



STRUMENTI PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO E PER LA CONSEGUENTE ISTRUTTORIA

La fase di specificazione dei contenuti dello Studio di impatto ambientale, consiste essenzialmente nel rispondere alle seguenti tre domande:

“Quali effetti il progetto può avere sull’ambiente?”

“Quali di questi effetti sono probabilmente significativi e conseguentemente richiedono particolare attenzione nelle analisi e negli studi ambientali finalizzati alla redazione del SIA?”

“Quali alternative e mitigazioni dovrebbero essere considerate nello sviluppo delle proposte per il progetto?”

Tra le molte tecniche elaborate per supportare proponenti ed autorità competenti nella fase di specificazione, la maggior parte ha come strumenti di base liste di controllo (checklists) e matrici, elaborate con lo scopo di rendere agevole un approccio sistemico in grado di cogliere le potenziali interazioni tra un progetto e l’ambiente che lo deve accogliere.

Nelle pagine seguenti sono presentate tre checklists, elaborate facendo riferimento anche alle linee guida della Commissione Europea *EIA - Guidance on Scoping*, consultabili all’indirizzo internet: <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-support.htm>.

Esse potranno essere utilizzate dal proponente, nella fase di redazione del piano di lavoro necessario per avviare la fase di specificazione, e dall’autorità competente, durante la relativa istruttoria ai fini dell’espressione del parere di propria competenza.

LISTE DI CONTROLLO (CHECKLISTS)

Checklist della specificazione

La checklist della specificazione è suddivisa in due parti.

- La prima parte fornisce una dettagliata lista delle caratteristiche dei progetti che possono portare ad effetti significativi sull’ambiente.
- La seconda parte fornisce una lista delle caratteristiche degli ambiti territoriali che possono essere suscettibili di significativi effetti negativi.

Checklist di criteri per valutare la significatività degli effetti

La checklist di criteri per valutare la significatività degli effetti ambientali fornisce una lista di fattori che devono essere considerati per decidere se un impatto è o non è da considerare probabilmente significativo.

Checklist delle potenziali alternative e misure di mitigazione

La checklist proposta fornisce una lista delle alternative progettuali e delle misure di mitigazione che possono essere considerate nella fase di specificazione.



IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Gli effetti ambientali possono essere descritti come interazioni tra alcune caratteristiche del progetto ed alcune caratteristiche dell'ambiente circostante.

La **Checklist della specificazione** è strutturata per aiutare ad identificare tali interazioni.

La prima parte della checklist fornisce un elenco di possibili caratteristiche di un progetto che possono comportare effetti sull'ambiente. L'utilizzatore è invitato a considerare primariamente se il progetto comporti qualche attività o abbia qualche caratteristica elencata nella checklist ed a rispondere nella seconda colonna con una delle tre possibilità seguenti:

“**Si**”: se è probabile che il progetto comporti quella attività;

“**No**”: se non è previsto che il progetto comporti quella attività;

“**?**”: se è incerto il fatto che quella attività potrà svolgersi o meno.

Se la risposta è “**Si**”, l'utente dovrà quindi individuare quali caratteristiche dell'ambiente circostante possono essere interessate da ricadute derivanti da quella determinata attività. La seconda parte della checklist della specificazione è stata elaborata per aiutare l'utente nell'individuazione di tali caratteristiche. I risultati sono inseriti nella terza colonna della prima parte creando così un elenco di tutti i potenziali effetti del progetto.

Lo Studio di impatto ambientale presentato all'autorità competente deve considerare **tutti** questi effetti, trovando un compromesso con le risorse - generalmente limitate - che sono disponibili per le indagini; è perciò importante che gli studi ambientali e le informazioni che si intendono presentare con il SIA si focalizzino sulle problematiche e sui fatti importanti per il processo decisionale e non siano appesantiti da dettagli irrilevanti su fatti non significativi.

Tuttavia, può essere difficile identificare ciò che è importante allo stadio della specificazione, poiché richiede che si prendano decisioni su ciò che è probabilmente significativo, prima che possano essere intrapresi dettagliati studi ambientali. La **Checklist di criteri per valutare la significatività degli effetti** è stata elaborata per aiutare a risolvere questo problema.

Per ciascuna potenziale interazione ambientale identificata, l'utente è invitato a considerare i fattori elencati nella checklist di criteri per valutare la significatività degli effetti ambientali per decidere se e quanto probabilmente significativi siano gli effetti di tale interazione.

I risultati sono inseriti nella colonna finale e forniscono un elenco delle problematiche significative che dovrebbero essere considerate nel dettaglio negli studi ambientali e riportate nel SIA. Il SIA potrebbe anche identificare le problematiche che sono classificate come non significative spiegandone le ragioni.



IDENTIFICAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE E MITIGAZIONI

Durante la pianificazione del progetto e la contestuale elaborazione dello Studio di impatto ambientale è necessario considerare le alternative progettuali tecnologiche e localizzative, esaminare gli impatti ambientali relativi, per decidere quale alternativa scegliere, e riportare la valutazione delle alternative nello studio di impatto ambientale.

Essenzialmente, le alternative sono differenti modi attraverso i quali il proponente può “centrare”, in modo fattibile, gli obiettivi del progetto; ad esempio, portando avanti un tipo di azione differente, scegliendo una localizzazione alternativa o adottando una differente tecnologia o assetto per il progetto. Ad un livello di maggior dettaglio, le alternative diventano misure di mitigazione, laddove vengano apportate modifiche specifiche all’assetto progettuale o ai metodi di costruzione o ancora alle modalità di funzionamento per impedire, ridurre o compensare gli effetti ambientali negativi.

Alternative e mitigazioni coprono, perciò, uno spettro di azioni da un alto livello ad aspetti veramente di dettaglio dell’assetto progettuale, come esemplificato dall’elenco seguente:

- differenti strategie, ad esempio per gestire i fabbisogni o ridurre le perdite in alternativa alla messa in campo di nuove risorse;
- differenti siti o tracciati per tutto o parte del progetto;
- differenti tecnologie e materie prime;
- modifiche di assetto progettuale; ad esempio: localizzazione delle attività rumorose lontano da recettori sensibili;
- misure ambientali incorporate direttamente nel progetto; ad esempio: costruzione di un ecodotto per assicurare un sicuro passaggio degli animali selvatici sotto una strada in alternativa alla creazione di un habitat di compensazione.

L’alternativa “zero”, cioè l’ipotesi di non realizzazione del progetto, costituirà il punto di riferimento nei confronti del quale dovranno essere valutati gli effetti ambientali del progetto. A tale proposito, si fa presente che l’alternativa zero andrà valutata tenendo presente anche le modifiche nel tempo del contesto ambientale considerato, dovute, ad esempio, alla realizzazione di altri progetti e a mutamenti delle condizioni ambientali di riferimento.

La **checklist delle potenziali alternative e misure di mitigazione**, di seguito presentata, fornisce un utile elenco di cui tener conto quando si pensa ai differenti tipi di alternative progettuali e misure di mitigazione che un proponente dovrebbe considerare nella definizione delle proposte progettuali.



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - PRESENTAZIONE

Questa checklist è stata elaborata per aiutare gli utilizzatori ad identificare i probabili effetti significativi sull'ambiente del progetto proposto durante la fase di specificazione. Deve essere usata congiuntamente alla checklist di valutazione della significatività degli effetti.

Due sono i passaggi da effettuare:

- 1°. identificare i potenziali impatti del progetto;
- 2°. selezionare quelli probabilmente significativi e che quindi necessitano di maggiore attenzione durante la fase di valutazione.

Un'utile modalità per identificare i potenziali impatti di un progetto è quella di individuare tutte le attività fonti di impatto che il progetto può comportare in fase di costruzione, gestione ed eventuale dismissione del progetto, considerarle in rapporto alle caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute per identificare dove possono esservi delle reciproche interazioni.

Le due parti della checklist della specificazione sono state sviluppate per affiancare l'utilizzatore in questo processo.

Il primo passo consiste nel rispondere alla checklist di domande, completando la seconda colonna scrivendo:

“**Si**”: se è probabile che il progetto comporti quella attività;

“**No**”: se non è previsto che il progetto comporti quella attività;

“**?**”: se è incerto il fatto che quella attività potrà svolgersi o meno.

Per ciascuna attività alla quale la risposta è “**Si**” o “**?**”, riferirsi alla seconda parte della checklist che elenca le possibili caratteristiche dell'ambiente che possono essere interessate da ricadute ed identificare quelle che, nel caso specifico, possono essere oggetto di impatto da parte dell'attività.

Per completare questo passaggio, sono ovviamente necessarie informazioni sulle caratteristiche del contesto ambientale interessato direttamente o indirettamente dal progetto.

Annotare, quindi, nella terza colonna le caratteristiche del contesto ambientale che possono essere oggetto di impatto unitamente alla natura del potenziale effetto.

Infine, completare la quarta colonna, identificando gli impatti che ci si aspetta essere significativi, usando come supporto la checklist dei criteri per valutare la significatività degli effetti. Le domande di quest'ultima checklist sono state elaborate in modo tale che una risposta affermativa individua generalmente un impatto significativo.

Spesso è difficile definire ciò che è significativo; un'utile e semplice verifica è domandarsi se l'effetto è uno di quelli che è opportuno venga considerato e che, presumibilmente, ha una influenza sul processo decisionale.

È importante che nella quarta colonna siano riportate più informazioni possibili circa il grado di significatività: in tal modo essa diventerà la guida per la pianificazione delle analisi e degli studi finalizzati alla redazione del SIA.



Alcuni esempi illustrano come usare la checklist:

Breve descrizione del progetto: Insediamiento di 500 abitazioni in adiacenza ad un insediamento rurale nella Città X				
Num.	Domande cui bisogna rispondere nella fase di specificazione	SI NO ?	Quali caratteristiche del contesto ambientale possono essere interessate dalle ricadute e con quali modalità?	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comportano azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, modifiche dei corpi idrici superficiali e sotterranei, ecc.)?				
1.6	Lavori di demolizione?	Si	Sarà necessaria la demolizione di due edifici storici.	Si - Gli edifici sono vincolati
1.11	Operazioni di dragaggio o di disalveo?	Si	Sarà necessario il dragaggio di un canale per creare una nuova difesa spondale	No - Il canale è comunque dragato regolarmente
2. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporterà l'utilizzo di risorse naturali quali suolo, acqua, materie prime o energia ed, in particolare, di risorse non rinnovabili o presenti in quantità limitate?				
2.4	Aggregati o inerti?	Si	La creazione del basamento per il progetto richiederà una grande quantità di materiale di riporto: terreno e inerti. Ci saranno effetti indiretti sui siti di estrazione che sono previsti in aree attualmente boscate.	Si - maggiori modifiche ambientali nei siti di estrazione. Impatti su un grande numero di abitanti vicini. Nascerà tensione nell'ambito dei fornitori locali di materiale inerte.
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la manipolazione o la produzione di sostanze o materiali che possono essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente o possono accrescere la preoccupazione su attuali o percepiti rischi per la salute umana?				
3.4	Vi sono gruppi particolarmente vulnerabili di persone che possono essere colpiti dal progetto, ad esempio: degenti di ospedale, persone anziane?	Si	Il progetto è adiacente ad un ospedale regionale e ad un centro per cure a lungo termine. Potenziali impatti a seguito di rumore significativo ed altri disturbi durante la fase di costruzione.	Si - L'ambiente ospedaliero potrà diventare più rumoroso per più di un anno durante la fase di costruzione.
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi nelle fasi di costruzione, esercizio o dismissione?				
4.2	Rifiuti urbani (domestici e/o commerciali)	Si	La nuova popolazione produrrà rifiuti domestici e di altro tipo	No - C'è un'ampia capacità locale di gestione dei rifiuti



5. Il progetto comporterà il rilascio di inquinanti o di sostanze pericolose, tossiche o nocive nell'aria?

5.5	Polveri o odori dalla manipolazione di materiali, inclusi materiali da costruzione, acque di scolo e rifiuti?	Si	I movimenti di terra durante la costruzione potranno comportare polverosità nei periodi di clima asciutto/secco con effetti negativi sui residenti e sugli habitat vicini	Si - Le condizioni dei degenti in ospedale possono essere peggiorate dall'esposizione alla polvere. Gli habitat sono protetti a livello comunitario e sono vulnerabili alla deposizione delle polveri.
------------	---	-----------	---	---

6. Il progetto causerà rumore e vibrazioni o rilascio di luce, energia termica, radiazioni elettromagnetiche?

6.5	Dal traffico durante la fase di costruzione o il funzionamento?	Si	Flusso di traffico pesante per portare il materiale durante la fase di costruzione con effetti negativi sui residenti e sull'ospedale	Si - I livelli di rumore generati dal traffico e dalle industrie sono già elevati.
------------	---	-----------	---	---

7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del suolo e/o delle acque a seguito del rilascio di inquinanti sul terreno o nelle acque superficiali o sotterranee nelle fasi di costruzione, esercizio o dismissione?

7.2	Dall'immissione di acque di scolo o di altri effluenti (trattati o non trattati) nelle acque superficiali o sul terreno?	Si	Aumento dei flussi di acque di scolo urbane provenienti dal nuovo insediamento	Possibile - In funzione dell'esigenza di nuovi impianti di trattamento.
------------	--	-----------	--	--

8. Vi sarà qualche rischio di incidente durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto con effetti negativi nei confronti della salute umana o dell'ambiente?

8.4	Il progetto può essere interessato da disastri naturali che possono comportare danni ambientali (ad esempio inondazioni, terremoti, frane, ecc.)?	Si	Il progetto di sviluppo è in area esondabile	Si - Potenziale pericolo sia per i residenti che per le zone a valle dell'insediamento.
------------	---	-----------	--	--

9. Il progetto comporterà cambiamenti sociali e culturali, come, ad esempio, nella situazione demografica, in quella occupazionale o nelle abitudini di vita delle popolazioni interessate?

9.1	Modifiche nella situazione demografica: popolazione, età, struttura, gruppi sociali, ecc.?	Si	L'insediamento di 10.000 nuovi abitanti comporterà un aumento della popolazione residente nell'area da 5.000 a 15.000 e muterà il carattere dell'ambiente da rurale ad urbano. Ciò colpirà le comunità esistenti, l'identità culturale e le condizioni economiche e introdurrà differenti condizioni abitative.	Si - La comunità locale è a piccola scala e ben insediata con salde istituzioni ed identità
------------	--	-----------	---	--



Quando si usa la checklist della specificazione è importante ricordare che gli effetti di secondo o più alto grado possono avvenire come risultato di una primaria interazione tra una attività di progetto ed il contesto ambientale interessato. Così, ad esempio, una modifica morfologica del sito può aver effetti sull'idrologia di un corso d'acqua; questo può, a sua volta, compromettere la qualità dell'acqua e le condizioni ecologiche del corso d'acqua e, quindi, avere conseguenze negative sulla pesca o sugli altri usi dell'acqua. Laddove un effetto primario è identificato, l'utilizzatore della checklist dovrebbe sempre pensare se possono conseguire secondari o ulteriori effetti su altre componenti dell'ambiente.

Gli utilizzatori dovrebbero anche ricordare che gli effetti possono risultare non solo in modo permanente e su di un lungo periodo di tempo, ma anche temporaneamente, ad esempio, durante le fasi di costruzione, collaudo e consegna o dismissione, oppure durante certe fasi delle operazioni di progetto. Gli effetti, inoltre, possono avvenire solo in modo intermittente, ad esempio durante certi periodi di attività o dell'anno o come risultato di eventi eccezionali che colpiscono il progetto (incidenti, condizioni avverse del tempo, terremoti, ecc.).

È necessario considerare anche gli effetti che possono nascere indirettamente dal progetto, ad esempio, come risultato di altre iniziative che prendono l'avvio dal progetto in esame (progetti per la realizzazione di nuovi accessi, per la fornitura di potenza elettrica o di acqua, per il trattamento degli scarichi o per la realizzazione di discariche o ancora per fornire casa o lavoro alla popolazione eventualmente attratta nell'area dal progetto). Infine, si richiama l'attenzione sugli effetti cumulativi che possono nascere da una combinazione di effetti del progetto con gli effetti di altri progetti esistenti o pianificati nell'area circostante.

Un modo conveniente di porsi nei confronti di questa checklist è il visualizzare le due parti come i due assi verticale ed orizzontale di una matrice virtuale. Gli elenchi sono troppo lunghi per essere praticamente presentati come una matrice reale e anche se ciò fosse possibile le singole celle nella matrice sarebbero troppo piccole per contenere ogni utile informazione circa la natura e significatività degli effetti, ma il concetto è utile quando si ragiona sulla specificazione.



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - Prima parte
Domande sulle caratteristiche del progetto

Breve descrizione del progetto:				
Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comportano azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, modifiche dei corpi idrici superficiali e sotterranei, ecc.)?				
1.1	Modifiche permanenti o temporanee dell'uso del suolo, della copertura o della topografia?			
1.2	Rimozione di terreno, vegetazione o fabbricati esistenti?			
1.3	Creazione di nuovi usi del suolo?			
1.4	Indagini geognostiche preliminari (sondaggi, ecc.)?			
1.5	Lavori di costruzione?			
1.6	Lavori di demolizione?			
1.7	Siti temporanei utilizzati per i lavori di costruzione o per le abitazioni delle maestranze?			
1.8	Costruzioni, infrastrutture o movimenti di terra in superficie?			
1.9	Lavori sotterranei (miniere, scavo di gallerie, ecc.)?			
1.10	Lavori di bonifica e recupero?			
1.11	Operazioni di dragaggio o di disalveo?			
1.12	Processi produttivi e manifatturieri?			
1.13	Infrastrutture per lo stoccaggio di mezzi o materiali?			
1.14	Infrastrutture per il trattamento o lo stoccaggio di rifiuti solidi o di reflui?			
1.15	Infrastrutture per gli insediamenti a lungo termine delle maestranze?			
1.16	Nuovo traffico stradale o ferroviario durante le fasi di costruzione o esercizio?			
....				



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue

Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comportano azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, modifiche dei corpi idrici superficiali e sotterranei, ecc.)?				
....				
1.17	Nuove infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, ecc.?			
1.18	Chiusura o deviazione di strade o di altre infrastrutture di trasporto esistenti che comporta modifiche nei flussi di traffico?			
1.19	Realizzazione <i>ex novo</i> o deviazione di elettrodotti, gasdotti, oleodotti, ecc.?			
1.20	Modifiche all'idrologia dei corpi idrici superficiali o sotterranei?			
1.21	Attraversamenti di corsi d'acqua?			
1.22	Prelievo o trasferimento di acqua da corpi idrici superficiali o sotterranei?			
1.23	Modifiche nei corpi idrici o della superficie del suolo con ripercussioni sul drenaggio o sul ruscellamento superficiale?			
1.24	Trasporto di personale o materiali per le operazioni di costruzione, gestione o dismissione?			
1.25	Lavori a lungo termine per le operazioni di smantellamento, messa in sicurezza/bonifica o recupero?			
1.26	Attività previste durante la messa in sicurezza dell'impianto che potrebbero avere un impatto sull'ambiente?			
1.27	Spostamento permanente o temporaneo di persone da un'area ad un'altra?			
1.28	Introduzione di specie alloctone?			
1.29	Perdita di specie autoctone o di diversità genetica?			
1.30	Qualsiasi altra azione?			



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue

Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
....				
2. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporterà l'utilizzo di risorse naturali quali suolo, acqua, materie prime o energia ed, in particolare, di risorse non rinnovabili o presenti in quantità limitate?				
2.1	Suolo ad alta capacità d'uso o ad alta vocazione agricola o comunque suolo non antropizzato?			
2.2	Acqua?			
2.3	Minerali?			
2.4	Aggregati o inerti?			
2.5	Foreste o legname?			
2.4	Energia, compresi combustibili ed energia elettrica?			
2.4	Qualsiasi altra risorsa?			
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la manipolazione o la produzione di sostanze o materiali che possono essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente o possono accrescere la preoccupazione su attuali o percepiti rischi per la salute umana?				
3.1	Il progetto comporterà l'uso di sostanze o materiali che possono essere pericolose o tossiche per la salute umana o per l'ambiente?			
3.2	Il progetto comporterà modifiche nell'incidenza delle malattie o nella presenza di loro veicoli di trasmissione (quali, ad esempio, gli insetti)?			
3.3	Il progetto avrà ricadute sul benessere delle persone, ad esempio cambiando le relative condizioni di vita?			
3.4	Vi sono gruppi particolarmente vulnerabili di persone che possono essere colpiti dal progetto, ad esempio: degenti di ospedale, persone anziane?			
3.5	Qualsiasi altra causa?			



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue

Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
....				
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi nelle fasi di costruzione, esercizio o dismissione?				
4.1	Depositi di terra, materiale di scotico o detriti di scavo?			
4.2	Rifiuti urbani (domestici e/o commerciali)?			
4.3	Rifiuti pericolosi o tossici (inclusi rifiuti radioattivi)?			
4.4	Rifiuti di altri processi industriali?			
4.5	Prodotti in eccesso?			
4.6	Scarichi di fognatura o altri scarichi provenienti da operazioni di trattamento reflui?			
4.7	Rifiuti provenienti da costruzioni o demolizioni?			
4.8	Attrezzature o macchinari in eccesso?			
4.9	Suoli o altri materiali contaminati?			
4.10	Rifiuti agricoli?			
4.11	Qualsiasi altro rifiuto solido?			
5. Il progetto comporterà il rilascio di inquinanti o di sostanze pericolose, tossiche o nocive nell'aria?				
5.1	Emissioni da combustione di carburanti fossili da sorgenti stazionarie o mobili?			
5.2	Emissioni dai processi di produzione?			
5.3	Emissioni da materiali manipolati, incluso lo stoccaggio ed il trasporto?			
5.4	Emissioni dalle attività di costruzione, inclusi impianti e macchinari?			
5.5	Polveri o odori dalla manipolazione di materiali, inclusi materiali da costruzione, acque di scolo e rifiuti?			
5.6	Emissioni da incenerimento di rifiuti?			
5.7	Emissioni da altre sorgenti?			



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue

Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
....				
6. Il progetto causerà rumore e vibrazioni o rilascio di luce, energia termica, radiazioni elettromagnetiche?				
6.1	Dal funzionamento di macchinari ad esempio motori, impianti di ventilazione, impianti di frantumazione?			
6.2	Da processi industriali o simili?			
6.3	Dalle operazioni di costruzione o demolizione?			
6.4	Da brillamento di mine?			
6.5	Dal traffico durante la fase di costruzione o di gestione?			
6.6	Da sistemi di illuminazione o condizionamento?			
6.7	Da sorgenti di radiazioni elettromagnetiche (considerando gli effetti su apparecchiature sensibili vicine, così come sulla popolazione)?			
6.8	Da qualsiasi altra sorgente?			
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del suolo e/o delle acque a seguito del rilascio di inquinanti sul terreno o nelle acque superficiali o sotterranee nelle fasi di costruzione, esercizio o dismissione?				
7.1	Da manipolazione, stoccaggio, utilizzo o spillamento di materiali pericolosi o tossici?			
7.2	Dall'immissione di acque di scolo o di altri effluenti (trattati o non trattati) nelle acque superficiali o sul terreno?			
7.3	Dalla deposizione di inquinanti emessi nell'atmosfera, sul terreno o nell'acqua?			
7.4	Da qualsiasi altra sorgente?			
7.5	Vi è un rischio di ricaduta a lungo termine di inquinanti sull'ambiente da queste sorgenti?			



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue

Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
....				
8. Vi sarà qualche rischio di incidente durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto con effetti negativi nei confronti della salute umana o dell'ambiente?				
8.1	Da esplosioni, incendi, ecc. Da stoccaggio, manipolazione, utilizzo o produzione di sostanze pericolose o tossiche?			
8.2	Dall'immissione di acque di scolo o di altri effluenti (trattati o non trattati) nelle acque superficiali o sul terreno?			
8.3	Da qualsiasi altra causa?			
8.4	Il progetto può essere interessato da disastri naturali che possono causare danni ambientali (ad esempio inondazioni, terremoti, frane, ecc.)?			
8.5	Il progetto ricade nell'ambito di influenza di aree a rischio di incidente rilevante?			
9. Il progetto comporterà cambiamenti sociali e culturali, come, ad esempio, nella situazione demografica, in quella occupazionale o nelle abitudini di vita delle popolazioni interessate?				
9.1	Modifiche nella situazione demografica: popolazione, età, struttura, gruppi sociali, ecc.?			
9.2	A seguito di spostamenti di popolazione o demolizione di case, quartieri, infrastrutture o servizi, quali scuole, ospedali, ecc.?			
9.3	Da immigrazione di nuovi residenti o creazione di nuove comunità?			
9.4	Per l'incremento indotto nella domanda di infrastrutture locali o di servizi quali abitazioni, scuole, sanità?			
9.5	Dalla creazione di lavoro durante le fasi di costruzione o gestione, o dalla perdita di lavoro con effetti sulla disoccupazione e sull'economia?			
9.6	Qualsiasi altra causa?			



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue

Num.	Domande cui bisogna rispondere	SI NO ?	Caratteristiche del contesto ambientale che possono essere interessate dalle ricadute	L'effetto è probabilmente significativo? Perché?
....				
10. Vi sono altri fattori che potrebbero essere considerati quali sviluppi conseguenti alla realizzazione del progetto che potrebbero comportare effetti ambientali oppure potenziali impatti cumulativi con altre attività nella zona, esistenti o pianificate?				
10.1	Il progetto imporrà un conseguente sviluppo urbano che potrebbe avere significativi impatti sull'ambiente (aumento delle abitazioni, nuove strade, nuove industrie di supporto, nuovi servizi, ecc.)?			
10.2	Il progetto comporterà lo sviluppo di infrastrutture o servizi, ausiliari o di supporto (ad es.: strade, linee elettriche, impianti di smaltimento rifiuti, depuratori, ecc.) o incentiverà progetti di sviluppo urbano o industriale, che potrebbero avere impatti sull'ambiente?			
10.3	Il progetto comporterà un utilizzo successivo del sito che potrebbe avere un impatto sull'ambiente?			
10.4	Il progetto costituirà un precedente per successivi progetti di sviluppo urbano o industriale?			
10.5	Il progetto avrà effetti cumulativi dovuti alla vicinanza con altri progetti esistenti o pianificati, con effetti simili?			



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - Seconda parte **Domande sulle caratteristiche del contesto ambientale**

Per ciascuna caratteristica del progetto identificata nella prima parte della checklist, considerare se qualcuna delle seguenti componenti ambientali può essere interessata dalle ricadute.

- ⇒ ***Vi sono caratteristiche del contesto ambientale del sito e dell'area circostante che possono essere interessate da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto?***
 - Aree che sono protette dalla legislazione comunitaria, statale o regionale per il loro valore ecologico, paesaggistico, culturale od altro, che potrebbero essere interessate dalle ricadute del progetto?
 - Altre aree che sono importanti o sensibili dal punto di vista ecologico, quali:
 - zone umide
 - corsi d'acqua o altri corpi idrici
 - montagne
 - boschi o foreste
 - Aree utilizzate da specie faunistiche o floreali, protette, importanti o sensibili, che potrebbero essere interessate dalle ricadute del progetto, quali ad esempio le zone utilizzate dalle specie faunistiche per riproduzione, nidificazione, foraggiamento, riposo, letargo, migrazione?
 - Corpi idrici superficiali e/o sotterranei (laghi, fiumi e torrenti, acquiferi, ecc.)?
 - Zone o peculiarità di alto pregio paesaggistico o di importanza storico-culturale?
 - Strade o infrastrutture utilizzate dalla popolazione per accedere a luoghi di ricreazione o di altro interesse per la comunità?
 - Vie di trasporto che sono suscettibili di congestione o che possono causare problemi ambientali?
- ⇒ ***Il progetto è in un luogo dove è probabile sia visibile da molta gente (presenza di centri urbani o luoghi ad elevata fruizione pubblica)?***
- ⇒ ***Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove ci sarà perdita di suolo ad alta capacità d'uso o ad alta vocazione agricola o comunque di suolo non antropizzato?***
- ⇒ ***Vi sono usi del suolo sul sito o nelle vicinanze che potrebbero essere interessati da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto, quali ad esempio:***
 - Case, giardini, altre proprietà private?
 - Insediamenti industriali?
 - Centri commerciali?
 - Punti di ricreazione?
 - Spazi pubblici aperti?
 - Infrastrutture comunali?
 - Zone agricole, boschi o foreste?
 - Zone turistiche?
 - Miniere o cave?
- ⇒ ***Vi sono pianificazioni in atto inerenti l'utilizzo futuro del suolo sul sito o nelle vicinanze che potrebbero essere interessate da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto?***
- ⇒ ***Vi sono zone sul sito e nelle vicinanze densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto?***



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue
Domande sulle caratteristiche del contesto ambientale

Per ciascuna caratteristica del progetto identificata nella prima parte della checklist, considerare se qualcuna delle seguenti componenti ambientali può essere interessata dalle ricadute.

.....

- ⇒ **Vi sono sul sito o nelle vicinanze recettori sensibili che potrebbero essere interessati da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto, quali ad esempio:**
- Ospedali
 - Scuole
 - Zone di culto
 - Infrastrutture comunali
- ⇒ **Vi sono zone sul sito o nelle vicinanze che costituiscono risorse importanti, di alta qualità o presenti in quantità limitate, che potrebbero essere interessate da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto, quali ad esempio:**
- Risorse idriche superficiali e sotterranee
 - Terreni ad alta vocazione agricola
 - Boschi o foreste
 - Zone turistiche
 - Minerali
- ⇒ **Vi sono zone sul sito o nelle vicinanze che sono già soggette ad inquinamento o a danni ambientali, quali ad esempio le zone dove gli standard ambientali sono superati, che potrebbero essere interessate da ricadute derivanti dalla realizzazione del progetto?**
- ⇒ **La zona dove è localizzato il progetto è soggetta a rischio di terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni, valanghe o a condizioni climatiche particolarmente critiche, quali ad esempio frequenti inversioni termiche o nebbie, che potrebbero comportare per il progetto problematiche di tipo ambientale?**
- ⇒ **Il progetto potrebbe avere ricadute sulle condizioni fisiche di qualche componente ambientale?**
- L'ambiente atmosferico incluso il microclima e le condizioni climatiche a scala locale ed a larga scala?
 - L'acqua; ad esempio: quantità, portate e livelli dei torrenti, laghi, acquiferi?
 - Il suolo; ad esempio: quantità, profondità, umidità, stabilità o erodibilità dei suoli?
 - Condizioni geologiche e del terreno?
- ⇒ **I rilasci conseguenti alla realizzazione del progetto potrebbero avere effetti sulla qualità di qualche componente ambientale?**
- Qualità dell'aria locale?
 - Qualità dell'aria globale, inclusi mutamenti climatici e riduzione dello strato di ozono stratosferico?
 - Qualità dell'acqua - torrenti, laghi, acquiferi?
 - Stato nutritivo e eutrofizzazione delle acque?
 - Acidificazione dei suoli e delle acque?
 - Qualità dei suoli?



CHECKLIST DELLA SPECIFICAZIONE - segue
Domande sulle caratteristiche del contesto ambientale

Per ciascuna caratteristica del progetto identificata nella prima parte della checklist, considerare se qualcuna delle seguenti componenti ambientali può essere interessata dalle ricadute.

.....

⇒ ***I rilasci conseguenti alla realizzazione del progetto potrebbero avere effetti sulla qualità di qualche componente ambientale?***

-
- Rumore?
- Temperatura, luce o radiazioni luminose incluse le interferenze elettriche?
- Produttività dei sistemi naturali o agricoli?

⇒ ***La realizzazione del progetto potrebbe colpire la disponibilità o la scarsità di qualche risorsa sia a livello locale che globale?***

- Combustibili fossili?
- Acqua?
- Minerali, aggregati, inerti?
- Legname?
- Altre risorse non rinnovabili?
- Capacità delle infrastrutture locali - acqua, fognature, generazione e trasmissione di potenza, telecomunicazioni, strade, ferrovie?

⇒ ***La realizzazione del progetto può colpire la salute umana o della comunità o il benessere?***

- La qualità dell'aria, dell'acqua, dei cibi e di altri prodotti consumati dall'uomo?
- La morbilità o mortalità degli individui, comunità, popolazioni per esposizione agli inquinanti?
- La presenza e/o distribuzione dei veicoli di trasmissione delle malattie, inclusi gli insetti?
- La percezione individuale della sicurezza personale?
- La coesione e l'identità della comunità?
- L'identità culturale e le associazioni?
- I diritti delle minoranze?
- Le condizioni abitative?
- Il lavoro e la qualità del lavoro?
- Le condizioni economiche?
- Le istituzioni sociali?



CRITERI PER VALUTARE LA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

La seguente lista di criteri per valutare la significatività degli effetti è stata elaborata per aiutare l'utilizzatore a decidere se un impatto è o non è probabilmente significativo; essa deve essere usata unitamente alla checklist della specificazione.

La checklist della specificazione fornisce un elenco di domande per aiutare ad identificare dove vi è un potenziale di interazione tra un progetto e l'ambiente; questa checklist è stata elaborata per aiutare a decidere se quelle interazioni - effetti - sono da considerare probabilmente significativi.

Chi si occupa della specificazione dei contenuti dello Studio di impatto ambientale, con il ruolo di proponente o in quello di autorità competente, spesso trova difficoltà nel definire ciò che è significativo. Un'utile e semplice verifica è domandarsi se l'effetto è uno di quelli che è opportuno venga considerato e che, presumibilmente, ha una influenza sul processo decisionale.

L'elenco di domande presentato può essere un utile supporto nelle prime fasi della progettazione in cui, probabilmente, vi sono poche informazioni sulle quali basare questa decisione.

Le domande cui rispondere sono le stesse utilizzate per la fase di verifica ma alla fase della specificazione è importante fornire più informazioni possibili sul perché un effetto è considerato probabilmente significativo, piuttosto che limitarsi ad una semplice risposta affermativa o negativa.

1. ***Ci sarà un grande cambiamento nelle condizioni ambientali?***
2. ***Le nuove caratteristiche, la nuova fisionomia del sito, saranno fuori scala con l'ambiente esistente?***
3. ***Gli effetti saranno non usuali per l'area o di particolare complessità?***
4. ***Gli effetti si estenderanno su una vasta area?***
5. ***Ci sarà un potenziale impatto transfrontaliero o interregionale?***
6. ***Ci saranno tante persone interessate dalle ricadute?***
7. ***Ci saranno tanti recettori di altro tipo (fauna e flora, attività, infrastrutture) interessati dalle ricadute?***
8. ***Ci saranno caratteristiche, peculiarità o risorse dell'ambiente, pregevoli o limitate, interessate dalle ricadute?***
9. ***C'è il rischio che gli standards di qualità ambientale siano raggiunti e superati?***
10. ***C'è il rischio che siti, aree o peculiarità protette dal punto di vista ambientale siano interessati dalle ricadute?***
11. ***C'è alta probabilità che gli effetti si verifichino?***
12. ***Gli effetti continueranno per un lungo periodo?***
13. ***Gli effetti saranno permanenti piuttosto che temporanei?***
14. ***L'impatto sarà continuativo piuttosto che intermittente?***
15. ***Se è intermittente sarà frequente piuttosto che raro?***
16. ***L'impatto sarà irreversibile?***
17. ***Sarà difficile impedire, ridurre, rimediare o compensare gli effetti?***



CHECKLIST DELLE POTENZIALI ALTERNATIVE E MISURE DI MITIGAZIONE

Uno degli scopi della fase di specificazione è di identificare le alternative progettuali e le misure di mitigazione che è opportuno il proponente consideri nella definizione delle proposte progettuali.

La checklist seguente fornisce degli esempi di alternative e misure che possono essere percorribili e che possono ridurre l'impatto ambientale del progetto.

Tipologie di alternative e misure di mitigazione da considerare

- Misure per gestire le richieste di beni e servizi
- Misure per conservare le risorse o ridurre lo spreco
- Approcci diversi per soddisfare la domanda
- Localizzazione o tracciati
- Processi o tecnologie
- Metodi di lavoro
- Assetto progettuale del sito e dell'impianto
- Disegno delle strutture
- Tipologia e provenienza dei materiali
- Specifiche di prodotto
- Cronoprogramma per costruzione, funzionamento e dismissione, inclusa ogni altra fase del progetto
- Date di inizio e termine lavori
- Dimensioni del sito o delle infrastrutture
- Livello di produzione
- Controllo inquinanti
- Gestione dei rifiuti compreso riciclo, recupero, riuso e smaltimento finale
- Sistemazione degli accessi e delle strade per il traffico da e per il sito
- Infrastrutture e servizi ausiliari
- Metodi e sistemi di gestione
- Responsabilità e procedure per la gestione ambientale
- Addestramento del personale e dello staff
- Piani di monitoraggio ed emergenza
- Disposizioni per la dismissione, il recupero del sito e l'utilizzo successivo
- L'opzione zero o di minima al progetto