoni non prevedono l'accentramento delle procedure decisionali. In questi casi, l'autorità decisionale raccoglie i pareri delle autorità cui incombe il rilascio delle autorizzazioni speciali e li trasmette al servizio della protezione dell'ambiente (art. 21 OEIA).

2.4

Servizio della protezione dell'ambiente

Il servizio della protezione dell'ambiente offre una consulenza specialistica all'autorità decisionale e al richiedente. Può inoltre fornire aiuto nell'ambito di indagini ambientali particolari così come nella raccolta di dati ambientali e documenti interni all'amministrazione. Se necessario o auspicato, pubblica aiuti all'esecuzione.

Consulenza

Il servizio della protezione dell'ambiente prende posizione in merito all'indagine preliminare e al capitolato d'oneri. Nella procedura decisiva esamina il RIA (art. 12 OEIA), in particolare valuta in funzione della fase procedurale se il progetto adempie presumibilmente le normative ambientali. Propone all'autorità decisionale le misure da adottare e, se necessario, chiede chiarimenti supplementari o propone oneri e condizioni.

Valutazione

Alcuni Cantoni hanno optato per una gestione amministrativa decentrata delle competenze ambientali. Il compito multidisciplinare di tutelare l'ambiente è pertanto ripartito tra vari uffici e descritto nei loro mansionari. Di norma, questi Cantoni incaricano un ufficio di garantire il coordinamento nell'ambito della valutazione ambientale. Pertanto, per «servizio della protezione dell'ambiente» ai sensi della legge sulla protezione dell'ambiente e in caso di progetto sottoposto a EIA si intende in questi Cantoni sem-

Cantoni con gestione decentrata delle questioni ambientali

pre l'ufficio di coordinamento. Quest'ultimo, *in collaborazione* con i servizi interessati, valuta la conformità ambientale di un progetto.

2.5 Pubblico

Determinati gruppi di cittadini possono interporre opposizione e ricorso se sono toccati dal progetto a partire da una certa misura e hanno diritto a un'informazione trasparente. Questo diritto è però concesso anche a coloro che non partecipano direttamente all'EIA.

Diretti interessati

L'OEIA accorda al pubblico due possibilità di consultare gli atti durante ogni procedura.

Consultazione degli atti

> A tenore dell'articolo 15 capoverso 1 OEIA il pubblico può accedere al RIA nell'ambito della procedura decisiva. Di regola ciò avviene durante la pubblicazione del progetto.

> Secondo l'articolo 20 capoverso 1 OEIA, dopo la decisione, il pubblico ha nuovamente l'opportunità di consultare gli atti (RIA, inclusi eventuali complementi, valutazione dei servizi della protezione dell'ambiente cantonali e federali, e la decisione nella misura in cui quest'ultima concerne i risultati dell'esame).

Tutti hanno la possibilità di consultare gli atti, ma il diritto di opposizione e ricorso è concesso solo ai diretti interessati e alle organizzazioni di protezione dell'ambiente con diritto di ricorso.

Opposizione e ricorso

Le organizzazioni nazionali di protezione dell'ambiente che il Consiglio federale ha inserito nell'ordinanza che designa le organizzazioni di protezione dell'ambiente nonché di protezione della natura e del paesaggio legittimate a ricorrere (ODO) possono impugnare le decisioni concernenti impianti sottoposti all'EIA con i rimedi giuridici cantonali e federali (opposizione, ricorso collettivo) in virtù delle disposizioni particolari contemplate dalla legge sulla protezione dell'ambiente (art. 55 segg.). A tenore della legge sulla protezione dell'ambiente e della legge sulla protezione della natura e del paesaggio, il ricorso è tuttavia ammesso solo se in precedenza è stata fatta opposizione (sempre che il diritto federale o cantonale lo preveda).

Organizzazioni di protezione dell'ambiente con diritto di ricorso

Dalla metà del 2006, l'Amministrazione federale applica il principio di trasparenza con riserva di segretezza. Pertanto, a livello federale, chiunque può visionare gli atti anche dopo la conclusione della procedura. Rimangono riservati gli interessi pubblici o privati che impongono il segreto (cfr. modulo 1 Basi legali). Ciò vale anche per le procedure cantonali nei Cantoni che applicano il principio di trasparenza.

Principio di trasparenza

3 > La procedura EIA nel dettaglio

3.1 Procedura federale monofase

Il presente capitolo spiega, avvalendosi di esempi, lo svolgimento dell'EIA e i compiti delle parti coinvolte nella procedura federale monofase.

Nota per il lettore

Le lettere all'inizio dei singoli capoversi corrispondono alle lettere maiuscole di cui alla fig. a pagina 9.

- > **A** Il richiedente appura se a livello di pianificazione del territorio sussistono i presupposti per il progetto. Valuta varianti e alternative dal punto di vista della fattibilità ambientale. Si consiglia di contattare gli esperti ambientali già in questa fase (cfr. anche cap. 1.2).

Preparazione
- > **B** Il richiedente verifica se l'impianto è assoggettato all'obbligo di EIA consultando l'allegato all'OEIA. In caso di dubbio, è l'autorità decisionale a decidere dell'obbligatorietà dell'esame d'intesa con il servizio della protezione dell'ambiente.

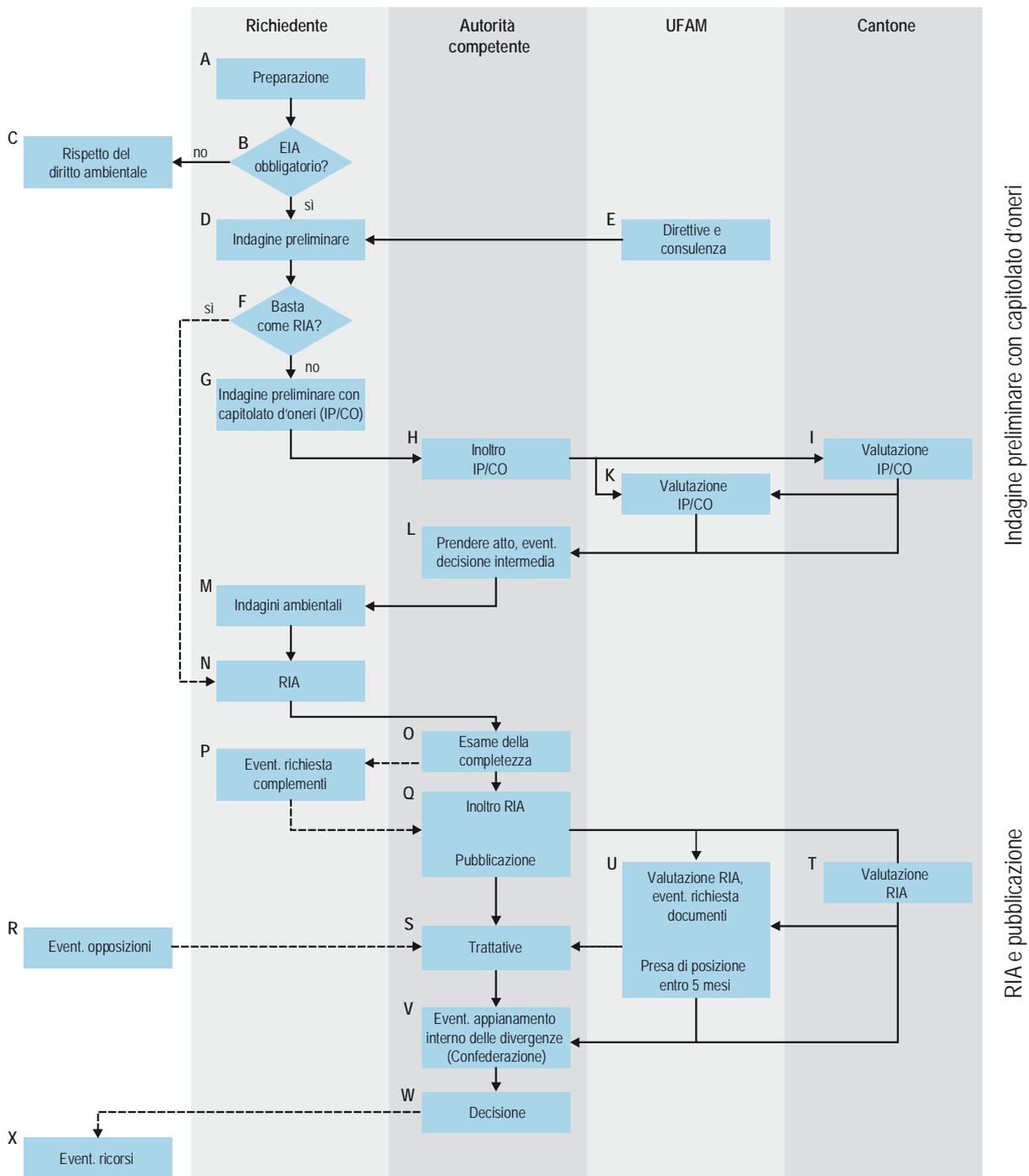
EIA obbligatorio?
- > **C** Anche gli impianti non sottoposti all'EIA devono rispettare le prescrizioni ambientali vigenti, benché non venga allestito un RIA formale (art. 4 OEIA). Nei confronti dell'autorità decisionale, il richiedente ha un obbligo generale di informazione e, se del caso, deve condurre indagini sull'impatto ambientale atteso (art. 46 cpv. 1 LPAmb). Per gli impianti più grandi si raccomanda di riassumere i risultati di questi chiarimenti nella cosiddetta «relazione ambientale» (cfr. modulo 2, cap. 1.3).

Rispetto del diritto ambientale
- > **D** Il richiedente chiarisce dapprima, nell'ambito di un'indagine preliminare, quali effetti dell'impianto potrebbero presumibilmente gravare l'ambiente (art. 8 cpv. 1 lett. a OEIA). A tal fine si avvale dell'aiuto all'esecuzione dell'UFAM (art. 10 cpv. 1 OEIA), in particolare del modulo 5 del presente manuale per quanto riguarda i contenuti dell'indagine preliminare e del capitolato d'onori.

Indagine preliminare

Fig. 1 > Iter procedurale dell'EIA monofase

Oltre all'UFAM, sono competenti per la valutazione del RIA i seguenti uffici in qualità di servizi della protezione dell'ambiente: l'USTRA per le questioni concernenti l'Inventario delle vie di comunicazione storiche (IVS), l'UFC per i monumenti culturali e i siti archeologici.



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>> E Su richiesta, l'UFAM offre consulenza al richiedente attraverso un colloquio diretto o mettendogli a disposizione varie direttive e linee guida. Presta consulenza al richiedente soprattutto se, in un caso concreto, ci si pone l'interrogativo se l'indagine preliminare potrebbe costituire la documentazione ambientale definitiva (cfr. fase F e art. 8a cpv. 1 OEIA).</p> | Direttive e assistenza |
| <p>> F Se il richiedente espone in modo esaustivo gli effetti ambientali dell'impianto previsto e le misure necessarie già durante l'indagine preliminare, i risultati sono equiparati al RIA (art. 8a cpv. 1 OEIA). Pertanto, il richiedente non deve allestire un capitolato d'oneri. Ciò è solitamente il caso per i piccoli progetti che non pongono particolari problemi. Per i progetti più grandi e complessi, invece, la via più efficace e sicura è, in genere, quella di elaborare gradualmente la documentazione del progetto. Ciò permette al richiedente di disporre del parere delle autorità già nelle fasi iniziali, prima dell'inoltro della domanda (cfr. cap. 4).</p> | Indagine preliminare con valore di rapporto |
| <p>> G Se l'indagine preliminare non può fungere da RIA, il richiedente la inoltra con il capitolato d'oneri all'autorità decisionale per una valutazione. Nel capitolato d'oneri sono indicati i settori ambientali che devono essere approfonditi e il contesto geografico e temporale in cui gli approfondimenti vanno svolti.</p> | Indagine preliminare e capitolato d'oneri |

Scopo e importanza dell'indagine preliminare e del capitolato d'oneri

L'indagine preliminare e il capitolato d'oneri di cui all'articolo 8 OEIA sono il primo risultato della documentazione in merito all'EIA. Servono a evidenziare nell'ottica dell'impatto ambientale gli aspetti importanti, le condizioni quadro, le ipotesi e le esigenze concernenti il progetto come pure a individuare i temi che non devono più essere approfonditi. Aiutano inoltre a limitare allo stretto necessario l'onere per le indagini ambientali. Grazie al parere del servizio della protezione dell'ambiente (e a un'eventuale decisione intermedia dell'autorità decisionale), il richiedente dispone di un parere ufficiale dell'autorità in merito al suo progetto prima che venga avviata la procedura vera e propria con pubblicazione e prima che il progetto venga elaborato nei dettagli. In questo modo, al richiedente è garantita una maggiore sicurezza pianificatoria. Si riduce inoltre il rischio di commettere costosi errori di progettazione e di accumulare ritardi imputabili a chiarimenti insufficienti.

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>> H L'autorità decisionale trasmette l'indagine preliminare e il capitolato d'oneri all'UFAM e al servizio cantonale della protezione dell'ambiente.</p> | Trasmissione dell'indagine preliminare e del capitolato d'oneri |
| <p>> I Il servizio cantonale della protezione dell'ambiente si esprime sull'indagine preliminare e sul capitolato d'oneri e invia il proprio parere all'autorità decisionale, con copia all'UFAM.</p> | Valutazione dell'indagine preliminare e del capitolato d'oneri da parte del Cantone |
| <p>> K L'UFAM si pronuncia entro due mesi. Dopo che i Cantoni hanno emesso il loro parere l'UFAM ha almeno un mese di tempo per esprimersi a sua volta (art. 12a cpv. 2 OEIA). L'UFAM invia il proprio parere sull'indagine preliminare e il capito-</p> | Valutazione dell'indagine preliminare e del capitolato d'oneri da parte dell'UFAM |

lato d'oneri all'autorità decisionale, con copia per conoscenza al servizio cantonale della protezione dell'ambiente.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>> L L'autorità decisionale prende atto dei pareri dell'UFAM e del Cantone e li invia integralmente al richiedente. Al fine di aumentare la certezza del diritto, l'autorità decisionale può allegare al capitolato d'oneri una decisione intermedia. Se il richiedente non condivide le proposte del servizio della protezione dell'ambiente sul capitolato d'oneri, l'autorità decisionale può, su istanza del richiedente, avviare una mediazione con il servizio della protezione dell'ambiente per cercare una soluzione consensuale.</p> | <p>Presenza di conoscenza da parte dell'autorità decisionale, eventualmente decisione intermedia</p> |
| <p>> M Sulla base del capitolato d'oneri eventualmente adeguato, il richiedente svolge le necessarie indagini ambientali.</p> | <p>Indagini ambientali</p> |
| <p>> N Il richiedente documenta in un RIA i risultati dell'indagine ambientale e le misure del caso. Questo rapporto contiene tutte le indicazioni necessarie per valutare e esaminare la conformità del progetto alle prescrizioni ambientali (cfr. modulo 5) e viene inoltrato all'autorità decisionale con gli altri documenti.</p> | <p>RIA</p> |
| <p>> O Prima di avviare la procedura, l'autorità decisionale esamina se la documentazione è completa, avvalendosi pure del capitolato d'oneri e dei pareri dei servizi della protezione dell'ambiente. Se del caso, chiede al richiedente di completare la documentazione.</p> | <p>Esame della completezza</p> |
| <p>> P Il richiedente provvede a eliminare le eventuali lacune e fornisce alle autorità le informazioni richieste.</p> | <p>Informazioni o ulteriori chiarimenti</p> |
| <p>> Q L'autorità decisionale trasmette il RIA all'UFAM e al Cantone affinché prendano posizione. Parallelamente, provvede a pubblicare il rapporto e a renderlo accessibile conformemente all'articolo 15 OEIA.</p> | <p>Invio del rapporto ai servizi della protezione dell'ambiente e pubblicazione</p> |
| <p>> R I privati e le organizzazioni aventi diritto possono presentare opposizione contro il progetto nell'ambito della pubblicazione presso l'autorità decisionale.</p> | <p>Eventuali opposizioni</p> |
| <p>> S Se necessario, l'autorità decisionale avvia e conduce le trattative in merito all'opposizione. Se del caso, l'UFAM l'affianca nella preparazione e la conduzione dei negoziati (di norma il parere dell'UFAM è disponibile in questa fase).</p> | <p>Trattative</p> |
| <p>> T Il servizio cantonale della protezione dell'ambiente si esprime sul RIA. Il Cantone invia l'esito della propria valutazione (incluso il parere del servizio cantonale della protezione dell'ambiente) all'autorità decisionale che, a sua volta, trasmette il parere cantonale (o i pareri) all'UFAM e fissa i termini definitivi per la presa di posizione globale.</p> | <p>Valutazione del RIA da parte del Cantone</p> |
| <p>> U L'UFAM valuta il RIA entro cinque mesi. Se rileva lacune gravi nella documentazione, propone all'autorità decisionale di chiedere chiarimenti supplementari. In</p> | <p>Valutazione del RIA da parte dell'UFAM</p> |

linea di massima, il termine per la valutazione inizia a decorrere solo quando l'UFAM dispone di tutti i documenti necessari. Se il parere cantonale arriva oltre tre mesi dopo che il termine ha iniziato a decorrere, l'UFAM ha ancora almeno due mesi di tempo dopo aver ricevuto il parere cantonale per formulare la propria valutazione. L'UFAM prende posizione in merito al progetto e al RIA e indica le misure da adottare. Può proporre oneri e condizioni.

- > **V** Se l'autorità decisionale rileva contraddizioni tra i pareri delle autorità federali interessate (ad es. UFC, ARE, UFAM) o se non condivide i pareri, dispone una procedura di appianamento di cui all'articolo 62b LOGA (art. 17a OEIA).
- > **W** L'autorità decisionale decide in merito all'impianto e ne esamina la compatibilità ambientale fondandosi sul parere dell'UFAM e del Cantone. Nella sua decisione può formulare oneri e condizioni a tutela dell'ambiente. Al termine della procedura, l'autorità decisionale comunica dove è possibile consultare il RIA, il parere del servizio della protezione dell'ambiente e la decisione.
- > **X** Gli aventi diritto possono impugnare la decisione dell'autorità decisionale (cfr. cap. 2.5 più sopra e modulo 3 Procedure). La prima istanza di ricorso nella procedura federale è il Tribunale amministrativo federale; la seconda il Tribunale federale.

Eventuale appianamento delle divergenze in seno alla Confederazione

Decisione

Ricorso

3.2 Procedura federale plurifase

Se la procedura decisiva prevede varie fasi, anche l'EIA è plurifase. L'allegato all'OEIA precisa a quale procedura di diritto federale appartengono le varie fasi dell'EIA per un determinato impianto.

Se sono previste più fasi procedurali anche l'EIA si svolge in più fasi

Non è possibile attribuire in via di principio determinati contenuti dell'esame alle singole fasi dell'EIA poiché le procedure per i diversi tipi di impianto variano notevolmente. Nell'ambito delle procedure plurifase, il diritto pertinente per ogni impianto (conformemente alla legislazione specifica) determina il grado di concretizzazione in ogni fase. Su questa base viene poi svolto l'EIA. I chiarimenti condotti nelle varie fasi documentano, nel loro insieme, la compatibilità ambientale del progetto.

RIA per fase

La procedura plurifase è spiegata in modo dettagliato nel modulo 3 «Procedure» e nel modulo 5 «Contenuti delle relazioni sull'ambiente» che precisano inoltre come si possono distinguere e completare adeguatamente i contenuti delle indagini nelle varie fasi.

Rinvio ad altri moduli del manuale EIA

3.3 Procedura cantonale

Secondo l'allegato all'OEIA, la procedura decisiva per gli impianti sottoposti all'EIA che rientrano nelle competenze cantonali è definita dal diritto cantonale. I Cantoni scelgono una procedura che permette un esame tempestivo e circostanziato e decidono se l'EIA dev'essere monofase o plurifase. Se per determinati impianti i Cantoni prevedono un piano particolareggiato che permetta un esame circostanziato (piano regolatore

Procedura decisiva determinata dal Cantone

di dettaglio, piano di quartiere ecc.), questa procedura pianificatoria vale come procedura decisiva (art. 5 cpv. 3 OEIA).

La procedura cantonale segue in linea di massima lo stesso iter di quello della procedura federale. Anche i compiti e i ruoli degli attori sono gli stessi. Se un Cantone emana direttive proprie in materia di EIA, queste sono determinanti per il RIA quale aiuto all'esecuzione (art. 10 cpv. 2 OEIA). Altrimenti – come è del resto il caso per la maggior parte dei Cantoni – le direttive della Confederazione si applicano anche alla procedura cantonale. Le direttive della Confederazione sono determinanti se va sentito l'UFAM (art. 10 cpv. 1 lett. b OEIA).

Iter EIA analogo a quello della procedura federale

I progetti di competenza cantonale per i quali occorre sentire l'UFAM in qualità di servizio federale della protezione dell'ambiente² costituiscono un caso speciale. Qui l'UFAM ha due mesi di tempo per presentare una valutazione sommaria, ossia per verificare sostanzialmente che la valutazione del servizio cantonale non contenga errori palesi. Per questo motivo, l'autorità decisionale deve sottoporre all'UFAM, oltre al RIA, anche la valutazione del servizio cantonale della protezione dell'ambiente.

Procedura cantonale con consultazione dell'UFAM ai sensi dell'art. 12 cpv. 3

² Questi casi sono contrassegnati da un asterisco nell'allegato all'OEIA.

4 > Indagine preliminare con valore di RIA

In linea generale, l'indagine preliminare può valere come RIA conformemente all'articolo 8a OEIA solo nel caso di impianti di piccole dimensioni o di modifiche puntuali previsti in un luogo non sensibile. L'impatto ambientale dev'essere contenuto (ossia interessare solo alcuni settori ambientali) e ben definito in termini di spazio (ad es. modifiche del terreno, opere in calcestruzzo, piccole modifiche di strade principali sottoposte all'EIA). L'indagine preliminare può valere come RIA anche per impianti per i quali esistono capitolati d'oneri o modelli di rapporto standard (ad es. impianti per l'allevamento di animali da reddito).

Piccoli impianti con un impatto ambientale contenuto

L'esperienza mostra che gli impianti nuovi che sono oggetto di una procedura di approvazione federale o per i quali è necessario consultare l'UFAM non si prestano ad essere valutati e approvati con un'indagine preliminare considerata come RIA. Fanno tuttavia eccezione ad esempio le stazioni per la riduzione e la misurazione della pressione del gas che non implicano la costruzione di gasdotti più grandi. La procedura può concludersi con l'indagine preliminare anche nel caso di piccole modifiche sottoposte all'obbligo di EIA di impianti esistenti.

Procedura federale e consultazioni

Anche gli impianti approvati con procedura plurifase non sono generalmente adatti ad essere valutati con un'indagine preliminare con valore di RIA. Per contro, è opportuno che il dossier EIA di una fase precedente contenga una proposta sul capitolato d'oneri per il RIA della fase successiva (cfr. modulo 3).

Procedura plurifase

Spetta al richiedente decidere se concludere la documentazione ambientale con l'indagine preliminare. In caso di dubbio può consultare il servizio della protezione dell'ambiente. Di norma è opportuno che la consulenza si basi su una matrice di rilevanza commentata o su un capitolato d'oneri ridotto al minimo, costituito da un indice con gli obiettivi dell'indagine.

Modalità

Se, contrariamente alla raccomandazione del servizio della protezione dell'ambiente, il richiedente decide di limitarsi all'indagine preliminare, si assume il rischio di eventuali ritardi procedurali, dovuti al fatto che i chiarimenti ambientali sono incompleti o insufficienti.

Rischi

Autore: Ueli Roth, Sigmaphan, Berna

> Manuale EIA – modulo 5

Contenuti della documentazione ambientale

Questo modulo precisa i requisiti a livello di contenuto dell'indagine preliminare corredata con capitolato d'oneri e del rapporto di impatto sull'ambiente.

Indice

1	Considerazioni generali	2
2	Indagine preliminare con capitolato d'oneri	3
2.1	Aspetti generali	3
2.2	Indagine preliminare	5
2.5	Contenuti dell'indagine preliminare con valore di RIA	11
3	Rapporto	12
3.1	Elementi del RIA	12
3.2	Modello di indice	12
3.3	Lista di temi per l'analisi della situazione iniziale e della fase di cantiere e di esercizio	23
4	Documentazione ambientale nella procedura plurifase	39
Allegati		40
A1	Aiuti all'esecuzione e documenti di lavoro	40
A2	Scheda delle misure	44

1 > Considerazioni generali

I rapporti sull'ambiente devono essere allestiti in modo chiaro e conciso utilizzando la terminologia della legislazione ambientale. Vanno redatti in un linguaggio e in una forma comprensibile anche per i non addetti ai lavori, ossia i soggetti che, potenzialmente, sono legittimati a opporsi. I documenti devono contenere tutte le informazioni necessarie per dimostrare che il progetto applica e rispetta le prescrizioni legali vigenti in materia. I rapporti devono essere conformi a tali prescrizioni, concisi e concentrarsi sugli aspetti essenziali e rilevanti ai fini della decisione.

La presentazione comprensibile dei risultati del rapporto è quasi altrettanto importante dei risultati stessi. Non bisogna infatti dimenticare che i rapporti sono destinati a tutti coloro che, nell'ambito di un EIA, sono coinvolti nella procedura decisiva, ovvero in primo luogo i servizi della protezione dell'ambiente e le autorità competenti, ma anche i diretti interessati e le organizzazioni legittimate a ricorrere.

Presentazione logica e comprensibile per i destinatari

L'analisi più accurata, il rilevamento più esteso dei dati e i rapporti più completi redatti da specialisti non hanno alcuna utilità per il servizio della protezione dell'ambiente – e in particolare per l'autorità decisionale – se il RIA è redatto in un gergo specialistico che solo gli addetti ai lavori possono capire. Il RIA è il principale supporto che raggruppa le riflessioni, le analisi, i documenti giustificativi utilizzati nonché i risultati, le interpretazioni e le conclusioni avanzate. La sua articolazione deve facilitare l'accesso del lettore alle informazioni. La formulazione dev'essere concisa, la presentazione chiara e corredata da foto, grafici, mappe e piani sinottici.

Il RIA deve contenere le indicazioni che permettono di verificare se un progetto è conforme al diritto ambientale, il che è peraltro anche lo scopo dell'EIA.

Conformità al diritto

2 > Indagine preliminare con capitolato d'oneri

L'indagine preliminare¹ di cui all'articolo 8 OEIA mostra quali effetti dell'impianto possono presumibilmente gravare l'ambiente. Su tale base viene elaborato un capitolato d'oneri che illustra gli effetti sull'ambiente che dovranno essere analizzati nel RIA e fissa i metodi e i limiti di spazio e di tempo per le indagini. Se si possono già accertare tutte le questioni rilevanti e definire le misure di protezione nel corso dell'indagine preliminare, non è necessario un capitolato d'oneri. In tal caso, l'indagine preliminare vale come rapporto secondo l'articolo 10b LPAmb e deve adempiere a tutte le esigenze menzionate al punto 2.5.

2.1 Aspetti generali

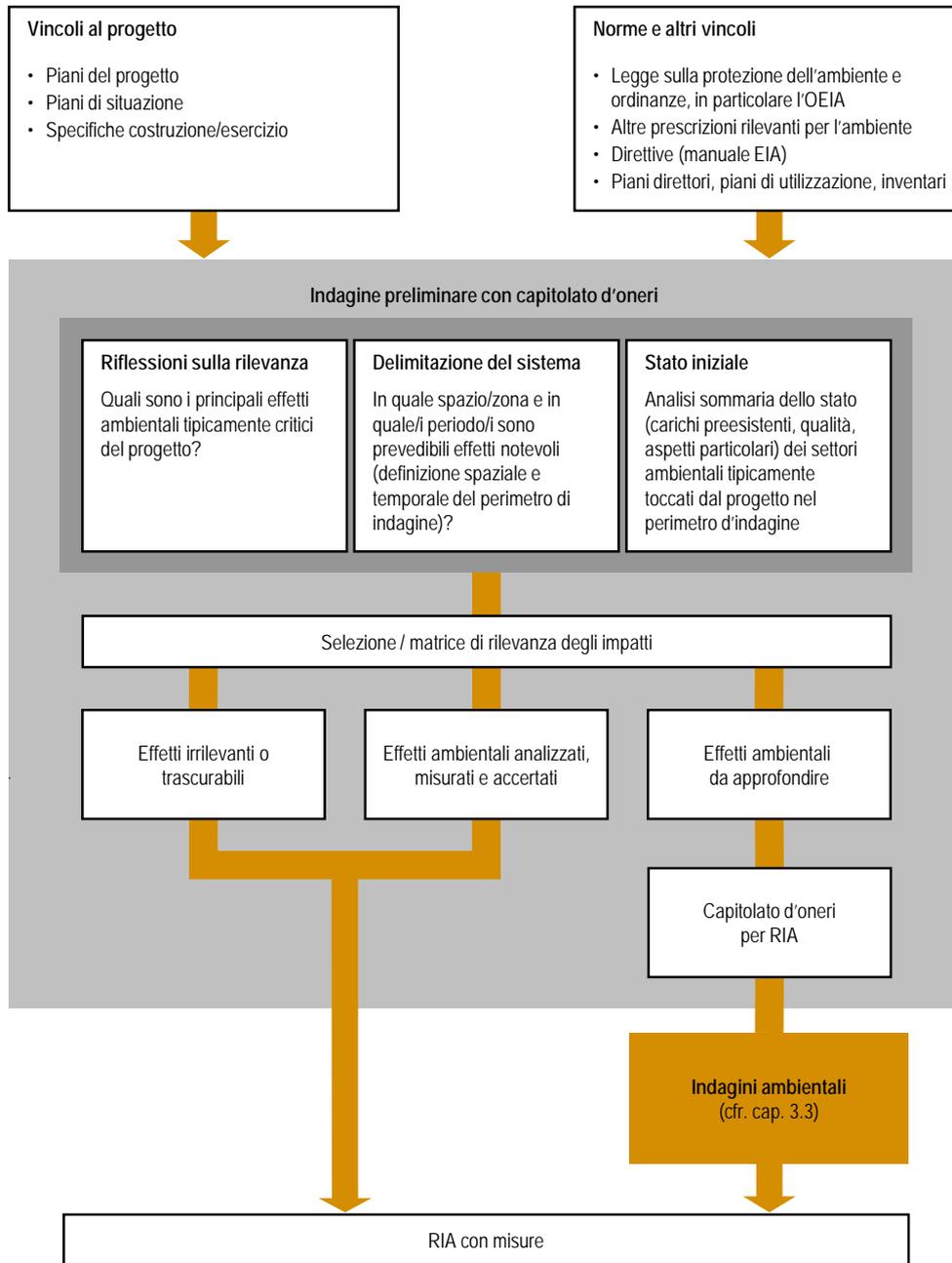
L'indagine preliminare con capitolato d'oneri di cui all'articolo 8 OEIA è il primo risultato della rendicontazione ambientale e mira a indicare quali sono le principali questioni, condizioni quadro, ipotesi e esigenze che riguardano gli effetti sull'ambiente e quali problematiche non devono essere approfondite. Definisce, sotto forma di problematiche, gli aspetti da esaminare nel dettaglio. Il capitolato d'oneri precisa come queste problematiche devono essere approfondite.

Prima fase dell'EIA

Limitando l'impiego delle risorse disponibili, l'indagine deve garantire che non siano trascurati elementi importanti e che aspetti secondari non siano posti in primo piano o occupino eccessivo spazio in sede di affinamento del progetto. Indagini preliminari con capitolato d'oneri chiare e orientate ai problemi devono permettere ai servizi della protezione dell'ambiente di valutare globalmente e a uno stadio possibilmente precoce i progetti e il loro impatto sull'ambiente, evitando di dover attendere la valutazione del RIA per esigere accertamenti e indagini supplementari o modifiche sostanziali al progetto.

¹ Per «indagine preliminare» si intendono sia gli accertamenti ambientali condotti, sia il rapporto che ne risulta.

Fig. 1 > Indagine preliminare con capitolato d'oneri



2.2 Indagine preliminare

L'indagine preliminare indica i settori ambientali nei quali sono prevedibili effetti sull'ambiente in base alle prescrizioni legali, al progetto concreto e alle caratteristiche territoriali e ambientali. A tal fine, si fa una distinzione tra:

Preselezione (trriage)

- > i settori ambientali nei quali non si prevedono effetti notevoli sull'ambiente;
- > i settori ambientali nei quali gli effetti del progetto sull'ambiente sono già stati valutati nell'ambito dell'inchiesta preliminare;
- > i settori ambientali nei quali gli effetti del progetto sull'ambiente non possono essere descritti in modo completo al momento dell'inchiesta preliminare e devono essere approfonditi e presentati.

L'indagine preliminare presenta il risultato di questa selezione e giustifica la classificazione adottata. A tal fine, si basa sul modello di indice del RIA (cfr. cap. 3.2) e menziona le indagini già effettuate e i documenti disponibili. Per ogni settore ambientale esamina i cambiamenti o i carichi ambientali importanti che potrebbero derivare dal progetto. Le conclusioni dell'esame sono riprodotte integralmente e motivate nell'indagine preliminare. Se un settore ambientale o parti di esso non devono essere approfonditi, occorre giustificare questa scelta in modo chiaro e conciso. Per permettere alle parti coinvolte di esprimersi nelle fasi iniziali, si raccomanda di menzionare le misure ambientali previste già nell'indagine preliminare. Se l'indagine fornisce una valutazione definitiva del progetto, i suoi risultati valgono come RIA conformemente all'articolo 10b LPAmb (cfr. cap. 2.5).

Struttura dei contenuti

Le indagini e le disposizioni della pianificazione del territorio di rilevanza ambientale (piani settoriali, piani direttori, piani di utilizzazione) vanno considerate e presentate già nel quadro dell'indagine preliminare (art. 9 cpv. 4 OEIA). All'occorrenza, vanno evidenziati i conflitti esistenti o potenziali.

Conformità con la pianificazione del territorio

Se il progetto impone una modifica o un adeguamento dei piani territoriali (piani settoriali, direttori o di utilizzazione), occorre specificarlo nell'indagine preliminare. In certi casi bisogna informare l'autorità decisionale affinché avvii le necessarie fasi di pianificazione.

In sede di elaborazione di un piano settoriale o di un piano direttore connesso al progetto, l'indagine preliminare può servire a determinare se sono soddisfatti i requisiti ambientali necessari per considerare un impianto quale dato acquisito.

Esempio relativo al piano settoriale Elettrodotti

I corridoi riservati alle linee aeree ad alta tensione (220 kV e oltre) sottoposti all'EIA secondo il numero 22.2 dell'allegato OEIA vengono generalmente stabiliti nel piano settoriale elettrodotti (PSE) e hanno valore vincolante per le autorità. Affinché un progetto sottoposto all'EIA possa essere inserito come dato acquisito nel piano settoriale, i risultati della valutazione dell'indagine preliminare e del capitolato d'oneri devono essere conosciuti (adempimento dell'esigenza di cui all'articolo 15 capoverso 3 lettera d dell'ordinanza sulla pianificazione del territorio). L'indagine preliminare EIA passa in rassegna tutti gli aspetti ambientali importanti ai fini della scelta del corridoio riservato all'elettrodotti. Il capitolato d'oneri fissa invece la portata del RIA richiesto per la procedura successiva di approvazione dei piani, per la quale ci si può quindi basare sulle conclusioni della procedura di piano settoriale raccolte durante l'elaborazione del piano settoriale.

Talvolta, durante gli accertamenti per l'indagine preliminare emerge che vi possono essere diverse varianti al progetto o a singole parti. Di preferenza, le varianti, sempre che siano state esaminate, vanno presentate nell'indagine preliminare. Nei casi dove la legge esige una prova dell'ubicazione vincolata (ad es. per i permessi di dissodamento), l'esame delle varianti è peraltro obbligatorio.

Esame delle varianti

2.3

Sintesi in forma di matrice di rilevanza

La matrice di rilevanza serve a sintetizzare meglio e a capire i risultati dell'indagine preliminare e funge da base per il capitolato d'oneri da integrare nel RIA. A ogni intersezione di una riga (settori ambientali) con una colonna (fase del progetto) della tabella può essere inserita una valutazione della rilevanza. In alcuni casi, può essere opportuno riportare nelle colonne non solo le fasi del progetto ma anche altri aspetti correlati, quali le attività complementari o singole parti del progetto. Nella pratica, alcune intersezioni sono indicate come «non significative» mentre per altre si possono inserire indicazioni differenziate. Il principale obiettivo dell'indagine preliminare è di procedere a una preselezione tra impatti ambientali significativi e impatti non significativi per permettere di analizzare in modo concreto e accurato gli aspetti essenziali nel RIA. Lunghie indagini su effetti ambientali non significativi generano spese inutili, ritardano i lavori di pianificazione e di studio progettuale e richiedono importanti risorse amministrative per la loro valutazione.

Sommario dei risultati dell'indagine preliminare

La tabella degli impatti permette di riassumere i risultati dell'indagine preliminare e mira a fornire una panoramica generale, chiara e comprensibile. Per i progetti complessi si possono avanzare indicazioni complementari e differenziate (ad es. con simboli, combinazioni di lettere, numeri ecc.). Vanno segnalati i casi in cui non è possibile dare indicazioni chiare sugli effetti ambientali o dove la rilevanza dev'essere studiata più a fondo. Occorre inoltre motivare la classificazione dei dati nella tabella.

La presentazione tipo riportata qui seguito ha dato finora buoni risultati:

Tab. 1 > Matrice di rilevanza degli impatti (esempio di presentazione)

Fase del progetto	Fase di cantiere	Fase di esercizio
Settori ambientali		
Aria e clima	■	■
Rumore	■	■
Vibrazioni / rumore trasmesso per via solida	■	○
Radiazioni non ionizzanti	○	○
Acque sotterranee	●	●
Acque superficiali, ecosistemi acquatici	●	●
Acque di scarico	○	●
Suolo	■	■
Siti contaminati	■	○
Rifiuti, sostanze pericolose per l'ambiente	■	○
Organismi pericolosi per l'ambiente	■	○
Prevenzione degli incidenti rilevanti/protezione contro le catastrofi	○	■
Foreste	■	○
Flora, fauna e biotopi	■	■
Natura e paesaggio (incluse le immissioni luminose)		●
Beni culturali, siti archeologici	●	○

Legenda:

- impatto irrilevante, impatto nullo
- impatto rilevante, il settore ambientale è stato trattato in modo esauriente nell'indagine preliminare
- impatto rilevante, il settore ambientale sarà trattato in dettaglio nel RIA

Se vengono individuate misure determinanti per le fasi successive della progettazione, si raccomanda di menzionarle già a partire dall'indagine preliminare, nella misura in cui ciò è possibile allo stadio progettuale considerato al momento dell'indagine.

Prime proposte di misure

2.4 Capitolato d'oneri

Il capitolato d'oneri secondo l'articolo 8 capoverso 1 lettera b OEIA illustra gli aspetti ambientali da analizzare in dettaglio. Inoltre, fissa i limiti del sistema contemplato, il quale è determinato dal tipo di accertamento ambientale svolto. Questi limiti sono riferiti ai contenuti (parti dell'impianto rilevanti, stato iniziale, perimetro interessato) e ai tempi (fase iniziale, di realizzazione e di esercizio, suddivisione in tappe con nessi funzionali e temporali ecc.) dell'accertamento.

Contenuto del capitolato d'oneri

Il capitolato d'oneri deve menzionare gli aspetti ambientali da studiare e presentare nel RIA. I risultati si presentano sotto forma di lista degli aspetti ambientali da trattare specificatamente, con indicazioni sulla loro portata, la loro suddivisione in questioni particolari e il grado di precisione dei risultati.

Cosa dev'essere studiato?
Aspetti ambientali

Nel caso, ad esempio, di importanti immissioni di inquinanti atmosferici, occorre precisare le fonti e gli inquinanti da rilevare e i dati quantitativi (conformemente alle prescrizioni dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico) sotto forma di valore medio annuo, valore medio su 24 ore o distanza delle immissioni massime dalla fonte ecc.

Il capitolato d'oneri stabilisce anche i metodi che si intendono applicare, i documenti e l'orizzonte temporale alla base delle singole indagini.

Come?
Metodi

È possibile, ad esempio, che si proponga di determinare il carico inquinante preesistente mediante una campagna di misurazione (specificando le esigenze che il sistema di misurazione deve soddisfare) e di calcolare gli effetti supplementari generati dall'impianto progettato in base a una modellizzazione.

In certi casi può risultare più facile fare riferimento a documenti nei quali un metodo è già ben spiegato, anziché descrivere tale metodo nei dettagli. Può ad esempio trattarsi di regolamenti o direttive che precisano l'iter da seguire.

Ad esempio, l'UFAM ha emanato una direttiva specifica che fissa la procedura da seguire – compresa la pianificazione delle relative misure – per determinare le emissioni foniche prodotte da un cantiere.

Eventuali problemi metodologici non devono portare ad escludere punti rilevanti dal capitolato d'oneri. Il RIA deve trattare anche questi problemi.

Il capitolato d'oneri stabilisce inoltre il programma di lavoro propriamente detto per il RIA. A tal fine, i vari settori specializzati devono essere coordinati dal punto di vista

Quando?
Quadro temporale

temporale (e contenutistico). Nel fissare il quadro temporale per le singole indagini, occorre tenere presente che determinati studi (ad es. rilevamenti della vegetazione, censimenti del traffico) forniscono conclusioni attendibili solo in determinati periodi.

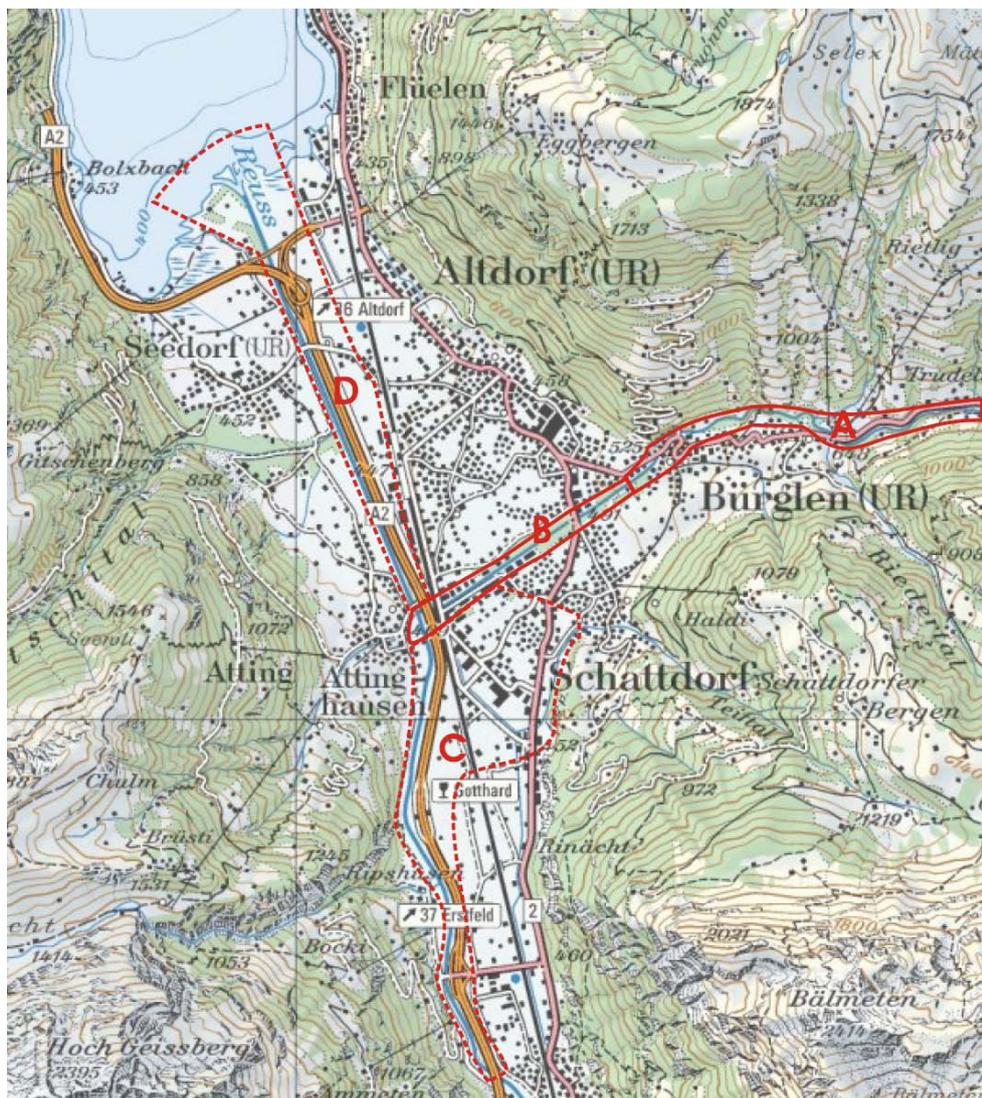
Secondo l'articolo 8 capoverso 1 lettera b OEIA, il capitolato d'oneri deve stabilire il perimetro di ciascuna indagine realizzata. Le aree di indagine devono essere definite in funzione della tematica da trattare. Ciò significa che per ogni settore ambientale va specificato il perimetro nel quale sono previsti impatti significativi riconducibili all'impianto. Il perimetro di indagine può variare per ciascun settore ambientale.

Dove?

Perimetro di indagine

Fig. 2 > Perimetro di indagine

Esempio di presentazione. Le lettere si riferiscono all'esempio seguente tratto da un capitolato d'oneri (cfr. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)



Tab. 2 > Esempio di un capitolato d'oneri

Esempio tratto da un capitolato d'oneri per l'analisi di un progetto di protezione contro le piene (estratto parziale dei settori ambientali «suolo» e «acque superficiali»).

Programma di indagine per settore ambientale	Perimetro	Fase			Basi, metodi, osservazioni
		Situazione effettiva ¹	Realizzazione	Esercizio	
Suolo					Nel quadro della perizia tecnica «suolo»
Rilevamento dello stato del suolo dal punto di vista fisico e chimico (profondità, sensibilità, inquinamento); rappresentazione cartografica sommaria dei risultati	A, B, C, D	●			Secondo progetto generale, norma VSS SN 640 582
Rilevamento e descrizione dell'idoneità agricola delle superfici interessate dalle misure di protezione contro le piene	B, C, D			●	Secondo progetto generale, raccomandazione FAL (cartografia e valutazione dei terreni agricoli)
Formulazione di raccomandazioni sull'utilizzazione dei terreni	B		●		In base al programma dei lavori
Elaborazione di proposte per misure di protezione del suolo, inclusa la valorizzazione o l'eliminazione del materiale in esubero o del suolo inquinato	B, C, D		●		Secondo la raccomandazione SIA 430
Elaborazione di un capitolato d'oneri per la supervisione pedologica riconosciuta			●		Norma VSS SN 630 610
Gestione dello scavo: bilancio scavo/terrapieni (quantità), modalità di trasformazione (riciclaggio, trattamento, deposito), deposito intermedio, gestione del materiale di scavo inquinato e dei terreni inquinati	A, B, C, D		●		Istruzioni UFAM sul materiale di sterro
Valutazione dell'impatto delle piste di cantiere, delle aree di installazione e di deposito, proposte di ottimizzazione dal punto di vista ambientale	B		●		
Integrazione nei contratti d'appalto e nel programma dei lavori dei giorni di pioggia con divieto di costruire	B, C, D		●		Istruzioni UFAM sul materiale di sterro
Esigenze in materia di scelta delle macchine di cantiere secondo obiettivi di protezione fisici, formulazione di restrizioni all'impiego in funzione dell'umidità e della tipologia di suolo	B, C, D		●		Norma VSS SN 640 583
Elaborazione di un piano di ricoltivazione inclusa la gestione della stessa	B, C, D		●		Guida «Costruire proteggendo il suolo» dell'UFAM
(...)					
Acque superficiali, ambienti acquatici e rivieraschi					Nel quadro della perizia tecnica «acque»
Caratteristiche dei corsi d'acqua: tracciato, tipologia, dinamica fluviale, deflussi con variazioni, erosione, materiale detritico e sedimentazione	A, B	●			
Valutazione ecomorfologica, inclusi deficit esistenti, indicazione dello spazio necessario ai corsi d'acqua	A, B, C	●			Secondo l'UFAM (livello F)
Valore ittico: risorse, habitat, offerta alimentare disponibile, qualità delle acque, ostacoli, importanza per la pesca, popolamento	A, B, C	●			Analisi dello stato disponibile
Macrozoobenthos: valutazione della qualità dei macroinvertebrati acquatici stanziali	A, B	●		●	Secondo il modulo Makrozoobenthos (livello F)
Elaborazione di proposte per la sistemazione ittico-ecologica delle golene (parti) e dell'alveo (soprattutto il piede della scarpata)	A, B, C			●	
Indicazione di altre misure che si ispirano all'ecologia ittica al di fuori degli argini, inclusa la valutazione ecologica	A, B, C, D			●	

Programma di indagine per settore ambientale	Perimetro	Fase			Basi, metodi, osservazioni
		Situazione effettiva ¹	Realizzazione	Esercizio	
Formulazione di esigenze per lo stoccaggio e il travaso di liquidi nocivi alle acque	B, C, D		●		Secondo le schede
Trattamento ed evacuazione delle acque di scarico di cantiere, comprese le misure d'emergenza previste (ad es. incidenti con idrocarburi)	A, B, C		●		Secondo la raccomandazione SIA 431
Misure per evitare l'inquinamento delle acque da attività di costruzione	A, B, C		●		Secondo le raccomandazioni SIA / schede
(...)					

Legenda:

- Aspetto da analizzare nel RIA

A, B, C, D Perimetro secondo la mappa:
 A indica l'area con misure di protezione contro le piene (perimetro del progetto ristretto),
 B comprende il perimetro dei cantieri e degli impianti di cantiere (perimetro delle attività di costruzione),
 C e D indicano le zone residenziali lungo le strade di cantiere.

¹ Generalmente si tratta dello stato iniziale (cfr. cap. 3.1, sottotitolo «RIA cap. 4»); se lo stato iniziale è molto diverso dallo stato effettivo, devono essere presentati entrambi.

2.5 Contenuti dell'indagine preliminare con valore di RIA

L'indagine preliminare può valere come RIA anche quando si prevede che il progetto avrà notevoli effetti sull'ambiente (art. 10 cpv. 3 LPAmb), a condizione che tali effetti siano stati accertati in modo esaustivo e siano state indicate le necessarie misure di protezione. Concretamente, ciò significa che il rapporto deve contenere tutti i dati necessari secondo gli articoli 9 e 10 OEIA di cui le autorità hanno bisogno per valutare la conformità del progetto al diritto ambientale (cfr. anche modulo 4, cap. 4).

Dal punto di vista dei contenuti l'indagine preliminare deve rispettare le esigenze fissate per il RIA

Per i contenuti dell'indagine preliminare con valore di RIA sono determinanti le raccomandazioni del capitolo 3 del presente modulo. In questo caso, l'elaborazione del capitolato d'oneri è superflua.

3 > Rapporto

Secondo l'articolo 7 segg. OEIA il rapporto concernente l'impatto sull'ambiente dovrebbe rispondere a tutte le domande in modo da permettere alle autorità di valutare e di esaminare se il progetto è conforme alla legislazione ambientale e con quali misure può essere realizzato nel rispetto dell'ambiente.

3.1 Elementi del RIA

Conformemente all'articolo 10 b LPAmb e all'articolo 9 OEIA, il RIA deve contenere tutti i dati necessari per valutare il progetto. Deve esporre e spiegare in modo comprensibile tutti i dati importanti e le riflessioni sui vari problemi parziali. Il RIA comprende una descrizione del progetto e tratta progressivamente i seguenti punti: principali aspetti ambientali in relazione allo stato iniziale, previsione sul potenziale carico ambientale generato dal progetto, misure previste e effetti attesi nonché impatto complessivo atteso. Occorre individuare le interrelazioni ecologiche e tecniche rilevanti e illustrare le conseguenze per la valutazione.

Rapporto

Le perizie come pure i dati e i materiali che sostengono l'argomentazione che sta alla base del RIA devono figurare negli allegati, allo scopo di non pregiudicare la leggibilità. Negli allegati devono essere riportate anche le riflessioni scientifiche con i dati di riferimento e le relative deduzioni. Le conclusioni delle perizie vanno riassunte nel RIA.

Allegati

I rapporti specifici richiesti dalla legislazione ambientale (ad es. le indagini preliminari secondo l'art. 7 OSiti, un breve rapporto o l'analisi dei rischi secondo gli articoli 5 e 6 OPIR, il rapporto sui deflussi residuali secondo la LPAc, le perizie sulle immissioni foniche secondo l'OIF) sono integrati nel RIA o allegati a quest'ultimo sotto forma di documenti separati. In questo caso i contenuti e i risultati dei rapporti specifici devono essere riassunti nel RIA, al più tardi nella fase rilevante per le autorizzazioni corrispondenti.

Rapporti specifici

3.2 Modello di indice

L'indice riportato di seguito è esaustivo e serve come modello; l'ordine e il contenuto dei singoli capitoli possono essere adeguati. Tuttavia, per garantire la comparabilità e la trasparenza di tutte le parti coinvolte nella procedura, è opportuno adottare la struttura proposta. L'articolazione interna dei capitoli da 5.1 a 5.14 deve soddisfare le esigenze di cui all'articolo 10b LPAmb.

Sintesi

Modello di indice

- 1. Introduzione**
 - 2. Procedure**
 - 2.1 Procedura decisiva
 - 2.2 Autorizzazioni speciali necessarie
 - 3. Ubicazione e dintorni**
 - 4. Progetto**
 - 4.1 Descrizione del progetto
 - 4.2 Conformità alla pianificazione del territorio
 - 4.3 Allacciamento: trasporti e traffico
 - 4.4 Utilizzo razionale dell'energia (unicamente nei Cantoni che prevedono prescrizioni in tal senso)
 - 4.5 Descrizione della fase di cantiere
 - 5. Impatto del progetto sull'ambiente nella fase di cantiere e di esercizio²**
 - 5.1 Aria
 - 5.1.1 Protezione dell'aria
 - 5.1.2 Protezione del clima (solo se esistono prescrizioni specifiche per l'impianto)
 - 5.2 Rumore
 - 5.3 Vibrazioni / rumore trasmesso per via solida
 - 5.4 Radiazioni non ionizzanti
 - 5.5 Acque
 - 5.5.1 Acque sotterranee
 - 5.5.2 Acque superficiali ed ecosistemi acquatici
 - 5.5.3 Acque di scarico
 - 5.6 Suolo
 - 5.7 Siti contaminati
 - 5.8 Rifiuti, sostanze pericolose per l'ambiente
 - 5.9 Organismi pericolosi per l'ambiente (in particolare organismi alloctoni, patogeni e geneticamente modificati)
 - 5.10 Prevenzione degli incidenti rilevanti / protezione dalle catastrofi
 - 5.11 Foresta
 - 5.12 Flora, fauna, biotopi
 - 5.13 Paesaggio e abitati (incl. immissioni luminose)
 - 5.14 Monumenti culturali, siti archeologi
 - 6. Misure**
 - 6.1 Tabella riassuntiva delle misure
 - 6.2 Accompagnamento ambientale della fase di cantiere
 - 7. Conclusioni**
 - 8. Capitolato d'oneri per il RIA della fase successiva (solo per EIA plurifase)**
 - 9. Allegati**
-

Deve esserci una spiegazione per ogni voce dell'indice. Se una voce non è rilevante per il progetto in questione, bisogna spiegare il motivo per cui non viene trattata, sempre che ciò non risulti chiaramente dalle spiegazioni fornite.

Motivare perché un determinato aspetto non è stato trattato

Qui di seguito sono spiegati i contenuti dei singoli capitoli del modello di indice raccomandato:

² Per i progetti in cui è prevista una fase di cantiere importante si può inserire un capitolo specifico intitolato «Impatto della fase di cantiere» che riassume tutti gli impatti menzionati ai punti da 5.1 a 5.14.

RIA cap. Sintesi

La sintesi deve servire da introduzione al lettore frettoloso o a chi ha poca familiarità con i RIA. È importante che indichi come, con le misure previste, il progetto adempie alle disposizioni della legislazione ambientale. Il testo deve spiegarsi da solo senza rinviare a singole parti del rapporto.

La sintesi deve contenere:

- > una breve descrizione del progetto;
- > un elenco dei principali effetti sull'ambiente e delle misure previste per ridurli (può essere presentato analogamente alla matrice di rilevanza degli impatti contenuta nell'indagine preliminare);
- > indicazioni relative alle autorizzazioni speciali necessarie e ad altre procedure correlate al progetto (ad es. i dissodamenti, l'adeguamento degli strumenti pianificatori ecc.).

RIA cap. 1 Introduzione

Il capitolo introduttivo deve contenere le seguenti indicazioni:

- > nome del richiedente;
- > periodo di indagine (inizio, durata);
- > inizio dei lavori e data della messa in servizio prevista;
- > motivo per il quale il progetto è sottoposto ad un EIA (il tipo di impianto secondo l'allegato OEIA);
- > modo in cui è stato considerato il parere espresso dal servizio della protezione dell'ambiente in merito al capitolato d'onori;
- > rinvio ad allegati specifici al RIA considerati parte integrante del dossier (ad es. le perizie tecniche).

RIA cap. 2 Procedure

RIA cap. 2.1 Procedura decisiva

In questo sottocapitolo sono menzionate la procedura decisiva nella quale si inserisce l'EIA, l'autorità decisionale per l'approvazione del progetto in questione e tutte le altre procedure connesse. Occorre inoltre indicare se viene chiesto un sussidio (cfr. art. 22 OEIA). Infine, si devono menzionare le procedure avviate precedentemente nel luogo interessato dal progetto e/o i tipi di attività (ad es. le autorizzazioni di dissodamento già rilasciate), gli oneri imposti, nonché lo stato della loro realizzazione. Per chiarezza vanno indicate anche eventuali procedure avviate e poi abbandonate relative al progetto o alla sua ubicazione.

RIA cap. 2.2 Autorizzazioni speciali necessarie

La procedura contempla anche l'enumerazione delle autorizzazioni speciali necessarie che, come precisato all'articolo 21 OEIA, possono variare a seconda del tipo di progetto:

- a) l'autorizzazione per il dissodamento secondo la legge forestale del 4 ottobre 1991;
- b) l'autorizzazione per la rimozione della vegetazione ripuale secondo la legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio;
- c) autorizzazione per interventi tecnici sui corsi d'acqua secondo la legge federale del 21 giugno 1991 sulla pesca;
- d) autorizzazioni secondo la legge del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque;
- e) autorizzazione per una discarica secondo la legge del 24 gennaio 1991 sulla protezione dell'ambiente.

Vanno menzionate anche altre autorizzazioni che si rendono necessarie (ad es. servitù limitante l'altezza degli alberi secondo la LFo).

In linea di massima, le indagini devono essere sufficientemente dettagliate per permettere il rilascio di tutte le autorizzazioni speciali necessarie (ad es. autorizzazione di dissodamento, autorizzazione per interventi tecnici nei corsi d'acqua) sulla base dei dati che figurano nel rapporto.

RIA cap. 3 Ubicazione e dintorni

Il capitolo comprende:

- > una breve descrizione del luogo e della sua attuale utilizzazione corredata di un piano dei dintorni in scala adatta al progetto e al perimetro di indagine;
- > l'indicazione dei perimetri di indagine (a seconda dei settori ambientali considerati);
- > la descrizione delle zone d'utilizzazione interessate (in termini di pianificazione del territorio);
- > l'indicazione di altre costruzioni e altri impianti (esistenti o previsti) direttamente o indirettamente legati al progetto in questione (ad es. la vicinanza di impianti sottoposti all'OPIR).

RIA cap. 4 Progetto

RIA cap. 4.1 Descrizione del progetto

Il sottocapitolo deve constare di una descrizione del progetto incentrata sugli aspetti ambientali con indicazioni sullo scopo, il funzionamento, l'ubicazione, la superficie interessata, le costruzioni e le attività previste, gli accessi, il numero di posti di lavoro, il tipo di struttura (orari di lavoro), i flussi di materiali, la manutenzione ecc., compresi i relativi piani. La descrizione dev'essere dettagliata quanto necessario per agevolare la

comprensione e l'analisi o la valutazione dell'impatto ambientale di cui nel capitolo 5 del RIA.

In una breve panoramica vengono riassunte le eventuali varianti/alternative prese in considerazione ma poi scartate senza però menzionare tutte le possibili sottovarianti.

Varianti

L'articolo 10b LPAmb non esige una motivazione del progetto. Tuttavia, per il rilascio di alcune autorizzazioni speciali secondo l'articolo 21 OEIA (ad es. autorizzazione per il dissodamento secondo l'art. 5 LFo, autorizzazione per una discarica secondo l'art. 30e cpv. 2 LPAmb) occorre provare l'ubicazione vincolata per il progetto previsto o, nel caso di una discarica, la necessità di quest'ultima. Per fornire una prova chiara e comprensibile, è pertanto necessario giustificare l'impianto o presentare delle varianti.

Motivazione del progetto

RIA cap. 4.2 Conformità alla pianificazione del territorio

La condizione sine qua non per la realizzazione di un progetto è la sua conformità alle disposizioni della pianificazione territoriale (prescrizioni relative alle zone di utilizzazione dei Comuni interessati, pianificazione direttrice cantonale, piani settoriali e inventari della Confederazione e dei Cantoni). Si raccomanda di fornire indicazioni sul contesto pianificatorio e sulle condizioni quadro nella misura in cui sono rilevanti per il progetto. Si tratta in particolare di indicazioni concernenti:

- > zone di utilizzazione e struttura insediativa: descrizione dell'utilizzazione del suolo in relazione ai piani, ai regolamenti e agli inventari (Comune, Cantone, Confederazione); disposizioni sul tipo e sul grado di utilizzazione;
- > in prossimità degli impianti retti dal campo d'applicazione dell'articolo 10b LPAmb/OPIR: indicazioni sul coordinamento tra pianificazione del territorio e prevenzione degli incidenti rilevanti (cfr. Aiuto alla pianificazione: coordinamento tra pianificazione del territorio e prevenzione degli incidenti rilevanti lungo le linee ferroviarie a rischio, ARE/UFAM/UFT, 2009);
- > urbanizzazione: infrastrutture e grado di allacciamento (reti di trasporto, vie pedonali e sentieri, piste ciclabili, approvvigionamento idrico ed energetico, smaltimento delle acque di scarico);
- > pericoli naturali: territori a rischio di valanghe, frane, caduta massi, inondazioni, terremoti (estratti delle carte dei pericoli);
- > rinvio alle zone di protezione (zone di protezione delle acque sotterranee, zone protette secondo l'art. 17 LPT);
- > rinvio ai piani settoriali della Confederazione (ad es. esercizio, elettrodotti, trasporti, infrastruttura aeronautica, avvicendamento delle colture);
- > rinvio al piano direttore cantonale, se del caso ai piani direttori regionali e alle relative basi;
- > casi particolari: costruzioni o impianti al di fuori di zone edificabili; piani di utilizzazione speciale.

Il rapporto deve inoltre indicare come si è tenuto conto delle indagini ambientali già effettuate nel quadro della pianificazione del territorio (art. 9 cpv. 4 OEIA). A tal fine, si deve fare riferimento in particolare al rapporto di cui all'articolo 47 OPT sui piani di utilizzazione. Gli eventuali conflitti esistenti o potenziali tra il progetto e i contenuti e

Indagini ambientali nel quadro della pianificazione del territorio

gli obiettivi pianificatori devono essere menzionati. Il RIA può anche rinviare all'eventuale valutazione ambientale contenuta nel piano di utilizzazione e nel piano delle zone.

In questa sede può essere interessante citare le revisioni in corso o prevedibili dei pertinenti piani territoriali.

Di regola, si può accertare già a partire dall'indagine preliminare se un progetto impone un adeguamento dei piani territoriali (cfr. cap. 2.2). In linea di massima, le decisioni pianificatorie rese necessarie da un progetto, che ne condizionano la realizzazione, devono essere prese *prima* della decisione relativa al progetto. Nella pratica può succedere che la decisione pianificatoria e la decisione relativa al progetto (ad es. permesso di costruzione) siano prese contemporaneamente, e questo anche quando la procedura decisiva in materia di RIA non è un piano regolatore di dettaglio secondo l'articolo 5 OEIA. In tal caso, l'elaborazione del RIA precede la decisione pianificatoria.

Sequenza temporale

Se emerge che sono necessari o opportuni ulteriori adeguamenti dei piani territoriali occorre specificarlo nel RIA.

Da un lato, il RIA deve quindi indicare che si è tenuto conto delle premesse di pianificazione territoriale, dall'altro proporre, in casi eccezionali, le modifiche necessarie.

RIA cap. 4.3 Allacciamento: trasporti e traffico

Nel caso delle infrastrutture stradali vanno menzionate le informazioni di base necessarie per quantificare e valutare gli effetti ambientali del progetto (con particolare riferimento ai settori aria, rumore e prevenzione degli incidenti rilevanti/protezione dalle catastrofi).

A seconda del progetto e della sua importanza, il capitolo deve trattare gli aspetti indicati qui di seguito. L'enumerazione si applica alle infrastrutture stradali. Nel caso di impianti ferroviari o di progetti relativi al traffico aereo, i dati di base devono essere presentati per analogia.

> Situazione attuale del traffico:

- cartina con le strade d'accesso e i nodi di traffico principali;
- dati relativi al traffico stradale suddivisi nelle categorie autovetture/furgoncini e mezzi pesanti e, se rilevante, secondo altre categorie (sotto forma di traffico giornaliero medio (TGM) e distinto tra traffico diurno/traffico notturno);
- piani di situazione e offerta di trasporti pubblici, qualità dei collegamenti, ubicazione delle fermate;
- rete delle vie ciclabili e dei percorsi pedonali (inclusi i sentieri), traffico lento.

Situazione del traffico senza il progetto

> Previsioni (stato futuro senza progetto):

- previsioni generali del traffico sulla base di dati osservati e/o della pianificazione, tenendo conto di altri progetti nei dintorni già noti (valutazione globale del traffico).

> Dati concernenti il traffico indotto:

- dati di base del progetto rilevanti per il traffico: superficie di vendita, cifra d'affari, numero di clienti/visitatori (ad es. nel caso di centri commerciali o parchi di divertimento); capacità di trasporto (ad es. per installazioni di trasporto turistico); materiale estratto giornalmente (ad es. impianti per l'estrazione di materiali) ecc.

Caratteristiche del progetto

> Allacciamento:

- allacciamento del progetto al traffico individuale motorizzato e ai trasporti pubblici. Accessi alle fermate dei trasporti pubblici e ai posteggi per veicoli a due ruote;
- accessi e collegamenti interni per il traffico pedonale.

> Posteggi:

- fabbisogno di posteggi secondo le disposizioni legali, giustificazioni per eventuali deroghe, modalità di gestione, tassi di occupazione e rotazione, stime del traffico indotto, uso promiscuo dei posteggi esistenti. Nel caso di modifiche di impianti esistenti occorre precisare il tasso di occupazione attuale dei posteggi.

> Fornitori:

- percorsi e orari dei fornitori.

> Traffico indotto:

- traffico di persone e di merci indotto dal progetto per i diversi mezzi di trasporto sulla base delle utilizzazioni specifiche (supermercati, altre superfici di vendita, amministrazioni, industrie ecc.) e del relativo bacino di utenza. Previsioni dettagliate per l'affluenza dei diversi gruppi di utenti (clienti/impiegati, clienti di alberghi/ristoranti ecc.); ipotesi plausibili concernenti il traffico primario (arrivo/partenza) e secondario (interno), la ripartizione modale e il grado di occupazione dei veicoli (ad es. sulla base di esperienze fatte con impianti simili già realizzati);
- calcolo del volume di traffico previsto riconducibile al progetto sulla base dei dati relativi al traffico, dei dati empirici per impianti simili e dell'attuale situazione del traffico nel caso di ampliamento di impianti esistenti o di direttive generali (ad es. norme VSS);
- se l'intensità di utilizzazione o l'occupazione dei posteggi variano fortemente (secondo la stagione, il giorno o l'ora) si devono indicare le curve di variazione del traffico indotto;
- elaborazione di diagrammi del volume di traffico per i vari orizzonti temporali di riferimento e di realizzazione.

Previsione del traffico indotto

> Ripartizione del traffico:

- ripartizione del traffico previsto sulla rete infrastrutturale esistente e progettata in relazione ai bacini di utenza (dei vari utilizzi), della situazione di concorrenza nonché dei centri residenziali e produttivi. Nel caso di ampliamenti di impianti esistenti la ripartizione del traffico deve essere dedotta dalla situazione attuale.

> Sensitività:

- le previsioni del traffico sono fondamentali per il RIA, anche se comportano dei margini di insicurezza. Per questo motivo i parametri più importanti devono poter variare entro limiti ragionevoli e gli effetti devono essere discussi (cfr. anche il paragrafo «Attendibilità delle informazioni» alle pagine seguenti).

> Verifica dell'efficacia:

- verifica dell'efficacia per la fase di esercizio per i progetti a forte affluenza di traffico; definizione dei dettagli dei rilevamenti del traffico (prima/dopo) e, se del caso, proseguimento dei controlli (conteggi, organi di verifica, capitolato d'oneri, resoconti, costi ecc.);
- indicazione dei possibili correttivi e del modo di procedere in caso di differenze significative rispetto alle previsioni.

RIA cap. 4.4 Utilizzo razionale dell'energia

Per i progetti a forte consumo di energia certi Cantoni esigono che nel RIA vengano riportate indicazioni generali sul tema «energia». Queste informazioni sono fondamentali per valutare l'inquinamento atmosferico e gli effetti climatici (in caso di dubbio consultare il servizio cantonale della protezione dell'ambiente). Si tratta in particolare di:

Trattamento specifico da Cantone a Cantone

- > piano energetico previsto e possibili varianti, tipi di impianti e vettori energetici (solare passivo o attivo, elettricità, legno, gas, nafta, altro);
- > consumi annui del progetto per vettore energetico e produzioni indotte di CO₂ e di altri gas serra;
- > energia prodotta dal progetto;
- > calcoli di valori specifici, per esempio per il riscaldamento delle superfici utili;
- > confronto con i valori SIA o con i dati contemplati nelle direttive.

Si raccomanda inoltre di indicare nel capitolo:

- > le misure che consentono di aumentare il rendimento energetico del progetto: risparmi energetici, isolamento, recupero del calore;
- > l'impiego di fonti energetiche non fossili (legno, pompe termiche ecc.);
- > le sinergie del progetto con gli altri impianti esistenti;
- > il bilancio globale delle trasformazioni energetiche, compresa la valutazione delle relative ripercussioni ambientali.

RIA cap. 4.5 Descrizione della fase di cantiere

In questo capitolo sono descritti il contesto generale, lo svolgimento dei lavori di costruzione e altre attività connesse. Gli effetti del cantiere sui vari settori ambientali sono trattati nei relativi capitoli.

Condizioni quadro e svolgimento dei lavori

Il capitolo deve quindi fornire le indicazioni seguenti, nella misura in cui sono già note al momento dell'elaborazione del RIA:

> contesto

- elementi sensibili nell'area del cantiere e nei suoi dintorni, quali foreste, vecchi alberi, biotopi pregiati, suoli sensibili, corsi d'acqua, zone di protezione delle acque sotterranee, come pure siti inquinati o contaminati, locali sensibili al rumore e alle vibrazioni, monumenti o zone archeologiche;
- impianti di cantiere previsti (impianti e depositi provvisori, centri di betonaggio, officine ecc.);

> svolgimento dei lavori

- scelta dei procedimenti e dei metodi di lavoro, misure organizzative, informazione del vicinato;
- programma di lavoro (comprese le tappe di realizzazione delle misure di protezione della natura e dell'ambiente), orari di lavoro, lavoro notturno;
- gestione del traffico e dei trasporti (vie d'accesso, logistica);
- dati relativi alla garanzia della qualità (procedure e controlli);
- ripristino (compresi i principi relativi alle responsabilità e ai controlli dell'efficacia).

Qualora non sia possibile raggiungere il grado di precisione richiesto nel presente capitolo, il RIA deve indicare quali sono le informazioni mancanti, i termini entro i quali è possibile fornirle e le modalità per trasmetterle all'autorità decisionale.

L'aggiudicazione dei lavori di costruzione dev'essere oggetto di un accompagnamento ambientale in fase di cantiere (cfr. modulo 6). Se l'aggiudicazione avviene prima dell'istituzione dell'accompagnamento ambientale, vanno considerati i punti che figurano nelle spiegazioni relative al RIA capitolo 6.2 o al modulo 6.

RIA cap. 5

Impatto del progetto sull'ambiente nella fase di cantiere e di esercizio

Secondo l'articolo 10b LPAmb per ciascuno dei settori ambientali (menzionati nel modello proposto ai capitoli da 5.1 a 5.14) il rapporto dovrà trattare in successione i seguenti punti:

Trattazione secondo settori
ambientali

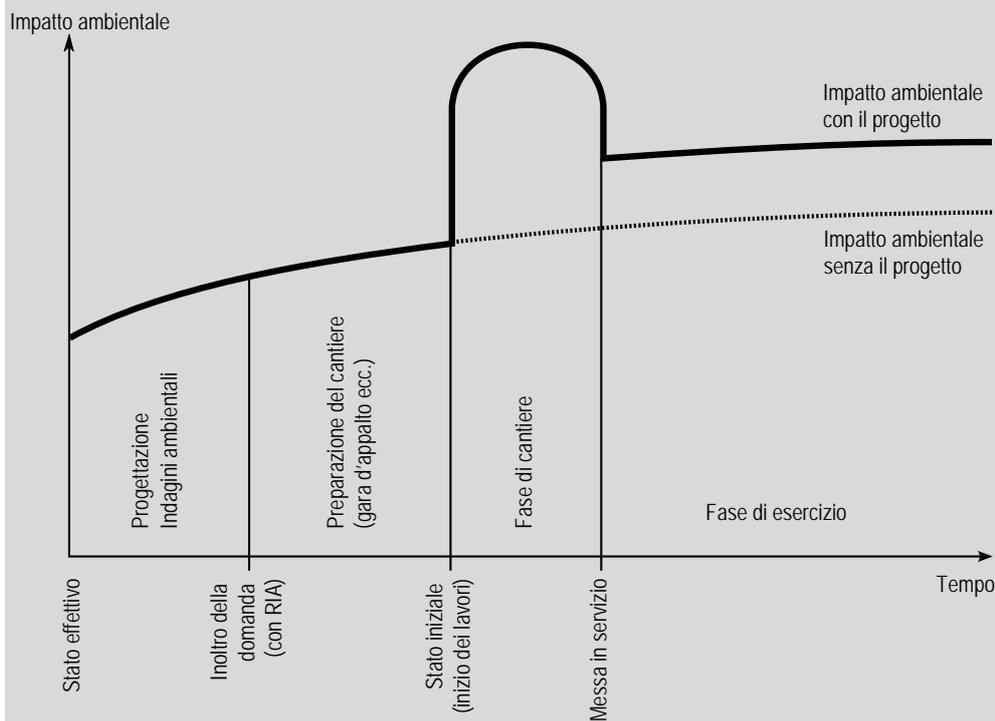
- > 5.x.1 basi giuridiche e altri riferimenti;
- > 5.x.2 situazione attuale e evoluzione senza il progetto (stato attuale e stato iniziale);
- > 5.x.3 effetti del progetto nella fase di cantiere e di esercizio, comprese le misure previste;
- > 5.x.4 conclusioni.

Per ogni settore ambientale occorre evidenziare in che modo il progetto soddisfa i requisiti del diritto ambientale. Il rapporto deve determinare e valutare gli effetti sull'ambiente singolarmente, globalmente e secondo la loro azione congiunta (art. 9 cpv. 3 OEIA).

Stato iniziale

Per «stato iniziale» si intende la situazione ambientale non ancora influenzata dal progetto, con le sue caratteristiche naturali e il carico ambientale già esistente. Il RIA descrive lo stato iniziale solo se si prevede che il progetto generi modificazioni dell'ambiente. Nel caso dello sfruttamento della forza idrica, dove non sussiste il diritto al rinnovo automatico di una concessione, lo stato iniziale equivale alla situazione che si prefigurerebbe qualora la concessione precedente non fosse mai stata rilasciata e l'impianto non fosse mai esistito.

Nei rari casi in cui risulta chiaramente che lo stato iniziale cambierà ancora prima dell'inizio della costruzione dell'impianto, occorre inoltre distinguere tra stato attuale (oggi) e stato iniziale (immediatamente prima dell'inizio dei lavori). Ciò può essere opportuno se si prevedono lunghe procedure e se entro l'inizio dei lavori vengono costruiti nuovi edifici e impianti potenzialmente rilevanti per il progetto.



Per questo motivo, per definire lo stato iniziale occorre riflettere se la situazione ambientale è destinata ad evolvere prima della realizzazione del progetto e indipendentemente dallo stesso e se tali sviluppi potrebbero modificare in modo significativo i carichi ambientali. Il RIA deve menzionare tali eventualità anche se queste non intervengono direttamente nelle indagini.

A titolo di esempio si possono citare i seguenti casi:

- > *crescita generale del traffico o aumento del traffico sulle strade a seguito di progetti previsti nelle vicinanze (con lo stesso orizzonte temporale);*
- > *nuove disposizioni che potrebbero avere importanti effetti favorevoli o sfavorevoli sull'ambiente o che potrebbero influenzare la valutazione.*

Tutte le informazioni fornite devono essere attendibili e verificabili. I metodi scelti devono fornire risultati riproducibili e, in linea di principio, sono definiti negli aiuti all'esecuzione pubblicati dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM; cfr. modulo 1). Nel RIA è sufficiente riportare il riferimento bibliografico. Se si usano metodi non riconosciuti o non raccomandati dai servizi specializzati è imperativo illustrarli in un allegato al RIA ed eventualmente occorre spiegare i motivi per i quali non sono stati utilizzati i metodi consigliati.

Effetti nella fase d'esercizio

I principali elementi da considerare in funzione delle specificità del progetto sono esposti per settore ambientale nel capitolo 3.3 del presente modulo. Gli autori dei rapporti devono basarsi su tali elementi e riprendere quelli che sono rilevanti per il progetto o che sono considerati tali. La terminologia utilizzata si rifà a quella della normativa pertinente. Per trattare i vari settori e tipi di impianto gli autori possono basarsi anche su altre direttive specifiche della Confederazione o dei Cantoni, come pure su comunicazioni, istruzioni, schede informative ecc.

Nel caso di progetti che hanno una fase di cantiere prolungata o di progetti a forte impatto ambientale si raccomanda di raggruppare le indicazioni relative alla fase di cantiere in un capitolo separato oppure di trattare l'impatto di questa fase nei singoli settori ambientali (RIA, da cap. 5.1 a 5.14). La descrizione del cantiere (condizioni quadro, svolgimento dei lavori) va sotto il capitolo 4.5 RIA.

Impatto della fase di cantiere

Occorre indicare come vengono impostate e attuate le misure previste a protezione dell'ambiente (cfr. anche RIA, cap. 6) in modo che il progetto soddisfi globalmente le disposizioni legali. Oltre alla presentazione sono fondamentali i seguenti punti:

Misure previste

- > *completezza*: la descrizione delle misure deve contenere tutte le indicazioni necessarie alla loro attuazione efficace;
- > *motivazione*: lo scopo delle misure previste dev'essere comprensibile;
- > *proporzionalità*: la descrizione deve contemplare anche informazioni che permettono alle autorità di verificare la proporzionalità delle misure;
- > *fattibilità*: l'attuazione delle misure dev'essere garantita sul piano tecnico, giuridico e finanziario;
- > *rispetto delle fasi*: in caso di procedura plurifase, il grado di dettaglio delle misure dev'essere adeguato allo stato del progetto.

Per la progettazione di misure complesse, si raccomanda al richiedente di consultare il servizio cantonale della protezione dell'ambiente e l'autorità decisionale.

Per poter valutare gli effetti del progetto è necessario indicare chiaramente il carico inquinante presumibile dopo la realizzazione del progetto.

Carico inquinante presumibile dopo il progetto

Il RIA deve valutare il carico ambientale previsto prima che l'impianto venga realizzato e sia operativo. Le indicazioni corrispondenti sono solo previsioni e dipendono sempre da ipotesi più o meno affidabili. Il rapporto deve quindi affrontare anche le seguenti domande: quali sono le imprecisioni legate alle grandezze di misura ipotizzate, in che misura possono variare e quali sarebbero le conseguenze sui risultati, la loro interpretazione e le conclusioni (analisi della sensibilità). Queste riflessioni devono figurare nel RIA.

Attendibilità delle indicazioni

3.3 **Lista di temi per l'analisi della situazione iniziale e della fase di cantiere e di esercizio**

La lista qui di seguito riporta i temi da trattare e considerare nel corso delle indagini ambientali (indagine preliminare e RIA). I temi da trattare dipendono dal progetto concreto.

RIA cap. 5.1 Aria

RIA cap. 5.1.1 Protezione dell'aria

- > Meteorologia (microclima, inversioni, regime dei venti)
- > Livello del carico inquinante sul piano locale/regionale (catasto delle emissioni, reti di osservazione delle immissioni): indicare i perimetri sottoposti a un piano dei provvedimenti
- > Tipi di impianti nuovi o esistenti (impianti stazionari, infrastrutture del traffico, veicoli), compresi i macchinari e i tipi di esercizio
- > Emissioni atmosferiche del progetto misurate/calcolate (per le sostanze inorganiche, organiche, cancerogene e la polvere); condizioni di diffusione; altezza dei camini; traffico indotto
- > Limitazioni preventive e più severe o complete applicabili (esigenze sotto forma di valori limite, regole di costruzione e di esercizio, distanze minime, esigenze del piano dei provvedimenti ecc.)
- > Verifica del rispetto dei valori limite e misure necessarie secondo i tipi di impianti
- > Obbligo di risanamento per impianti stazionari esistenti
- > Immissioni atmosferiche misurate/calcolate/stimate (per le sostanze inorganiche, le polveri e i metalli); popolazione e aree interessate: indicare i conflitti
- > Disposizioni normative applicabili alle immissioni e determinanti per il progetto (art. 2 cpv. 5 OIA; valori limite di immissione, esigenze relative a eventuali esalazioni maleodoranti)
- > Verifica del rispetto dei valori limite e delle misure necessarie per ottemperare alle esigenze normative

Condizioni locali

Emissioni

Immissioni

<ul style="list-style-type: none"> > Programmi di risanamento: scadenze, aspetti tecnici, finanziamento, controlli > Richieste di agevolazioni in caso di risanamento > Misure edilizie/di esercizio applicabili al traffico > Quantificazione delle emissioni/immissioni di odori (tipi, frequenza, calcoli delle distanze minime) 	Casi speciali
RIA cap. 5.1.2 Clima	
Esistono prescrizioni specifiche agli impianti solo per le centrali a gas a ciclo combinato (cfr. modulo 1, cap. 4.1)	Centrali a gas a ciclo combinato
RIA cap. 5.2 Rumore	
<ul style="list-style-type: none"> > Classificazione del progetto secondo la normativa sul rumore. Tipo di impianto: mobili o fissi, nuovi o esistenti, modificati (in modo sostanziale). Fonte di rumore: strade, ferrovie, aeroporti e aerodromi, impianti industriali o artigianali, poligoni di tiro o altri impianti. Maggiore sollecitazione di impianti per il traffico esistenti (art. 9 OIF). 	Riferimenti normativi
<ul style="list-style-type: none"> > Utilizzazione e vulnerabilità delle zone nel perimetro d'influenza, con i rispettivi gradi di sensibilità al rumore > Elenco e utilizzazione dei locali sensibili al rumore; numero di persone interessato nel potenziale perimetro d'influenza > Topografia, elementi determinanti per la propagazione del rumore; catasto dei rumori, livelli delle immissioni foniche (calcolate o misurate in situ) 	Condizioni locali
<ul style="list-style-type: none"> > Impianti fissi: durata d'esercizio, fasi di rumore, emissioni foniche, limitazioni alla fonte > Impianti per il traffico: tipi e carichi di traffico, caratteristiche (rivestimento, pendenze ecc.), dintorni > Misure preventive di riduzione del rumore secondo i criteri menzionati all'articolo 11 LPAmb (realizzabili dal punto di vista tecnico e delle condizioni d'esercizio e economicamente sostenibili), inclusa la motivazione 	Emissioni foniche
<ul style="list-style-type: none"> > Immissioni foniche misurate/calcolate: modelli utilizzati e affidabilità dei risultati > Verifica del rispetto dei valori limite d'esposizione al rumore secondo i tipi di impianti > Maggiore sollecitazione degli impianti per il traffico: aumento del traffico indotto e ripercussioni sull'inquinamento fonico (art. 9 OIF) > Valutazione della necessità di risanamento e delle misure da adottare (alla fonte/sulla via di propagazione/nel luogo di immissione) 	Immissioni foniche
<ul style="list-style-type: none"> > Richieste (motivate) di facilitazioni > Permesso di costruire in zone esposte al rumore; urbanizzazione di zone edificabili > Considerazione delle particelle non edificate nelle zone edificabili già urbanizzate 	Casi speciali

RIA cap. 5.3 Vibrazioni / rumore trasmesso per via solida

- > Descrizione delle fonti di vibrazione (ad es. nuovi scambi ferroviari, esplosioni)
- > Utilizzazione e vulnerabilità delle zone nel perimetro d'influenza
- > Tipi di impianti: nuovi o modificati (ferrovia, impianti industriali o artigianali, strada), cantiere
- > Impianti di trasporto: composizione del traffico, dati relativi al traffico (giorno/notte), caratteristiche (per le ferrovie: aree degli scambi, tratte a cielo aperto)
- > Altri impianti fissi, cantieri: fase di disturbo, durata d'esercizio, fonte di disturbo
- > Misure preventive di riduzione del rumore secondo i criteri di cui all'articolo 11 LPAmb (fattibili dal punto di vista tecnico e delle condizioni d'esercizio e economicamente sostenibili), inclusa la motivazione
- > Immissioni misurate/calcolate: modelli utilizzati e attendibilità dei risultati
- > Considerazione della situazione attuale e previsione dopo la costruzione/modifica dell'impianto
- > Verifica del rispetto dei valori indicativi/di riferimento. Per gli impianti ferroviari: se i valori ottenuti per mezzo di stima (ad es. con il modello VIBRA 1) si situano in un margine d'incertezza (caso di dubbio), affinare la stima (ad es. applicando il modello VIBRA 2 o equivalente, misurazioni)

Caso di dubbio:

Per le vibrazioni, quando i valori calcolati sono superiori alla metà dei valori indicativi specificati nella norma DIN 4150-2

Per il rumore trasmesso per via solida, se i valori calcolati si trovano nella fascia del valore indicativo secondo la Direttiva per la valutazione di vibrazioni e di rumori trasmessi per via solida ± 6 dB(A)

- > Valutazione delle misure necessarie (in particolare alla fonte, ma anche sulla via di propagazione o nel punto di immissione)

RIA cap. 5.4 Radiazioni ionizzanti

- > Categoria di impianti secondo l'allegato 1 ORNI (linee ad alta tensione, stazioni di trasformazione, sottostazioni e impianti di distribuzione, installazioni elettriche domestiche, ferrovie e tram, impianti di trasmissione per la telefonia mobile, impianti di trasmissione per la radiodiffusione, impianti radar)
- > Definizione delle parti dell'impianto determinanti per la valutazione delle RNI
- > Stato dell'impianto: nuovo o vecchio ai sensi dell'ORNI? Se vecchio impianto: modifica o no ai sensi dell'ORNI?
- > Tratte parziali con stato o configurazione diversi (per le linee ad alta tensione e per le ferrovie)
- > Stato d'esercizio determinante
- > Estensione del perimetro di indagine delle RNI (nel caso delle linee ad alta tensione e delle ferrovie ogni tratta parziale)
- > Menzione, su un piano o su una lista, di tutti i luoghi a utilizzazione sensibile che si trovano nel perimetro di indagine RNI

Categoria e stato dell'impianto

Condizioni locali

<ul style="list-style-type: none"> > Limitazione precauzionale delle emissioni in vigore (rispetto del valore limite dell'impianto nei luoghi a utilizzazione sensibile/confronto con lo stato iniziale / attuazione di prescrizioni tecniche) 	Limitazione preventiva delle emissioni
<ul style="list-style-type: none"> > Prova del rispetto dei valori limite di immissione in tutti i luoghi in cui possono soffermarsi persone 	Valori limite di immissione
<ul style="list-style-type: none"> > La scheda dei dati del sito secondo l'articolo 11 ORNI e l'aiuto all'esecuzione devono essere allegati al RIA 	Scheda dei dati del sito
<ul style="list-style-type: none"> > Prova dell'adempimento dei requisiti per l'accordo di una deroga in caso di non rispetto delle limitazioni precauzionali delle emissioni (non possono essere accordate deroghe nel caso di stazioni di base per la telefonia mobile) 	Casi speciali
<p>RIA cap. 5.5 Acque</p>	
<p>RIA cap. 5.5.1 Acque sotterranee</p>	
<ul style="list-style-type: none"> > Descrizione degli acquiferi: localizzazione, spessore, deflusso, livello di falda e sue oscillazioni (livello minimo, medio e massimo della falda rispetto alle condizioni naturali), rinnovo e riserve > Alimentazione degli acquiferi, possibilità di infiltrazione (caratteristiche degli strati di copertura), interazione con le acque superficiali > Settore A_U di protezione delle acque e settore d'alimentazione Z_U > Zone di protezione delle acque sotterranee S1, S2, S3 (captazioni); qualità fisico-chimica e batteriologica delle acque; regolamenti di protezione > Aree di protezione delle acque sotterranee (se si prevede un intervento nell'area: delimitazione delle future zone di protezione) 	Condizioni locali
<ul style="list-style-type: none"> > Pericoli potenziali per gli acquiferi (siti inquinati, impianti con liquidi nocivi alle acque, influsso sul regime delle acque sotterranee ecc.) > Utilizzazioni attuali e pianificate; aspetti quantitativi: prelievi/approvvigionamenti di acqua potabile/industriale > Aspetti qualitativi: rispetto degli obiettivi ecologici e delle esigenze generali o supplementari relative alla qualità delle acque sotterranee 	Interventi nelle acque sotterranee
<ul style="list-style-type: none"> > Autorizzazioni per impianti e attività in settori particolarmente minacciati e nella zona di protezione S3; in particolare per <ul style="list-style-type: none"> – impianti con liquidi nocivi alle acque (esercizio e manutenzione; provvedimenti per prevenire, individuare e trattenere le fuoriuscite di liquidi) – impianti che si trovano al di sotto del livello della falda freatica (vietati nella zona di protezione S3; al di sotto del livello medio di falda nel settore di protezione A_U autorizzati solo con deroga e prova che la capacità di deflusso delle acque sotterranee non viene ridotta di oltre il 10%) – condizioni per il prelievo di materiale nel settore di protezione A_U 	Casi speciali

- > Deroga per gli impianti nella zona di protezione S2 o nell'area di protezione delle acque sotterranee (prova dei motivi importanti, tra l'altro con studio delle varianti al di fuori della zona di protezione, prova dell'assenza di pericoli per l'acqua potabile)

RIA cap. 5.5.2 Acque superficiali, ecosistemi acquatici

- > Superficie, perimetro, topografia, pluviometria e geologia del bacino imbrifero
- > Corsi d'acqua: descrizione del tracciato e della tipologia naturale/attuale (meandri, bracci fluviali dismessi, dinamica fluviale ecc.), morfologia e struttura dell'alveo, superficie e variazione del livello d'acqua, pendenza, continuità e interconnessione
- > Idrologia: deflussi naturali, modificati, permanenti ed estremi (tipo di regime, portata Q347, deflussi mensili medi, valori minimi e massimi), metodi di determinazione (misurazione, stima, precisione e plausibilità)
- > Utilizzazione: regime idrologico, punti di captazione e di restituzione dell'acqua, portata massima derivabile/quantità d'acqua prelevata, portate di dotazione, deflussi residuali (bisogno di risanamento), tipo di esercizio (deflusso discontinuo)
- > Materiale solido di fondo: bilancio, erosione delle sponde, sedimentazione
- > Rapporti tra corsi d'acqua/fiumi e acquiferi (infiltrazione)

Condizioni idrologiche e locali

- > Qualità fisico-chimica/batteriologicalica: rispetto degli obiettivi ecologici e dei requisiti qualitativi, indicazione degli effetti
- > Valore ittico: specie di pesci e di gamberi (in particolare quelli minacciati), popolazioni d'importanza nazionale (temolo, naso), habitat (zone di riproduzione, di allevamento ecc.), profondità e temperatura dell'acqua, offerta alimentare disponibile, ostacoli alla migrazione dei pesci, interesse per la pesca sportiva, statistiche del pescato e ripopolamento

Condizioni idrobiologiche e ittiche

- > Funzione delle acque per il raggiungimento degli obiettivi di protezione di habitat naturali degni di protezione
- > Qualità ecomorfologiche (alveo, sponde) e funzionali, potenziale di rivitalizzazione, spazio riservato al corso d'acqua, indicazione dei deficit esistenti
- > Flora e fauna acquatiche (vedi sotto 5.12)

Condizioni degli ambienti acquatici e rivieraschi

- > Arginatura e correzione di corsi d'acqua
- > Autorizzazioni di interventi tecnici nei corsi d'acqua
- > Eccezioni per la copertura e la messa in galleria di corsi d'acqua
- > Autorizzazioni per l'introduzione di sostanze solide nei laghi
- > Autorizzazioni per l'estrazione di materiali dai corsi d'acqua
- > Autorizzazioni per lo spurgo e lo svuotamento dei bacini di accumulazione
- > Autorizzazioni per prelievi da corsi d'acqua con deflusso permanente o da laghi e acque sotterranee che influenzano tali corsi d'acqua

Casi speciali

RIA cap. 5.5.3 Acque di scarico

- > Conformità al Piano generale di smaltimento delle acque (PGS) e alle regolamentazioni comunali

Condizioni locali

<ul style="list-style-type: none"> > Impianti di trattamento delle acque di scarico: funzionalità, sicurezza, capacità attuale/futura, osservanza delle esigenze > Motivazione delle modalità di smaltimento: perché le acque da evacuare sono lasciate infiltrare oppure immesse in un corso d'acqua o nella rete fognaria? > Verifica del rispetto delle esigenze normative e della conformità dei sistemi previsti 	
<ul style="list-style-type: none"> > Qualità fisico-chimica, tipi e quantità di acque di scarico da smaltire (acque di scarico urbane, acque di scarico industriali e artigianali, altre acque di scarico) > Impianti di pretrattamento, di ritenzione e altre misure (gestione dei concimi aziendali, controlli di qualità) > Verifica dell'osservanza dei requisiti per l'immissione nelle acque superficiali o nelle rete fognaria > Descrizione delle proprietà dei ricettori naturali nei quali vengono immesse le acque di scarico: deflusso, tratto con deflusso residuale, valutazione ecologica, riflessioni sul trasporto solido ecc. 	Immissione di acque di scarico inquinate
<ul style="list-style-type: none"> > Qualità fisico-chimica, quantità, tipo e origine delle acque di scarico da infiltrare > Descrizione della natura del suolo: settori e zone di protezione delle acque sotterranee, vulnerabilità delle acque sotterranee, inquinamento del suolo esistente > Sistema d'infiltrazione (dimensionamento, capacità, rendimento idraulico ecc.) 	Infiltrazione di acque di scarico non inquinate
RIA cap. 5.6 Suolo	
<ul style="list-style-type: none"> > Caratteristiche pedologiche (secondo la Norma Svizzera SN 640581a); profilo pedologico secondo le direttive della Società svizzera di pedologia > Indicazione degli effetti nocivi per la fertilità dei terreni strutturalmente fragili; descrizione dei suoli rari e particolarmente degni di protezione, dei terreni arabili, delle bonifiche fondiarie > Dati di base: cartografia dei tipi di suolo, strati, spessori, strutture, tenori d'acqua e di materie organiche, pietrosità, utilizzazione e modi di sfruttamento, esame della sensibilità al degrado fisico (compattazione), rischio di erosione > Gestione del suolo > Scavo/stoccaggio/riutilizzo del suolo fertile (quantità, estensione dell'area/ricoltivazione) secondo le Norme Svizzere SN 640582 e SN 640583 > Bilancio del materiale di scavo; selezione del materiale terroso asportato; proposte per l'utilizzo delle eccedenze > Analisi del suolo (se sono previste movimentazioni di terreno e si suppone un inquinamento del suolo): metalli pesanti, inquinanti organici; indicazione di limitazioni d'utilizzazione > Verifica del rispetto di valori indicativi/di guardia/di risanamento 	Condizioni locali
<ul style="list-style-type: none"> > Pianificazione del ripristino delle superfici temporaneamente occupate dal cantiere (drenaggio, ricoltivazione, limitazioni d'utilizzazione, vincoli per lo sfruttamento); proposte di garanzia finanziaria 	Ricoltivazione

RIA cap. 5.7 Siti contaminati

- > Dati del catasto dei siti inquinati: tipo di sito, ubicazione, tipo e quantità di rifiuti depositati, durata degli effetti, indagini già condotte, settori ambientali minacciati ecc. Condizioni locali
- > Risultati delle indagini preliminari (storiche/tecniche): necessità di sorveglianza o di risanamento?
- > Se è necessario il risanamento: risultati dell'indagine dettagliata e del progetto di risanamento secondo OSiti: obiettivi e urgenza del risanamento, misure. Siti da risanare

RIA cap. 5.8 Rifiuti, sostanze pericolose per l'ambiente

- > Superficie necessaria per il progetto dal punto di vista dei materiali di scavo e dei rifiuti di cantiere (indicazioni in base agli studi del suolo e del sottosuolo, relative allo smantellamento/demolizione, al catasto dei siti inquinati ecc.) Condizioni locali

In linea di principio, occorre evitare il più possibile la produzione di rifiuti, riciclarli o smaltirli nel rispetto dell'ambiente. Gestione dei rifiuti e del materiale

Fase di cantiere:

- > Quantità per tipo di rifiuti e ripartizione temporale (materiale di scavo/di sgombero e di demolizione, rifiuti edili minerali, altri rifiuti di cantiere, rifiuti speciali)
- > Verifica delle possibilità e delle capacità di riciclaggio
- > Valutazione e designazione delle tecniche e degli impianti di smaltimento previsti per tipo di rifiuti, indicazioni sulle capacità di smaltimento disponibili
- > Se necessario, prova della conformità con il piano cantonale di gestione dei rifiuti
- > Stima dei costi di smaltimento, se decisiva per la scelta della filiera di smaltimento
- > Misure di controllo previste per uno smaltimento ecologico

Il trattamento degli aspetti summenzionati corrisponde al piano di gestione dei rifiuti e dei materiali vero e proprio, che, se del caso, deve essere aggiornato sulla base di dati di progetto più dettagliati e trasmesso all'autorità decisionale per l'approvazione prima dell'inizio della fase di cantiere.

Fase d'esercizio:

- > Quantità per tipo di rifiuti e ripartizione temporale [urbani/compostabili/speciali/di cantiere, materiale di scavo/di sgombero e di demolizione (ad es. materiale solido di fondo in relazione alle opere di protezione contro le piene, fango nei laghi artificiali) ecc.]
- > Tipo di raccolta, separazione, deposito, trasporto e trattamento; valutazione e designazione delle filiere e degli impianti di smaltimento per tipo di rifiuti; indicazioni sulle capacità di smaltimento disponibili.
- > Basi per l'autorizzazione di eventuali impianti di trattamento dei rifiuti funzionali al progetto (ad es. deposito intermedio, discarica) Casi speciali

RIA cap. 5.9 Organismi pericolosi per l'ambiente (in particolare organismi alloctoni, patogeni e geneticamente modificati)

- > Autorizzazione federale per la produzione/l'impiego in sistemi chiusi e per l'emissione sperimentale nell'ambiente di organismi geneticamente modificati o patogeni: classi di attività, numero di notifica dei progetti, valutazione dei rischi, danni potenziali al suolo e alle biocenosi

Autorizzazione federale

RIA cap. 5.10 Prevenzione degli incidenti rilevanti / protezione dalle catastrofi

Nel presente capitolo occorre spiegare perché l'impianto non è sottoposto all'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) oppure presentare i pertinenti rapporti (*breve rapporto, eventualmente complemento al rapporto breve o valutazione del rischio*) o una sintesi dei documenti corrispondenti.

RIA cap. 5.11 Foresta

- > Delimitazioni delle superfici forestali secondo il catasto, accertamento del carattere forestale (art. 2 e 10 LFo)
- > Rilevamento dello stato (descrizione della foresta: biocenosi, funzioni del bosco, importanza come habitat per la flora e la fauna)
- > Gestione (pianificazione della cura e dell'utilizzazione, misure silvicole, allacciamenti forestali, traffico sulle strade forestali)
- > Funzioni forestali particolari (riserve forestali, biotopi degni di protezione secondo l'art. 14 cpv. 3 OPN)
- > Registrazione delle servitù in ambito forestale, ad esempio limitazioni di superficie e in altezza, diritto di passaggio (utilizzazioni nocive secondo l'art. 16 LFo)
- > Autorizzazioni per l'impiego in foresta di sostanze pericolose per l'ambiente/prodotti fitosanitari/concimi

Condizioni locali

Casi speciali

In caso di dissodamento, il presente capitolo deve comprendere un riassunto del dossier relativo alla *domanda di dissodamento* (in particolare condizioni per la deroga al divieto di dissodamento secondo l'art. 5 LFo e rimboschimento compensativo secondo l'art. 7 LFo).

Domanda di dissodamento

RIA cap. 5.12 Flora, fauna, biotopi (senza ambienti acquatici)

- > Biotopi protetti (biotopi d'importanza nazionale/regionale/locale)
- > Biotopi degni di protezione: tipi secondo l'articolo 18 capoverso 1^{bis} LPN e l'articolo 14 capoverso 3 OPN, con la loro dinamica naturale e le principali funzioni ecologiche
- > Rilevamenti floristici: specie rare, minacciate o protette secondo le Liste rosse a livello federale o cantonale nonché specie indicatrici e specie prioritarie; evoluzione delle stazioni; presentazione succinta di tutte le unità di vegetazione esistenti interessate; popolazioni delle specie inserite nella Lista nera (specie alloctone invasive)

Condizioni locali

<ul style="list-style-type: none"> > Rilevamenti faunistici: specie rare, minacciate o protette secondo le Liste rosse a livello federale o cantonale nonché specie indicatrici e specie prioritarie; popolazioni (territori, riproduzione, evoluzione) > Reti di interconnessione biologica: elementi di interconnessione esistenti/potenziati e qualità (REN), passaggi faunistici esistenti/potenziati, compresi quelli per gli anfibi 	
<ul style="list-style-type: none"> > Protezione/ripristino/sostituzione/interconnessione di biotopi naturali secondo l'articolo 18 capoverso 1^{bis} LPN e l'articolo 14 capoverso 3 OPN (piani di situazione o piani di accompagnamento paesaggistici); coordinamento con i biotopi, zone e oggetti protetti contigui e progetti di interconnessione regionali, coordinamento con la gestione delle superfici di compensazione ecologica (tipi, obiettivi); integrazione dei dati REN e piani comparabili dei Cantoni > Piani di gestione, modalità di manutenzione e cura; monitoraggio della diversità biologica, verifica dell'attuazione delle misure e dei loro effetti 	Misure
<ul style="list-style-type: none"> > Specie faunistiche selvatiche: grado di protezione, popolazioni (caratteristiche, evoluzione, danni causati dalla selvaggina), statistiche della caccia, statistiche degli animali investiti o feriti da autoveicoli > Bandite di caccia, siti di riposo della fauna selvatica, riserve per gli uccelli acquatici 	Fauna selvatica
<ul style="list-style-type: none"> > Effetti delle immissioni luminose, in particolare per la fauna (ad es. insetti, uccelli migratori) 	Immissioni luminose
<ul style="list-style-type: none"> > Accertare se è necessario consultare una commissione federale o un servizio cantonale specializzato > Studi relativi a autorizzazioni per la posa di trappole/la caccia di specie protette > Allestimento dei documenti relativi a autorizzazioni speciali <ul style="list-style-type: none"> – per interventi nelle zone golenali, nelle torbiere alte e nelle paludi d'importanza nazionale; – per eliminare la vegetazione ripuale nonché per interventi nei siti di riproduzione di anfibi; – per l'eliminazione di siepi e boschetti (ripuali o campestri); – per interventi negli habitat di specie animali e vegetali protette; – per interventi nelle zone e negli oggetti protetti cantonali e comunali. 	Casi speciali / autorizzazioni speciali
<p>RIA cap. 5.13 Paesaggi e abitati</p>	
<ul style="list-style-type: none"> > Inventari delle zone palustri, dei paesaggi, dei siti storici e dei monumenti naturali (Confederazione, Cantoni, Comuni) > Aspetti caratteristici del paesaggio, dei siti storici, dei monumenti naturali (oggetti d'importanza nazionale/regionale/locale, minacce) e valutazione in un contesto paesaggistico più ampio > Abitati caratteristici degni di protezione (valori, minacce) > Paesaggi rurali tradizionali (valori, minacce) > Specchi d'acqua superficiali come elementi paesaggistici 	Condizioni locali

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> > Uso a scopi ricreativi, importanza come spazio di svago, piano degli spazi non edificati, danni a sentieri, effetti delle misure di valorizzazione | |
| <ul style="list-style-type: none"> > Piani di sistemazione paesaggistica, concezioni paesaggistiche, progetti di interconnessione, regolamenti edilizi (superfici verdi, allineamenti) > Effetti delle immissioni luminose sul paesaggio > Misure di tutela > Valutazione qualitativa dell'integrazione nel paesaggio (estetica, proporzioni, materiali ecc.) | Integrazione nel paesaggio |
| <ul style="list-style-type: none"> > Accertare se è necessario consultare una commissione federale o un servizio cantonale specializzato | Casi speciali |

RIA cap. 5.14 Monumenti culturali, siti archeologici

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> > Monumenti protetti e degni di protezione (edifici, vie di comunicazione, siti archeologici) secondo gli inventari della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni > Geotopi (caratteristiche, valori) > Zone archeologiche o siti d'interesse archeologico | Condizioni locali |
| <ul style="list-style-type: none"> > Misure di tutela e cura dei siti archeologici > Accertare se è necessario consultare una commissione federale o un servizio cantonale | Casi speciali |

RIA cap. 5.15 Effetti nella fase di cantiere (solo in casi speciali)

Nel caso di progetti che prevedono una fase di cantiere estesa può essere opportuno raggruppare le indicazioni relative alla fase di cantiere *in un capitolo distinto* del RIA. Negli altri casi, gli effetti di questa fase vanno trattati nei capitoli dedicati ai rispettivi settori ambientali.

La tabella riportata di seguito serve quale ausilio per la scelta degli elementi pertinenti da trattare a seconda del tipo di cantiere.

Effetti e misure

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> > Piano di gestione dei materiali di scavo: bilancio materiale di sterro/riporto (volumi); filiere di valorizzazione (riciclo, trattamento e stoccaggio); depositi intermedi; gestione del materiale di scavo e dei terreni inquinati > Piste e installazioni di cantiere | Movimentazione di materiale terroso/materiale di scavo |
| <ul style="list-style-type: none"> > Piano di gestione dei rifiuti di cantiere (cfr. raccomandazione SIA 430) con descrizione degli impianti specifici | Rifiuti |
| <ul style="list-style-type: none"> > Acque sotterranee/superficiali interessate > Misure di protezione necessarie per i lavori nelle aree particolarmente minacciate, nelle zone e nelle aree di protezione delle acque sotterranee | Protezione delle acque |

<ul style="list-style-type: none"> > Stoccaggio e travaso di liquidi nocivi per le acque e piano d'intervento in caso di sinistri > Trattamento e immissione delle acque di cantiere (cfr. raccomandazione SIA 431) con descrizione degli impianti previsti 	
<ul style="list-style-type: none"> > Gruppo di provvedimenti secondo la Direttiva aria cantieri a seconda del cantiere (A o B), catalogo dei provvedimenti secondo la Direttiva aria cantieri e misure concernenti i trasporti di cantiere 	Protezione contro l'inquinamento atmosferico
<ul style="list-style-type: none"> > Zone in prossimità del cantiere e delle piste di cantiere > Lavori di costruzione potenzialmente rumorosi (intensità, localizzazione, caratteristiche, durata) > Definizione dei gruppi di provvedimenti secondo la Direttiva sul rumore dei cantieri per i lavori di costruzione e i trasporti edili; elaborazione di un piano di misure di protezione fonica sulla base del catalogo dei provvedimenti che figura nella direttiva (per la fase di pianificazione e di esecuzione) > Effetti delle vibrazioni, fasi di costruzione critiche, provvedimenti durante la fase di pianificazione e di esecuzione 	Rumore e vibrazioni
<ul style="list-style-type: none"> > Materiale di scavo, deposito provvisorio, riutilizzo del suolo, misure di protezione > Considerazione dei giorni di pioggia con divieto di attività edilizia nei contratti d'appalto e nel programma dei lavori > Scelta delle macchine di cantiere secondo gli obiettivi di protezione fisica; limiti di impiego secondo l'umidità e il tipo di suolo; informazione del personale del cantiere > Indicazione delle vie di trasporto e dell'area degli impianti di cantiere 	Suolo
<ul style="list-style-type: none"> > Ambienti naturali secondo 5.5.2 e 5.12: interventi temporanei, misure di tutela e di sostituzione > Fabbisogno e approvvigionamento energetici > Pericoli potenziali per la popolazione e per l'ambiente (misure di sicurezza e limitazioni preventive del carico inquinante) 	Altri settori ambientali

RIA cap. 6 Panoramica delle misure

«Misura», un concetto con vari significati

Nell'ambito del RIA, il concetto di «misura» viene usato in vari contesti.

> *L'articolo 10a capoverso 2 LPAmb parla di «misure specifiche al progetto o all'ubicazione» per indicare misure che non sono standardizzate ma che vengono definite caso per caso. Per misure standard si intendono quelle la cui applicazione corrisponde a norme tecniche (ad es. raccordo adeguato al sistema fognario). La distinzione tra misure specifiche al progetto o all'ubicazione è irrilevante per determinare nel caso concreto l'obbligo di EIA per nuovi impianti, in quanto serve unicamente al Consiglio federale come criterio per definire la lista in allegato all'OEIA (cfr. modulo 2, cap. 1.1).*

- > *L'articolo 10b capoverso 2 lettera b e capoverso 3 LPAmb evoca le misure previste per la protezione dell'ambiente e per i casi di catastrofe. Si tratta di misure di protezione ambientale volte a evitare, ridurre o compensare i danni ambientali, che devono essere proposte nel RIA dal richiedente e realizzate nella fase di cantiere e di esercizio.*
- > *Spesso si parla anche di «misure integrate al progetto» per indicare tutte le misure di protezione dell'ambiente previste nel progetto.*
- > *Nell'articolo 10c capoverso 1 LPAmb si menzionano le misure da prendere. Si tratta delle misure di protezione ambientale già previste nel progetto (secondo l'art. 10b cpv. 2 lett. b e cpv. 3) e di altre misure richieste dal servizio cantonale specializzato nel suo parere.*
- > *In virtù dell'articolo 11 LPAmb, gli inquinamenti atmosferici, il rumore, le vibrazioni e le radiazioni devono essere limitati da misure applicate alla fonte (limitazione delle emissioni). Nell'ambito della prevenzione, le emissioni devono essere limitate nella misura massima consentita dal progresso tecnico, dalle condizioni d'esercizio e dalle possibilità economiche indipendentemente dal carico inquinante esistente.*
- > *L'articolo 6 della legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN) parla di misure (provvedimenti) di ripristino o di adeguate misure di sostituzione in relazione a oggetti d'importanza nazionale, ossia di oggetti che meritano specialmente di essere conservati intatti ma, in ogni caso, di essere salvaguardati per quanto possibile anche per mezzo di eventuali provvedimenti di ripristino o di adeguati provvedimenti di sostituzione.*
- > *In relazione agli interventi in grado di pregiudicare biotopi degni di protezione, l'articolo 18 capoverso 1^{er} LPN fa una distinzione tra misure di protezione, misure di ripristino e (se la protezione o il ripristino non sono possibili) misure sostitutive. Anche queste tre categorie rappresentano misure di protezione ambientale ai sensi dell'articolo 10b capoverso 2 lettera b e capoverso 3 LPAmb.*
- > *L'articolo 18b LPN menziona misure di compensazione ecologica. Non si tratta di misure sostitutive ai sensi dell'articolo 18 capoverso 1^{er}, bensì di misure che vengono predisposte nelle aree sfruttate all'interno e all'esterno degli insediamenti a titolo di compensazione ecologica e che, generalmente, non sono collegate a progetti di costruzione.*

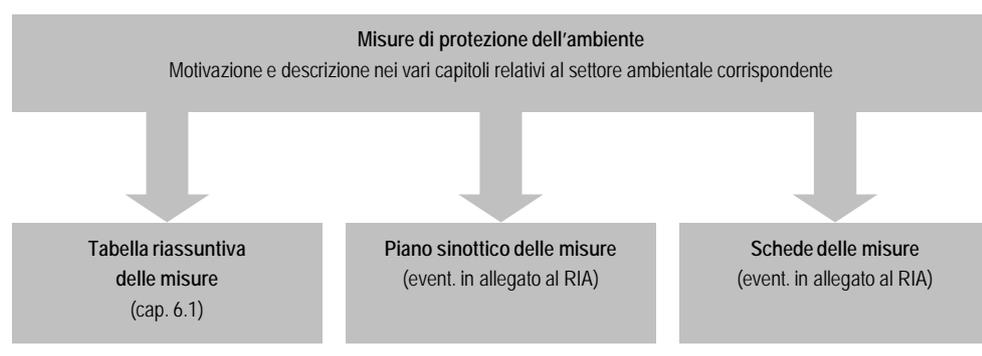
Oltre ai termini e ai contesti menzionati, vengono utilizzate molte altre designazioni, ad esempio misure di manutenzione e di risanamento. Se sono utilizzate in relazione all'EIA, rinviano in linea di massima alle misure di cui all'articolo 10b capoverso 2 lettera b e capoverso 3 LPAmb.

RIA cap. 6.1 Tabella riassuntiva delle misure

Le misure previste nel quadro del progetto sono descritte nei singoli settori ambientali (RIA cap. da 5.1 a 5.14). Si raccomanda di raggruppare le misure in una tabella riassuntiva e in schede nonché, nel limite del possibile, di situarle su una cartina. Inoltre, si suggerisce di indicare come valutare la loro efficacia a lungo termine (controllo dell'ef-

ficacia, cfr. «Guide pour la présentation et la description de mesures de protection de l'environnement», grEIE, UFAM, e Manuale EIA modulo 7, in preparazione).

Fig. 3 > Presentazione delle misure di protezione dell'ambiente nel RIA

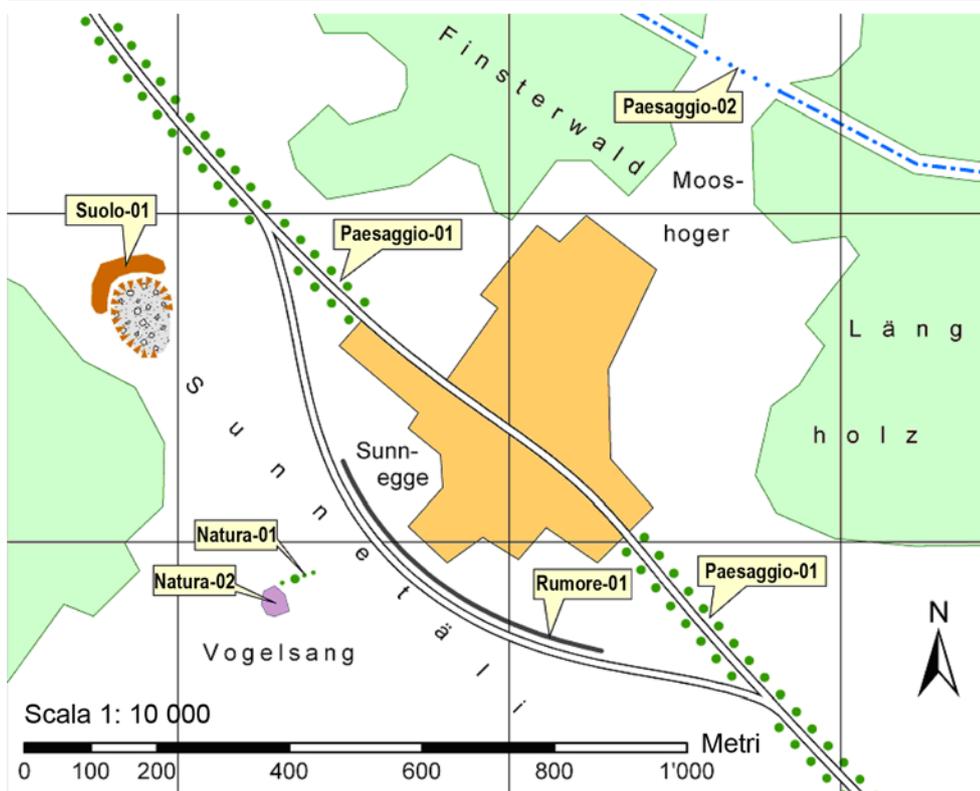


Le misure contenute nel RIA garantiscono la conformità dell'impianto al diritto ambientale e sono parte integrante del progetto. Pertanto, i loro effetti sull'ambiente devono essere studiati con lo stesso grado di dettaglio del progetto e del suo impatto. Le misure devono essere coordinate tra di loro e valutate insieme al progetto. Poiché sono considerate parte integrante del progetto che l'autorità decisionale deve approvare, vanno inserite anche nei piani e nel dossier. Occorre inoltre indicare gli strumenti e i mezzi che permettono la loro realizzazione (ad es. acquisizione di terreno per le misure sostitutive e di compensazione). L'attuazione delle misure viene quindi garantita in modo vincolante con l'approvazione del progetto e va stabilita e pianificata nel tempo.

Grado di dettaglio

Tab. 3 > Beispiel einer Massnahmentabelle

N.	Misura	Competenza	Orizzonte temporale di realizzazione	Osservazioni
Rumore-01	Parete fonoassorbente km 4.8-5.1	Divisione delle costruzioni	Prima della messa in servizio	Controllo dei risultati (misurazioni del rumore) un anno dopo la messa in servizio
Aria-01	Inerbimento/irrigazione di depositi di materiale, copertura di nastri trasportatori	Richiedente	A inizio lavori	Disposizione inserita nel bando d'appalto
Suolo-01	Deposito di humus	Richiedente	Installazione prima dell'inizio dei lavori, inerbimento a deposito ultimato (prima della settimana 35)	Accordo contrattuale con i proprietari fondiari, controllo dell'efficacia un anno dopo l'inerbimento
Natura-01	Sostituzione di una siepe a «Vogel-sang»	Sostituzione: richiedente Cura: proprietario del fondo	A inizio lavori	Nuovo impianto, se possibile prima di rimuovere la vecchia siepe
Paesaggio-01	Piantagioni sostitutive lungo un viale	Piantumazione: richiedente Cura: proprietario del fondo	6 mesi prima della messa in servizio	Combinare con la valorizzazione della riserva naturale «Sunnetäli»

Fig. 4 > Esempio di piano sinottico delle misure*Esempio fittizio di un piano sinottico delle misure.*

Fonte: Guide pour la présentation et la description de mesures de protection de l'environnement (GrEIE, gennaio 2008)

RIA cap. 6.2 Accompagnamento ambientale

Il modulo 6 del Manuale EIA illustra in modo esauriente le condizioni quadro e le esigenze relative all'accompagnamento ambientale e spiega come il tema viene trattato nel RIA. L'indagine preliminare con capitolato d'oneri permette di determinare se è necessario un accompagnamento ambientale e, in caso affermativo, in quali settori ambientali va realizzato. Il RIA deve trattare i seguenti temi:

- > i settori ambientali identificati e le fasi progettuali con accompagnamento ambientale;
- > lo schema a grandi linee delle attività di accompagnamento ambientale;
- > l'integrazione dell'accompagnamento ambientale nell'organizzazione di progetto;
- > il ruolo dell'accompagnamento ambientale nella progettazione e nella gara d'appalto;
- > la competenza dell'accompagnamento ambientale di impartire istruzioni;
- > la competenza di comunicazione dell'accompagnamento ambientale;
- > il piano per la gestione dei conflitti;

Manuale EIA modulo 6

Capitolato «provvisorio»
per l'accompagnamento
ambientale

- > la bozza di piano per il reporting dell'accompagnamento ambientale e il controllo dei risultati (forma e frequenza);
- > la bozza di piano di controllo;
- > per le misure la cui efficacia è incerta, occorre abbozzare le procedure da adottare in caso di non raggiungimento degli obiettivi.

Reporting dell'accompagnamento ambientale e controllo dei risultati

RIA cap. 7 Conclusioni

Le conclusioni devono dimostrare, dal punto di vista dell'autore del rapporto, la compatibilità del progetto con le esigenze della protezione ambientale. L'impatto del progetto dev'essere valutato tenendo conto degli effetti delle misure previste. Inoltre, le conclusioni devono menzionare il carico inquinante presumibile (tenuto conto di eventuali margini di interpretazione).

RIA cap. 8 Capitolato d'oneri per il RIA della tappa successiva

Questo capitolo è necessario solamente per le procedure plurifase (cfr. cap. 4, più sotto).

RIA cap. 9 Allegati

Tra gli allegati del RIA figurano i seguenti elementi (nella misura in cui non figurano già in un'altra parte del rapporto):

- > l'elenco delle abbreviazioni utilizzate;
- > l'elenco delle fonti e dei documenti di riferimento;
- > gli inventari (ad es. di flora e fauna);
- > i rapporti speciali secondo la legislazione ambientale (ad es. rapporto sui deflussi residuali) e altre perizie o rapporti tecnici;
- > le tabelle e i risultati dettagliati dei calcoli;
- > i risultati cartografici (suolo, vegetazione);
- > i rapporti delle analisi di laboratorio (acque, suolo ecc.);
- > i piani che illustrano il progetto;
- > i documenti fotografici;
- > il piano sinottico delle misure (mappa);
- > le schede delle misure;
- > la proposta di un capitolato d'oneri per l'accompagnamento ambientale.
- > la lista degli autori del RIA e dei subappaltatori.

Negli allegati vanno inoltre descritti unicamente i metodi utilizzati che non sono riconosciuti o raccomandati dai servizi specializzati nel parere relativo al capitolato d'oneri.

Schede delle misure

Le schede con indicazioni dettagliate delle singole misure sono necessarie quando le misure sono relativamente onerose, devono essere realizzate in tempi diversi o implicano il coinvolgimento di diverse parti (cfr. esempio in allegato). Se è previsto un accompagnamento ambientale (cfr. RIA cap. 6.2) nel quadro della realizzazione del progetto, si consiglia di raccogliere le misure più importanti in schede (in allegato al RIA) al fine di garantire la coerenza e la continuità tra il RIA e l'accompagnamento ambientale.

4 > Documentazione ambientale nella procedura plurifase

Il RIA per l'esame plurifase (cfr. modulo 4) deve basarsi sugli elementi essenziali che permettono di valutare il progetto tappa per tappa. Ad ogni tappa e in ogni fase della procedura, le informazioni devono essere strutturate e formulate in modo che la loro precisione corrisponda al grado di concretizzazione specifico.

A titolo di esempio, nel quadro di un progetto per la costruzione di una centrale idroelettrica la necessità di un passaggio per i pesci dev'essere accertata a livello della procedura di rilascio della concessione per «l'autorizzazione di interventi tecnici nei corsi d'acqua» nel RIA di prima fase. In questa stessa fase occorre inoltre affrontare la questione dei deflussi residuali (in relazione alla decisione sui deflussi). Nel RIA di seconda fase, ossia a livello di permesso di costruzione, vanno definiti in modo dettagliato la dimensione dei bacini, la posizione del punto di immissione e la portata di attrazione per i pesci.

La prima fase del RIA non deve trattare problemi che possono essere esaminati meglio in una seconda tappa (ad es. progetto di costruzione), una volta che le condizioni quadro sono note. Può però essere utile indicare i contenuti che saranno trattati in una fase ulteriore.

Questo vale anche quando, nel quadro di un EIA plurifase, i principali impatti sull'ambiente sono stati sufficientemente esaminati durante l'indagine preliminare.

Per le procedure plurifase si raccomanda di integrare nel RIA il capitolato d'oneri per le indagini ambientali della tappa successiva (capitolo 8 supplementare secondo il modello di indice, cfr. anche modulo 3, cap. 4).

Capitolato d'oneri per la tappa successiva del RIA

Per gli impianti che rientrano nel campo d'applicazione dell'OPIR occorre tener conto della procedura in due tappe dell'OPIR. Il rapporto breve previsto dall'OPIR dev'essere integrato nel RIA al più tardi nella penultima fase, in modo da poter valutare per tempo la necessità di un'analisi del rischio conformemente all'OPIR. L'eventuale analisi dev'essere integrata nel RIA al più tardi nell'ultima fase.

Impianti che rientrano nel campo d'applicazione dell'OPIR

> Allegati

A1 Aiuti all'esecuzione e documenti di lavoro

Qui di seguito sono elencati gli aiuti all'esecuzione e gli ausili rilevanti che hanno un campo d'applicazione sovracantonale. Nell'elenco non figurano eventuali aiuti all'esecuzione cantonali.

- > EIE et infrastructures routières. Guide pour l'établissement de rapports d'impact. Informations concernant l'EIE, OFEFP, 1992 (in francese e tedesco)

> EIE des aménagements hydroélectriques. Mesures pour la protection de l'environnement Informations concernant l'EIE, OFEFP, 1997 (in francese e tedesco)

Impianti
- > Protezione dell'aria sui cantieri edili – Direttiva aria cantieri, Pratica ambientale, UFAM, 2009

> Lutte contre la pollution de l'air dans le trafic routier de chantier – Directive concernant les mesures d'exploitation et les mesures techniques visant à limiter les émissions de polluants atmosphériques des chantiers, L'environnement pratique, OFEV, 2009 (in francese e tedesco)

> Sili di ghiaia, cave e impianti simili – Comunicazione concernente l'OIA, UFAM, 2003

> Protezione dell'ambiente e lavori anticorrosione – Basi per la pianificazione, Pratica ambientale, UFAM, 2004

> Protezione contro la corrosione all'aperto – Comunicazione concernente l'OIA n. 12, UFAM, 2002

Protezione dell'aria
- > Direttiva sul rumore dei cantieri – Direttiva sui provvedimenti di costruzione e d'esercizio per limitare il rumore dei cantieri, Pratica ambientale, UFAM, versione aggiornata del 24 marzo 2006

> Aiuto all'esecuzione della Direttiva sul rumore nei cantieri, cercle bruit, 2005

> Directive sur le bruit des établissements publics – Détermination et évaluation des nuisances sonores liées à l'exploitation des établissements publics, cercle bruit, 2007 (in francese e tedesco)

> Programme PC SonGun V 1.0 pour le calcul du bruit de tir – Mode d'emploi, L'environnement pratique, OFEV, 2006 (in francese e tedesco)

> Sostenibilità economica e proporzionalità di provvedimenti antirumore – Ottimizzazione della ponderazione di interessi, Pratica ambientale, UFAM, 2006

Rumore
- > Direttiva per la valutazione di vibrazioni e di rumori trasmessi per via solida da impianti per il trasporto su binari, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 1999

> Norma DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Beurteilung und Massnahmen und Auswirkungen, imb dynamik, giugno 1999

Vibrazioni

<p>> Aiuti all'esecuzione relativi all'ORNI per diverse categorie di impianti (cfr. www.environnement-suisse.ch/electrosmog > Prescriptions > Aides à l'exécution), UFAM (in francese e tedesco)</p>	<p>RNI</p>
<p>> Le domaine protection des eaux et pêche dans le cadre d'une EIE – Informations concernant l'EIE, OFEFP, 1990 (in francese e tedesco)</p> <p>> EIE des aménagements hydroélectriques – Mesures pour la protection de l'environnement, Informations concernant l'EIE, OFEFP, 1997 (in francese e tedesco)</p> <p>> Instructions: Débits résiduels convenables – Comment peuvent-ils être déterminés? – Annexe: Eléments pour la détermination du débit Q347, carte 1:500 000, L'environnement pratique, OFEFP, 2000 (in francese e tedesco)</p> <p>> Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee – Istruzioni pratiche, UFAFP, 2004</p> <p>> Protezione delle acque nello smaltimento delle acque di scarico delle vie di comunicazione – Istruzioni, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 2002</p> <p>> Evacuation des eaux des lignes ferroviaires – Modification importante des installations ferroviaires existantes, au sens de l'ordonnance sur la protection des eaux, OFEV, 2006 (in francese e tedesco)</p> <p>> Instructions pour l'application de la protection des eaux souterraines aux ouvrages souterrains – Tunnel, ouvrage souterrain, analyse de scénario, impact sur l'environnement, scénario d'impact, protection des eaux souterraines, L'environnement pratique, OFEFP, 1998 (in francese e tedesco)</p> <p>> Directives sur le prétraitement et l'évacuation des eaux résiduaires provenant des établissements de la branche automobile, L'environnement pratique, OFEFP, 1987 (in francese e tedesco)</p> <p>> Méthodes d'analyse et appréciation des cours d'eau en Suisse: Ecomorphologie niveau R – Informations concernant la protection des eaux, OFEFP, 1998 (in francese e tedesco)</p> <p>> Méthodes d'analyse et d'appréciation des cours d'eau en Suisse – Poissons niveau R (région) – Informations concernant la protection des eaux, OFEFP, 2004</p> <p>> Popolazioni di temoli d'importanza nazionale, Informazioni concernenti la pesca, UFAFP, 2002</p>	<p>Acque</p>
<p>> Pratica ambientale: Suolo – Aiuti all'esecuzione dell'UFAM (in ordine cronologico), Internet: UFAM > Documentazione > Pratica ambientale > Suolo</p>	<p>Suolo</p>
<p>> Cahier des charges pour l'investigation technique des sites pollués – Sites contaminés – Estimation de la mise en danger, L'environnement pratique, OFEFP, 2000 (in francese e tedesco)</p> <p>> Elaboration de projets d'assainissement de sites contaminés – aide à l'exécution, L'environnement pratique, OFEFP, 2001 (in francese e tedesco)</p>	<p>Siti inquinati</p>
<p>> Gestione dei rifiuti e dei materiali generati da progetti soggetti e non soggetti all'EIA – Istruzioni, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 2003</p>	<p>Rifiuti, sostanze pericolose per l'ambiente</p>

- > Direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali – Conglomerato bituminoso, materiale non bituminoso da demolizione stradale, calcestruzzo di demolizione, materiale di demolizione non separato, Pratica ambientale, UFAM, 2006
- > Direttiva per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiale di scavo – Direttiva sul materiale di scavo, UFAFP, 1999
- > Direttiva sul materiale di scavo dei binari – Pianificazione delle opere, valutazione e smaltimento del materiale di scavo proveniente da attività nei binari, Ufficio federale dei trasporti (UFT) in collaborazione con l'UFAFP, 2002
- > Recommandation SIA 430: Gestion des déchets de chantier lors de travaux de construction, de transformation et de démolition – Recommandation, Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA), 1993 (in francese e tedesco)

- > Lista nera e Watch List – Neofite, specie invasive, dati attuali ottenibili presso l'UFAM o la CPS, 2008 Organismi pericolosi per l'ambiente

- > Manuale I concernente l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) – Aiuto all'esecuzione destinato ad aziende con sostanze, preparati o rifiuti, UFAM, 2008 Prevenzione degli incidenti rilevanti / protezione dalle catastrofe
- > Manuale II concernente l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) – Aiuto all'esecuzione destinato ad aziende con microrganismi, UFAM (in preparazione).
- > Manuel III de l'ordonnance sur les accidents majeurs. Directives pour voies de communication. L'environnement pratique, OFEFP, 1992 (in francese e tedesco)
- > Critères d'appréciation I pour l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM). Directives pour les entreprises qui utilisent des substances, des produits ou des déchets spéciaux, L'environnement pratique, OFEFP, 1996 (in francese e tedesco).
- > Critères d'appréciation II pour l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM). Directives pour voies de communication, L'environnement pratique, OFEFP, 2001 (in francese e tedesco).
- > I quantitativi soglia secondo l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) – Elenco di sostanze e preparati, Pratica ambientale, UFAM, 2006
- > Coordinamento tra pianificazione del territorio e prevenzione degli incidenti rilevanti lungo le linee ferroviarie a rischio – Aiuto alla pianificazione, ARE, UFAM, UFT, 2009

- > Dissodamenti, contenuto della domanda di dissodamento – Circolare n. 1, UFAM, 2008 Foreste

- > Esthétique du paysage – Guide pratique, OFEFP, 2005 (in francese e tedesco) Flora, fauna, habitat, paesaggio e abitati
- > Trasporto dell'energia elettrica e protezione del paesaggio – Direttive, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 1980
- > Prevenzione delle emissioni luminose – Entità, cause ed effetti sull'ambiente, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 2005
- > Vernetzung von Lebensräumen bei der Gestaltung von Verkehrsträgern, rapporto di ricerca VSS, 1999/240, 2007
- > Golf – Pianificazione del territorio – Paesaggio – Ambiente. Raccomandazioni, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 1995

- > Les corridors faunistiques en Suisse – Bases pour la mise en réseau suprarégionale des habitats, Cahiers de l’environnement, OFEFP, 2001 (in francese e tedesco)
- > Esthétique du paysage – Guide pour la planification et la conception de projets, Guide de l’environnement, OFEFP, 2001 (in francese e tedesco)
- > Interventi sul paesaggio a favore della pratica dello sci – Direttive per il rispetto della tutela della natura e del paesaggio, Ambiente-Esecuzione, UFAFP, 1991
- > Lebensräume der Schweiz, Delarze R., Gonseth Y., Galland P., Ott Verlag Thun, 1999
- > Les améliorations foncières en harmonie avec la nature et le paysage, SIA e OFEFP, 1998 (in tedesco e francese)
- > Protection de la nature et du paysage et protection du patrimoine lors de l’élaboration de rapports d’impact – Recommandations pour l’auteur du domaine N/P+P, Informations concernant l’EIE n° 4, OFEFP, 1991
- > Pianificazione e costruzione di paesaggi faunistici lungo le vie di comunicazione – Direttiva del DATEC, 2001
- > Liste rosse delle specie animali minacciate, delle felci e delle piante a fiori, dei muschi, licheni e funghi – Panoramica delle specie, UFAM
- > Panoramica di tutti gli inventari federali (www.EcoGIS.ch)
- > Rives et végétation des rives selon la LPN – Définitions scientifiques et commentaires sur la base des articles 18 alinéa 1bis et 21 de la loi fédérale sur la protection de l’environnement (LPN), OFEFP, 1997 (in francese e tedesco)
- > Protezione degli uccelli sulle linee elettriche aeree a corrente forte con tensioni nominali superiori a 1 kV, Pubblicazioni varie sull’ambiente, 2009
- > Normes VSS SN 640 690a à 640 694, Faune et trafic (in francese e tedesco)
- > Norme VSS SN 671 560, Entretien des espaces verts (in francese e tedesco)
- > Protezione contro le piene dei corsi d’acqua – Direttive, UFAEG, 2001
- > Reconstitution et remplacement en protection de la nature et du paysage – La réglementation des atteintes en droit suisse, Guida all’ambiente, UFAFP, 2002 (in francese e tedesco)
- > Liste Rosse e aiuti all’esecuzione per la conservazione e la gestione delle specie: Internet UFAM > Documentazione > Pratica ambientale > Gestione delle specie
- > Pratica ambientale: Natura e paesaggio: Internet UFAM > Documentazione > Pratica ambientale > Natura e paesaggio
- > Influences de l’aviation sur l’avifaune – Rapport final et recommandations, Cahiers de l’environnement, OFEFP/OFAC, 2005 (in francese e tedesco)
- > Compensazione ecologica negli aerodromi – Raccomandazioni, UFAC/UFAFP, 2004

A2

Scheda delle misure**Esempio fittizio di una scheda delle misure di protezione del suolo per una cava****Dati di riferimento**

Nome	Impianto per il deposito dello strato superiore (orizzonte A) e dello strato inferiore (orizzonte B) del suolo
Numero	Suolo-01
Ubicazione	Cfr. piano sinottico
Scopo	Garantire che il terreno asportato possa essere riutilizzato nell'ambito della ricoltivazione (orizzonte temporale previsto: cinque anni)
Rapporti di proprietà	<input type="checkbox"/> Il richiedente è il proprietario del fondo <input checked="" type="checkbox"/> Il proprietario del fondo/gestore è un'altra persona Il proprietario del fondo/il gestore <input type="checkbox"/> ha dato <input type="checkbox"/> ha dato in via provvisoria <input checked="" type="checkbox"/> non ha (ancora) dato il proprio consenso perché la perdita di terreno pone a W. Joner (agricoltore) una serie di problemi per la notifica delle UBG (trattative in corso).

Obiettivo(i)/controllo dei risultati

Obiettivo(i) di attuazione	Realizzazione di depositi per lo strato superiore e inferiore del suolo secondo le prescrizioni dell'ASIC durante la seconda tappa e inerbimento immediato con piante a radici profonde adeguate
Controllo dell'attuazione	Controllo del rispetto delle prescrizioni dell'ASIC sei settimane dopo la realizzazione (il rinverdimento dovrebbe essere iniziato)
Obiettivo(i) di efficacia	Garantire che il terreno asportato possa essere riutilizzato nell'ambito della ricoltivazione nella seconda tappa (orizzonte temporale previsto: cinque anni)
Controllo dell'efficacia	A un anno dalla ricoltivazione, valutazione visiva della vitalità della coltura successiva da parte del servizio specializzato competente. Lo stato del suolo viene verificato mediante prelievo di campioni.

Motivazione

- Evitare/ridurre gli effetti negativi del progetto
 Ristabilire lo stato iniziale per ovviare a effetti negativi temporanei del progetto
 Compensare effetti negativi inevitabili/permanenti del progetto

L'ampliamento della cava implica la scarifica temporanea dello strato superiore e dello strato inferiore del suolo, che verranno riutilizzati nell'ambito della ricoltivazione. Vanno rispettate le disposizioni normative che disciplinano l'utilizzazione del suolo asportato (art. 7 O suolo).

Attuazione

Spiegazione	I depositi per lo strato superiore e inferiore del suolo devono essere realizzati conformemente alle disposizioni della direttiva per una corretta gestione del suolo dell'Associazione svizzera dell'industria degli Inerti e del Calcestruzzo (ASIC). I depositi per lo strato superiore e per lo strato inferiore del suolo devono essere a forma di vallo (terrapieno); essi sono da depositare direttamente su una superficie contigua che contiene ancora lo strato di humus (tenore di argilla inferiore al 30%). Il deposito per lo strato superiore del suolo non dev'essere alto più di 2,5 metri, quello per lo strato inferiore non deve superare i 6 metri. Il coronamento non dev'essere largo più di 2 metri. Le scarpate devono avere un rapporto di 2:3. L'inerbimento deve iniziare quanto prima con piante a radici profonde quali l'erba-medica, il meliloto, il trifoglio pratense e la lupinella comune. Per arricchire la vegetazione si possono aggiungere altre specie leguminose come il ginestrino comune, l'erba-medica lupulina o il trifoglio incarnato.
Effetti collaterali	Nessuno
Competenze	Deposito: richiedente, manutenzione durante i primi 5 anni: richiedente, manutenzione dopo 5 anni: proprietario del fondo
Scadenze	I depositi per lo strato superiore e inferiore del suolo vengono realizzati durante i lavori di asportazione del terreno (non sono previsti depositi intermedi). Procedere all'inerbimento subito dopo la formazione del terrapieno (ultimo termine per la semina di erba-medica: settimana 35).
Costi	Costi complessivi dell'impianto e della semina del deposito: CHF 2500-3000 (IVA escl.).

Diversi

Autore: Walter Brunner, envico AG, Zurigo

> Manuale EIA – modulo 6

Accompagnamento ambientale e controllo dei risultati

Questo modulo illustra le condizioni quadro e le esigenze applicabili all'accompagnamento ambientale in fase di cantiere con controllo dei risultati.

Indice

1	Considerazioni generali	2	4	Contenuto della documentazione ambientale	9
1.1	Introduzione	2	4.1	Indagine preliminare con capitolato d'oneri	9
1.2	Accompagnamento ambientale in fase di cantiere	2	4.2	Piano di controllo dei risultati nel RIA	9
1.3	Controllo dei risultati	3	4.3	Capitolato d'oneri dell'accompagnamento ambientale in fase di cantiere	10
			4.4	Procedura plurifase	11
2	Basi legali	4	5	Reporting	12
2.1	Legislazione sulla protezione dell'ambiente	4	5.1	Compiti e esigenze	12
2.2	Regolamentazioni specifiche / leggi sulle infrastrutture	5	5.2	Contenuti del reporting	13
2.3	Legislazione cantonale	5	5.3	Reporting e collaudo ecologico	14
3	Quando è necessario un accompagnamento ambientale in fase di cantiere?	6	Allegato	15	
3.1	Criteri	6	A1	Checklist per il capitolato d'oneri dell'accompagnamento ambientale in fase di cantiere	15
3.1.1	Dimensione spazio-temporale del progetto	6			
3.1.2	Effetti ambientali	7			
3.1.3	Sensibilità del sito e dei suoi dintorni	7			
3.1.4	Tipo e portata delle misure	7			
3.2	Utilità dell'accompagnamento ambientale per il richiedente	8			
			Bibliografia	16	

1 > Considerazioni generali

1.1 Introduzione

L'EIA è obbligatorio per gli impianti che possono avere un impatto considerevole sull'ambiente e che di norma rendono necessarie misure speciali in vari settori ambientali. L'attuazione a regola d'arte e tempestiva di queste misure è di fondamentale importanza affinché il progetto rispetti le prescrizioni in materia di protezione dell'ambiente.

Importanza delle misure di protezione ambientale

L'accompagnamento ambientale in fase di cantiere (AA) compete al committente e va distinto dalle attività di controllo di pertinenza delle autorità (ad es. controllo dell'adempimento degli oneri, collaudo), che non sono trattate in questa sede.

Competenza

1.2 Accompagnamento ambientale in fase di cantiere

In molti casi l'adempimento corretto di oneri ambientali specifici può essere garantito solo se viene programmato e seguito da specialisti. Oggi questo compito viene generalmente assicurato dall'accompagnamento ambientale in fase di cantiere, al quale partecipano specialisti adeguatamente qualificati. L'addetto all'accompagnamento ambientale, che fa parte della struttura organizzativa del richiedente, prepara e sorveglia tutte le misure ambientali rilevanti per la fase di cantiere, garantendo il rispetto delle prescrizioni e degli standard ambientali. Fornisce consulenza al committente durante la fase di progettazione e di realizzazione e sensibilizza tutte le persone e le istituzioni che partecipano alla costruzione. Funge inoltre da servizio ambientale per l'organizzazione di progetto. Nella pratica, l'accompagnamento ambientale è organizzato in base alla documentazione e alle norme pertinenti (cfr. bibliografia).

Accompagnamento ambientale quale misura trasversale

Per quanto riguarda in particolare il suolo, occorre rivolgersi a specialisti qualificati che seguono il progetto dal rilevamento dello stato iniziale (cartografia del suolo) alla pianificazione delle misure di protezione del suolo e alla loro implementazione durante le fasi di cantiere sensibili fino alla ricoltivazione e al collaudo delle superfici interessate. Tra questi esperti vanno menzionati in particolare gli specialisti riconosciuti dalla Società svizzera di pedologia (SSP).

Pedologo al servizio dell'accompagnamento ambientale

L'istituzione dell'accompagnamento ambientale in fase di cantiere e i relativi compiti sono descritti nel rapporto sull'impatto ambientale (RIA) e proposti a titolo di misura trasversale. Nell'autorizzazione l'autorità decisionale definisce le modalità dell'accompagnamento.

L'accompagnamento ambientale presenta i risultati della sua attività in rapporti periodici destinati al committente. Questi rapporti servono da base per il reporting alle autorità competenti, che in tal modo sono informate sull'attuazione delle misure e, se del caso, possono intervenire chiedendo dei correttivi.

Rapporti / reporting

La realizzazione corretta delle misure di protezione ambientale viene controllata in sede di collaudo ambientale. Il collaudo viene eseguito dall'autorità decisionale o dal servizio specializzato ed è predisposto e documentato dall'accompagnamento ambientale.

Collaudo ambientale

1.3 **Controllo dei risultati**

Nell'ambito del controllo dei risultati si determina, sulla base di un confronto tra stato teorico e stato effettivo, se le misure sono state implementate a regola d'arte, nei tempi stabiliti e conformemente al diritto (controllo dell'attuazione). Per le misure edili o di cantiere il *controllo dell'attuazione* è continuativo durante la fase di cantiere e termina al momento del collaudo da parte dell'autorità decisionale.

Controllo dell'attuazione

Il controllo dei risultati rivela inoltre se e in che misura gli interventi hanno prodotto l'effetto atteso per l'ambiente (*controllo dell'efficacia*). In alcuni casi, l'efficacia può essere constatata subito dopo l'esecuzione della misura (ad es. per una parete antirumore), in altri invece l'effetto definitivo di una misura può essere stabilito solo dopo un certo lasso di tempo dalla sua realizzazione. È il caso in particolare per le misure che mirano allo sviluppo di habitat, ma anche per le ricoltivazioni o le misure di sistemazione dei corsi d'acqua. In questi casi il controllo dell'efficacia può essere effettuato solo un po' di tempo dopo la conclusione del progetto di costruzione.

Controllo dell'efficacia

Nel RIA vanno formulate proposte su come garantire il controllo dell'efficacia di queste misure. In ogni caso, l'autorità decisionale deve prevedere oneri corrispondenti nel caso di misure critiche o particolarmente importanti.

Per quanto attiene alle misure d'esercizio, ossia ai provvedimenti che garantiscono l'esercizio dell'impianto in conformità del diritto, il RIA deve non solo descrivere concretamente l'attuazione delle misure e gli obiettivi, ma fornire anche indicazioni in merito alla sorveglianza. Deve inoltre menzionare le misure da adottare nel caso di non raggiungimento degli obiettivi prestabiliti. In alcuni casi, il conseguimento degli obiettivi e gli eventuali correttivi possono essere garantiti da una gestione ambientale operativa.

Misure d'esercizio

Il RIA deve presentare a grandi linee il controllo dei risultati (cfr. cap. 4) corredando le misure di obiettivi verificabili e abbozzando un piano di controllo. Per tutte le misure critiche o particolarmente importanti deve indicare le procedure da applicare in caso di non raggiungimento degli obiettivi.

2 > Basi legali

2.1 Legislazione sulla protezione dell'ambiente

L'obbligo di prevedere un accompagnamento ambientale in fase di cantiere poggia sulle prescrizioni materiali del diritto ambientale. Secondo tali prescrizioni, quando si costruiscono o si modificano degli impianti si devono adottare tutte le misure necessarie per garantire la protezione dell'ambiente (cfr. art. 10b cpv. 2 lett. b LPAmb). Una parte di queste misure ha trovato concretizzazione in leggi, ordinanze o direttive, altre devono essere proposte dal richiedente o vengono disposte al momento del rilascio della licenza edilizia o dell'approvazione dei piani. Nei casi in cui l'attuazione corretta e l'efficacia delle misure possono essere garantite solo se la realizzazione è accompagnata da esperti dell'ambiente, l'autorità può esigere che venga istituito un accompagnamento ambientale. Questo è l'unico modo per garantire che l'ambiente sia sufficientemente protetto. L'obbligo di accompagnamento ambientale conformemente al diritto ambientale materiale è, in ultima analisi, una questione di proporzionalità.

LPAmb

Anche nel settore della protezione della natura e del paesaggio sono definite le basi che permettono all'autorità decisionale di disporre l'accompagnamento ambientale in fase di cantiere. L'articolo 18 capoverso 1^{ter} LPN obbliga l'autorità decisionale a ordinare le necessarie misure di protezione, ripristino o sostituzione qualora un progetto pregiudichi biotopi degni di protezione. L'autorità deve inoltre stabilire l'impostazione e gli obiettivi ecologici delle misure. Tuttavia, nel caso di interventi complessi e di ampia portata in ecosistemi sensibili, questo è spesso impossibile nei dettagli e in anticipo. L'accompagnamento ambientale si rivela quindi un mezzo adatto per concretizzare e realizzare le misure di protezione.

LPN

L'articolo 46 capoverso 1 LPAmb obbliga ciascuno a «fornire alle autorità le informazioni necessarie all'esecuzione della [...] legge e, se necessario, a svolgere o a tollerare indagini». Se per un progetto di costruzione l'autorità ritiene necessario un controllo dei risultati e un rapporto corrispondente per garantire la protezione dell'ambiente, lo può esigere dal committente sulla base di questa disposizione.

Controllo dei risultati e reporting

2.2 **Regolamentazioni specifiche / leggi sulle infrastrutture**

Le autorità federali che in virtù della normativa sulle infrastrutture sono competenti per l'approvazione di impianti infrastrutturali devono tener conto nelle loro decisioni delle esigenze della legislazione ambientale. La normativa rilevante prevede con varie formulazioni che l'adempimento degli oneri ambientali dev'essere accompagnata in modo competente e che l'esecuzione corretta degli oneri (misure) dev'essere comunicata all'autorità decisionale (art. 18 OITC, art. 27g OSIA, art. 9 Oferr, art. 6 OIA). In base a queste regolamentazioni, l'autorità può esigere l'accompagnamento ambientale in fase di cantiere e il controllo dei risultati.

Basi per l'accompagnamento ambientale

Le ordinanze relative alle leggi sulle infrastrutture contengono quasi sempre prescrizioni in materia di controllo e/o collaudo di opere o impianti. A volte gli aspetti ambientali sono menzionati in modo esplicito. Nel caso delle strade nazionali e degli impianti di trasporto a fune (art. 16 OSN, art. 17 OIFT) il controllo dei risultati è previsto espressamente. Per le condotte (art. 18 e 20 OITC), le linee ad alta tensione (art. 13 OPIE) e gli aeroporti (art. 3b OSIA) si menzionano verifiche dell'adempimento degli oneri ambientali durante l'esecuzione o dopo la fine dei lavori. Nel caso delle infrastrutture ferroviarie (art. 4 Oferr) e degli impianti di accumulazione (art. 6 OIA) i controlli sono menzionati in modo meno esplicito ma sono facilmente deducibili dalle prescrizioni.

Controllo dei risultati e collaudo ambientale

Sulla base della legislazione speciale, nelle autorizzazioni è possibile esigere un rapporto concernente l'attuazione delle misure ambientali. Per le misure di costruzione è inoltre possibile stabilire un obbligo di verifica mediante collaudo ecologico a lavori ultimati.

2.3 **Legislazione cantonale**

Alla stregua delle autorità federali, le autorità cantonali possono esigere l'accompagnamento ambientale o il controllo dei risultati. Vari Cantoni hanno inoltre emanato regolamentazioni speciali che prevedono l'istituzione di un accompagnamento ambientale. A tal fine, si fondano tra l'altro sui compiti generali di esecuzione e controllo derivanti dalla legislazione in materia di costruzione, pianificazione del territorio e protezione dell'ambiente. Il Cantone di Friburgo, ad esempio, ha inserito all'articolo 14 della sua ordinanza sull'EIA e sulle procedure decisive la possibilità di un accompagnamento ambientale in fase di cantiere; il Cantone di Ginevra ha creato le basi per il controllo dei risultati nel suo regolamento di applicazione dell'OEIA (art. 18).

3 > Quando è necessario un accompagnamento ambientale in fase di cantiere?

3.1 Criteri

In linea di massima, tutti i progetti che in fase di cantiere *possono avere un impatto considerevole sull'ambiente* richiedono un accompagnamento ambientale. A seconda del progetto, l'accompagnamento da parte di specialisti dell'ambiente (ad es. supervisione pedologica in fase di cantiere o specialisti in protezione della natura) si impone solo per determinati settori ambientali. Occorre fare in modo che l'accompagnamento ambientale venga disposto laddove la natura e il tipo di progetto lo giustificano. Per valutare l'opportunità dell'accompagnamento bisogna tener conto in particolare dei seguenti criteri:

Rilevanza degli impatti ambientali

- > dimensione spazio-temporale del progetto;
- > natura e importanza degli effetti ambientali;
- > sensibilità dell'ambiente circostante (zone umide, corsi d'acqua o zone densamente abitate);
- > tipo e portata delle misure e degli oneri di protezione ambientale.

In molti casi, i progetti sottoposti a EIA soddisfano questi criteri e rientrano quindi nei progetti per i quali occorre esaminare l'opportunità di un accompagnamento ambientale. Il richiedente menziona nel RIA se prevede l'accompagnamento ambientale per il progetto. La decisione di ordinare (cfr. D) un accompagnamento ambientale per la fase di cantiere spetta all'autorità decisionale, che delibera sulla base del diritto applicabile.

3.1.1 Dimensione spazio-temporale del progetto

Tanto più un progetto si estende in superficie e tanto più la sua realizzazione si estende nel tempo, quanto più importante è un accompagnamento ambientale ben strutturato che documenti l'avanzamento dei lavori mediante rapporti periodici e organizzi il controllo dell'efficacia. Generalmente le opere lineari quali le strade o le condotte, ma anche i progetti a grande occupazione di suolo quali gli aeroporti, gli impianti portuali, i campi da golf, le discariche o i siti di attività estrattive richiedono grandi superfici. I progetti con lunghi tempi di realizzazione richiedono spesso misure di protezione sul cantiere, funzionali alla stagione o alle condizioni meteorologiche, che devono essere monitorate in permanenza e adeguate alla situazione specifica da professionisti dell'ambiente.

3.1.2 Effetti ambientali

Per la maggior parte dei progetti sottoposti all'obbligo di EIA sono da attendersi importanti effetti sull'ambiente durante la fase di cantiere. I danni ambientali permanenti o a lungo termine possono essere evitati solo se i lavori vengono sorvegliati. Spesso, le conseguenze dirette del progetto sono meno problematiche dell'impatto che può subentrare durante la fase di costruzione. Si pensi ad esempio ai progetti che prevedono consistenti movimentazioni di terreno, dove grandi quantità di terra vengono asportate, depositate, spostate e ricostituite. Nel caso di progetti che possono avere un impatto sulla quantità e la qualità delle acque sotterranee, gli esperti devono effettuare misurazioni e, se del caso, adottare i provvedimenti necessari. Se un progetto interessa temporaneamente ecosistemi di grande pregio (ad es. una pista di cantiere che attraversa un biotopo secco), l'accompagnamento ambientale deve fare in modo che l'intervento si limiti allo stretto necessario e venga effettuato in un momento favorevole.

3.1.3 Sensibilità del sito e dei suoi dintorni

I progetti realizzati in habitat naturali protetti o degni di protezione o in loro prossimità possono distruggere o minacciare specie vegetali e animali di grande valore. Questo concerne specialmente i biotopi che, dopo un intervento, necessitano di molto tempo per rigenerarsi o non si rigenerano affatto. È il caso, ad esempio, della vegetazione nelle regioni alpine o degli habitat particolarmente poveri in nutrienti come le torbiere alte. In questi casi l'istituzione di un accompagnamento ambientale si impone. Per i progetti che hanno un grande impatto sul suolo è inoltre indispensabile attivare una supervisione pedologica.

3.1.4 Tipo e portata delle misure

Il tipo e la portata delle misure di protezione, ripristino e sostituzione necessarie durante la fase di cantiere e di esercizio dipendono direttamente dai tre criteri summenzionati. Talvolta le misure non possono essere previste nei minimi dettagli al momento dell'approvazione dei piani (ad es. perché il processo di costruzione viene definito dalle imprese solo nel quadro della gara d'appalto). In questi casi l'accompagnamento ambientale è spesso deciso a titolo preventivo. Inoltre, certe misure possono essere attuate solo in presenza di un esperto (ad es. sorveglianza dei materiali di scavo sui siti inquinati, valutazione della portanza di un suolo in vista dell'impiego di macchine di cantiere ecc.).

3.2 **Utilità dell'accompagnamento ambientale per il richiedente**

L'alto grado di dettaglio della documentazione della domanda appesantisce non solo la procedura di autorizzazione, ma anche la progettazione e l'elaborazione del fascicolo da parte del committente. L'attivazione dell'accompagnamento ambientale offre al richiedente l'opportunità di procedere ad accertamenti in funzione dell'avanzamento del progetto. In tal modo, è possibile integrare in sede di pianificazione dettagliata le informazioni precise sulla gestione del materiale o sull'organizzazione del cantiere che non sono ancora note al momento dell'elaborazione del RIA. L'autorizzazione deve tuttavia disciplinare in modo vincolante tutti gli aspetti che garantiscono la compatibilità ambientale del progetto e che interessano terzi. Non è quindi possibile rinunciare a specificare l'estensione dell'area interessata dalle misure di sostituzione e di ripristino, mentre la loro articolazione dettagliata può essere posticipata alle procedure successive oppure affidata all'accompagnamento ambientale.

Documentazione più snella

L'adempimento di tutte le esigenze legali è un presupposto per l'autorizzazione. Grazie all'accompagnamento ambientale, il richiedente snellisce l'organizzazione progettuale delegando la sorveglianza e la garanzia dell'adempimento degli oneri ambientali a un servizio competente, il quale deve anche garantire che il progetto sia realizzato nel rispetto della legge. Si ha così maggiore certezza che nessuna misura realizzata male o in maniera insufficiente dovrà essere rettificata a posteriori, con costi supplementari considerevoli.

Realizzazione conforme alla legislazione

Durante la realizzazione di un progetto possono sorgere problemi nell'attuazione di determinate misure a seguito di modifiche progettuali o di circostanze nuove o impreviste (ad es. infiltrazione di acqua di versante). Lo strumento dell'accompagnamento ambientale consente di trovare, insieme all'autorità decisionale, delle modalità per adempiere in modo adeguato e conforme alla legge agli oneri che derivano dall'autorizzazione. In tal modo si possono spesso evitare lunghi e complessi accertamenti e ritardi.

Flessibilità a livello di realizzazione

4 > **Contenuto della documentazione ambientale**

4.1 **Indagine preliminare con capitolato d'oneri**

L'indagine preliminare con capitolato d'oneri deve evidenziare se l'impianto o la sua costruzione rendono necessarie misure alla luce dei possibili impatti sull'ambiente e se è necessario ricorrere a un accompagnamento ambientale garantito da specialisti qualificati. Se l'indagine preliminare giunge alla conclusione che l'accompagnamento ambientale non sembra necessario, ciò deve essere indicato.

4.2 **Piano di controllo dei risultati nel RIA**

Il controllo dei risultati relativo al progetto garantisce che quest'ultimo venga realizzato a regola d'arte e conformemente ai piani approvati. Il modo di procedere e le principali tappe devono figurare nel RIA. È fondamentale raggruppare le misure in un capitolo del RIA e allestire le schede delle misure (cfr. moduli 5 e 7). Sulla base degli obiettivi di efficacia previsti dalle misure deve essere allestito almeno il piano generale di controllo dei risultati. In via eccezionale, la procedura dettagliata e le prescrizioni per il collaudo ecologico dell'opera possono essere concretizzate anche dopo la procedura di autorizzazione. Pertanto, il piano delle misure nel RIA è un elemento indispensabile per l'attività di accompagnamento ambientale e di controllo dei risultati.

Elenco delle misure

Le misure di protezione ambientale previste devono comportare obiettivi misurabili e verificabili. Il RIA deve contenere indicazioni sui settori per i quali è esplicitamente previsto un controllo dell'efficacia al fine di garantire il controllo dell'attuazione e i collaudi ecologici. Vanno inoltre fornite indicazioni sui criteri di controllo, sui metodi di indagine o di misurazione previsti e sulla portata e la frequenza dei controlli. Queste indicazioni non devono figurare in un capitolo distinto, bensì vanno integrate nella descrizione delle misure.

Definizione della procedura per i controlli

Il collaudo ecologico svincola il committente dagli obblighi nei confronti delle autorità. Per quanto possibile, deve avvenire contemporaneamente al normale collaudo dell'opera, al termine della fase di realizzazione. Se tuttavia l'efficacia di una misura di protezione ambientale non può essere del tutto valutata in sede di collaudo, occorre menzionare nel RIA in che modo l'accompagnamento delle misure viene garantito dopo la fase di cantiere e quando il controllo dei risultati può essere concluso.

Collaudo ecologico

4.3 Capitolato d'oneri dell'accompagnamento ambientale in fase di cantiere

Il RIA deve anche indicare se è necessario un accompagnamento ambientale, quali sono i suoi compiti e come va organizzato il reporting. Affinché il servizio specializzato e l'autorità decisionale possano valutare la posizione e il mandato dell'accompagnamento ambientale, è opportuno elaborare un capitolato d'oneri provvisorio. Dopo l'approvazione del progetto, il capitolato d'oneri va concretizzato e completato conformemente a quanto deciso dall'autorità.

Capitolato d'oneri AA e reporting

Il capitolato d'oneri deve trattare almeno i seguenti punti:

- > I settori ambientali per i quali è previsto un accompagnamento ambientale devono essere identificati (ad es. aria, suolo) e i compiti di quest'ultimo indicati nelle corrispondenti schede delle misure. Le schede devono inoltre fornire indicazioni sull'entità dei lavori condotti dall'accompagnamento ambientale.
- > L'integrazione e un chiaro disciplinamento delle competenze dell'accompagnamento ambientale nell'organizzazione di progetto sono un fattore fondamentale per garantire un accompagnamento di alta qualità e lo svolgimento ottimale dei lavori dal punto di vista della protezione ambientale. Le norme VSS «Umweltbaubegleitung» (SN 640 610a) e «Erdbau, Boden» (SN 640 583) ma anche la documentazione SIA «Landschaftsgerechtes Planen und Bauen» (D 0167) contengono proposte per l'organizzazione e l'integrazione dell'accompagnamento ambientale nell'organizzazione di progetto.
- > Per l'adempimento efficace delle prescrizioni e degli oneri ambientali durante i lavori di costruzione è fondamentale che le misure siano integrate nella *procedura d'appalto dei lavori*. È quindi utile che gli addetti all'accompagnamento ambientale partecipino alla redazione di determinate parti della documentazione d'appalto per verificare se sono riportati gli oneri e le condizioni rilevanti e vengano pure coinvolti nella valutazione delle offerte.
- > Gli addetti all'accompagnamento ambientale possono adempiere al loro compito fondamentale – ossia verificare che l'opera venga realizzata nel rispetto dell'ambiente e degli obblighi giuridici e amministrativi – solo se sono autorizzati a impartire istruzioni alla *direzione dei lavori*. La facoltà di impartire istruzioni è disciplinata nel contratto stipulato tra il committente e l'addetto all'accompagnamento ambientale. Si raccomanda di riportare i principi di tale contratto nel RIA.
- > Gli addetti all'accompagnamento ambientale devono essere autorizzati dal committente a comunicare direttamente con i servizi della protezione dell'ambiente. In tal modo, possono chiarire le domande legate alla realizzazione delle misure di protezione ambientale con i servizi specializzati e rispondere alle loro richieste.

Settori ambientali con AA

Integrazione nell'organizzazione di progetto e di cantiere

Accompagnamento dell'appalto

Facoltà di impartire istruzioni

Facoltà di comunicare

-
- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>> A prescindere dalla qualità dell'organizzazione e della collaborazione, durante i lavori di costruzione possono sorgere conflitti. Il capitolato d'oneri deve precisare come affrontarli coinvolgendo l'autorità decisionale.</p> | Gestione dei conflitti |
| <p>> La forma e la frequenza della rendicontazione all'autorità (reporting) devono essere specificate. Per ulteriori indicazioni si rimanda al capitolo 5 del presente modulo.</p> | Reporting |
| <p>Nella checklist all'allegato 1 figurano altri punti di cui occorre tener conto per l'elaborazione del capitolato d'oneri.</p> | Checklist |

Nella decisione di autorizzazione l'autorità decisionale precisa se e quando il capitolato d'oneri definitivo per l'accompagnamento ambientale deve esserle sottoposto per approvazione.

4.4 **Procedura plurifase**

Nel caso di EIA plurifase, l'impatto del progetto sull'ambiente dev'essere accertato in ogni singola fase (art. 6 OEIA). Questo vale anche per le spiegazioni relative all'accompagnamento ambientale in fase di cantiere. In linea di massima nel capitolato d'oneri dell'ultima fase occorre indicare se l'accompagnamento ambientale è previsto o per quali ragioni si è deciso di rinunciarvi.

Come già menzionato, nell'ultima fase di un EIA plurifase va presentato sia un capitolato d'oneri per l'accompagnamento ambientale, sia un piano di controllo dei risultati.

5 > Reporting

5.1 Compiti e esigenze

Il reporting, ossia la presentazione periodica di rapporti da parte dell'addetto all'accompagnamento ambientale, ha una duplice funzione. Da un lato serve come rapporto d'attività all'attenzione del committente (che in ultima analisi è responsabile dell'adempimento degli obblighi formulati nelle autorizzazioni); dall'altro serve all'autorità decisionale e ai servizi della protezione dell'ambiente come documentazione sull'avanzamento generale dei lavori, sul grado di attuazione delle misure e sulle eventuali difficoltà. Da ultimo, può servire come supporto per informare il pubblico.

Rapporto d'attività dell'accompagnamento ambientale e documentazione

Gli aspetti del reporting descritti qui di seguito devono figurare nel capitolato d'onere dell'accompagnamento ambientale. A seconda della portata e della durata del progetto è consigliabile che l'autorità decisionale e i servizi specializzati concordino anticipatamente l'estensione, la forma e la frequenza del reporting.

Definizione delle esigenze del capitolato d'onere AA

Il reporting deve concentrarsi sugli aspetti essenziali delle attività che riguardano la fase di cantiere e l'attuazione delle misure. I rapporti, che devono essere riassuntivi e valutativi, poggiano sul giornale dell'accompagnamento ambientale. Il reporting fornisce indicazioni su situazioni problematiche e sulla loro gestione e permette di procedere, se del caso, ai necessari interventi e adeguamenti.

Focus sugli aspetti essenziali

Generalmente, per i piccoli progetti con una breve fase di cantiere è sufficiente un rapporto finale. Per i progetti più importanti con una lunga fase di cantiere è invece più opportuno un rapporto semestrale. A seconda del tipo di progetto può essere appropriato organizzare sopralluoghi sul cantiere o prevedere ulteriori rapporti durante la fase iniziale o finale.

Frequenza del reporting

5.2 **Contenuti del reporting**

I requisiti del reporting dipendono dal progetto. In linea di massima, il reporting si basa sulle misure da realizzare, ossia sulle misure previste nel progetto e sugli oneri aggiuntivi stabiliti nella procedura di autorizzazione. All'occorrenza, la tabella riassuntiva delle misure descritta nel modulo 5 dev'essere completata e concretizzata per servire da *elenco delle misure per il reporting*. Ne risulta una lista aggiornata che indica lo stato di attuazione e le eventuali modifiche dall'ultimo periodo di rendicontazione. La tabella seguente (tab. 1) presenta un esempio di elenco delle misure.

Orientamento alle misure

Tab. 1 > Elenco delle misure completato per il reporting

N.	Misura	Origine*	Competenza	Realizzazione	Stato di attuazione	Conclusione	Osservazioni, domande in sospeso	In corso/attività per il periodo successivo
In generale								
Gen-1	Accompagnamento ambientale con facoltà di impartire istruzioni	RIA	Committente	Prima della progettazione di dettaglio	Realizzata	28.2.20xx		Spiegazioni introduttive destinate all'imprenditore, lotto 3
...	...							
Protezione dell'aria								
Ar-1	Limitazione delle emissioni prodotte dalle macchine e dagli apparecchi secondo l'art. 19a OIAI	RIA	Imprenditore	In corso	Grado di realizzazione > 95 %	-	Netto miglioramento rispetto all'ultimo periodo di rendicontazione	Equipaggiamento a posteriori delle macchine speciali
...	...							
Protezione della natura								
...	...							
Nat-6	Ripristino in superficie del ruscello Eschenbach	RIA	Direzione lavori	Dopo la definizione del tracciato	Realizzata	31.10.20xx	Collaudo effettuato (cfr. cap. xx)	

* Base giuridicamente vincolante (RIA, autorizzazione, decisione giudiziaria)

Poiché si concentra essenzialmente sull'attuazione delle misure edili, l'accompagnamento ambientale presenta quest'aspetto in via prioritaria. Laddove però sono già stati effettuati preparativi per misure che verranno realizzate solo nella fase di esercizio, può rivelarsi opportuno allestire un rapporto. Il primo rapporto può ad esempio esporre le misure di esercizio che non verranno trattate ulteriormente.

In via accessoria può essere opportuno *descrivere* i principali aspetti dei singoli settori ambientali. Le descrizioni permettono di illustrare più precisamente importanti eventi e di sottolineare le peculiarità del progetto di realizzazione. Nel limite del possibile, devono essere accompagnate da piani e da materiale fotografico. Questo consente di identificare importanti parti integranti del progetto o di descrivere le misure già concluse con maggiore efficacia.

Descrizioni complementari

Oltre a informare sul periodo precedente, il reporting serve anche a informare sui principali aspetti previsti per il periodo di rendicontazione successivo (ad es. correttivi, adeguamenti del progetto).

Anteprima

Il reporting serve in primo luogo al *controllo dell'attuazione*. Tuttavia, con l'avanzare del progetto, ha sempre più una funzione di *controllo dell'efficacia*. In caso di inadempienza degli oneri o se le circostanze legate al progetto impongono adeguamenti delle misure, l'elenco delle misure andrà completato da brevi testi esplicativi. In linea di massima, occorre documentare sempre e tempestivamente i cambiamenti rispetto al programma.

Controllo dell'attuazione e dell'efficacia

Nel caso di grandi progetti infrastrutturali con una lunga fase di cantiere può essere opportuno riportare online le spiegazioni relative all'elenco delle misure per il reporting (nella forma impiegata per le schede delle misure) sotto forma di *banca dati* in un'area protetta. La banca dati, aggiornata regolarmente, permette ai servizi della protezione dell'ambiente di informarsi periodicamente sull'evoluzione del progetto. In tal modo, il numero di rapporti scritti può essere ridotto considerevolmente.

Accesso Internet

Se i rapporti servono anche come mezzo di comunicazione con i vicini, le ONG e il pubblico interessato, si raccomanda di corredare i rapporti di piani e foto.

Comunicazione al pubblico

5.3

Reporting e collaudo ecologico

Generalmente, il collaudo ecologico da parte delle autorità ha luogo dopo l'attuazione delle misure e viene preparato dall'accompagnamento ambientale. Il collaudo può interessare anche singole misure ambientali. Per le misure di minore portata il collaudo può avvenire con l'approvazione del rapporto dell'accompagnamento ambientale.

Preparazione del collaudo ecologico

Il rapporto finale dell'accompagnamento ambientale deve contenere una valutazione globale della fase di cantiere e segnalare eventuali punti deboli nell'organizzazione e nella collaborazione con i servizi specializzati o le autorità competenti (attivazione del potenziale di miglioramento). Deve anche documentare il *controllo dell'attuazione* delle misure edili e lo *stato del controllo dell'efficacia*. Questo è particolarmente importante nel caso delle misure di protezione della natura, dove il controllo finale dell'efficacia è possibile solo vari anni dopo la fine dei lavori.

Rapporto finale

Per queste misure, il rapporto finale deve quindi contenere anche indicazioni su come il richiedente intende garantire il controllo dei risultati una volta conclusi i lavori (e l'accompagnamento ambientale).

Controllo dei risultati alla fine dei lavori

> Allegato

A1 **Checklist per il capitolato d'oneri dell'accompagnamento ambientale in fase di cantiere**

Preparazione dei lavori e bando di concorso

<input type="checkbox"/>	L'accompagnamento ambientale (AA) provvede affinché le misure decise vengano considerate per tempo, siano a regola d'arte, pertinenti alle tappe di realizzazione e in funzione del livello nella progettazione di dettaglio e che le leggi, ordinanze e direttive ambientali vengano rispettate. In questo senso, consiglia il team di progettazione durante l'elaborazione del progetto esecutivo e verifica che i piani d'esecuzione rilevanti per l'ambiente tengano conto delle misure di protezione ambientale decise. Dalla pianificazione di dettaglio delle modifiche progettuali del progetto esecutivo o da nuove esigenze normative possono derivare compiti supplementari.
<input type="checkbox"/>	Gli addetti all'AA elaborano un elenco di tutte le misure di protezione, ripristino e compensazione ambientali, un piano delle misure ambientali e una scheda specifica per ciascuna misura. A questo scopo si basa sul RIA, sulla documentazione relativa ai progetti, sulla valutazione degli aspetti ambientali da parte dei servizi della protezione dell'ambiente, sull'approvazione dei piani e su altri documenti quali le convenzioni con terzi nonché l'elenco aggiornato delle misure di protezione, ripristino e sostituzione.
<input type="checkbox"/>	L'AA spiega e precisa le prescrizioni ambientali applicabili e le misure di protezione ambientale nei documenti d'appalto. Partecipa ai sopralluoghi per gli imprenditori e coglie l'occasione per tematizzare le esigenze ambientali.
<input type="checkbox"/>	L'AA valuta la completezza e l'opportunità delle prestazioni offerte dalle imprese volte a garantire il rispetto delle misure di protezione dell'ambiente.
<input type="checkbox"/>	L'AA verifica gli aspetti ambientali dei contratti d'opera conclusi tra il committente e le imprese.
<input type="checkbox"/>	L'AA può sostenere la direzione del progetto nell'attività di informazione dei proprietari e dei gestori dei fondi interessati dai lavori di costruzione.

Accompagnamento dei lavori

<input type="checkbox"/>	L'AA sensibilizza la direzione (locale) dei lavori sugli aspetti ambientali e segnala le misure di protezione necessarie sul cantiere.
<input type="checkbox"/>	L'AA sostiene la direzione dei lavori nell'azione di sensibilizzazione e informazione delle imprese, dei proprietari o dei gestori interessati.
<input type="checkbox"/>	In collaborazione con la direzione dei lavori, l'AA provvede affinché le misure di protezione dell'ambiente decise vengano realizzate integralmente, in tempo utile e a regola d'arte.
<input type="checkbox"/>	L'AA controlla il rispetto delle prescrizioni ambientali sul cantiere. Valuta l'eventualità di problemi ambientali sul cantiere, informa la direzione dei lavori in merito e l'aiuta a risolvere in modo lungimirante gli eventuali problemi.
<input type="checkbox"/>	L'AA tiene un giornale di monitoraggio ambientale sistematico e rileva tutti gli eventi significativi per l'ambiente. Informa periodicamente la direzione dei lavori e il committente sullo stato e sulla conclusione dei lavori.
<input type="checkbox"/>	L'AA partecipa alle riunioni della direzione del progetto e dei lavori quando vengono trattate questioni di rilevanza ambientale.
<input type="checkbox"/>	D'intesa con la direzione del progetto, l'AA può informare i servizi della protezione dell'ambiente competenti in merito allo stato dei lavori o anche chiedere la loro consulenza.
<input type="checkbox"/>	L'AA partecipa alla preparazione e alla realizzazione delle sedute informative destinate al pubblico. Se necessario, promuove con mezzi idonei la comprensione per l'attuazione delle misure. L'AA può anche essere a disposizione per rispondere a domande o reclami di pertinenza ambientale presentati dalla popolazione e dalle organizzazioni.
<input type="checkbox"/>	L'AA sostiene la direzione del progetto nel disciplinare la manutenzione a regola d'arte delle superfici di coltivazione.

Preparazione del collaudo ecologico (controllo dell'attuazione e dell'esecuzione)

<input type="checkbox"/>	L'AA prepara i documenti per il collaudo ecologico nel quale sono contenuti tutti i punti da esaminare. Tra questi vi è anche un documento che presenta lo stato della realizzazione e l'esecuzione corretta delle misure ambientali decise.
<input type="checkbox"/>	Il collaudo ecologico avviene separatamente o può essere combinato con il collaudo dell'opera. L'AA partecipa al collaudo ecologico.
<input type="checkbox"/>	L'AA prepara i lavori da realizzare dopo il collaudo ecologico dell'opera (proseguimento dell'attività di documentazione e raccolta di prove, controllo dell'efficacia, pianificazione e garanzia di esecuzione dei necessari lavori di manutenzione, AA dei lavori di garanzia ecc.).

> Bibliografia

USTRA 2001: Richtlinie für den Bau der Nationalstrassen / Construction des Routes Nationales (in tedesco e francese)

UFAMP 2001: Costruire proteggendo il suolo, Guida all'ambiente, n. 10

SIA 2001: Dokumentation «Landschaftsgerechtes Planen und Bauen» (D 0167) / Documentation «Planifier et construire en respectant le paysage» (D 0167)

UFAM 2007: Umweltbaubegleitung mit integrierter Erfolgskontrolle, UW- 0736 / Suivi environnemental de la phase de réalisation avec contrôle intégré des résultats, CE n° 0736

VSS 2000: Norma «Erdbau, Boden; Eingriff in den Boden, Zwischenlagerung, Schutzmassnahmen, Wiederherstellung und Abnahme» (SN 640 583) / Norme Suisse «Terrassement, sol – Emprises et terrassements, entreposage, mesures de protection, remise en place et restitution» (NS 640 583)

VSS 2002: Norma «Umweltbaubegleitung» (SN 640 610a) / Norme «Suivi environnemental de la phase de réalisation» (NS 640 610a)

USTRA 2003: Studio SVI «Erfolgskontrolle von Umweltschutzmassnahmen bei Verkehrsvorhaben»