nexteco

gestione progetto ambiente

Schema in 9 punti in materia di risarcimento del danno ambientale

www.nexteco.it

INTRODUZIONE

Nell'affrontare il tema dei danni all'ambiente un aspetto di notevole interesse è quello legato **risarcimento del danno ambientale** il cui obiettivo primario è il ripristino ambientale che deve consistere nella **riqualificazione del sito e del suo ecosistema**, mediante qualsiasi azione o combinazione di azioni, comprese le misure di attenuazione o provvisorie, dirette a riparare, risanare o, qualora sia ritenuto ammissibile dall'autorità competente, sostituire risorse naturali o servizi naturali danneggiati.

In termini pratici, quando si parla di ambienti naturali, riveste grande complessità la quantificazione del danno legata alla **scarsa conoscenza delle caratteristiche specifiche dei luoghi** e delle **correlazioni tra le differenti componenti ambientali impattate** che si riflette sulla difficoltà nella adozione di modelli e metodologie di analisi quantitativa che altrimenti fornirebbero un valido supporto al difficile compito che un giudice si trova ad affrontare all'atto della determinazione effettiva del danno.

Di seguito dopo aver descritto le **diverse opzioni di riparazione del danno**, tra loro gerarchicamente collegate e non alternative, introdurrò molto sinteticamente il metodo **Habitat Equivalency Analysis**, metodologia che viene impiegata negli Stati Uniti per determinare misure di compensazione ambientale, ed introdotta a livello europeo dal progetto REMEDE "Resourse Equivalency Methods for Assessing Environmental Damage in the EU" finanziato dall'Unione europea in seguito alla Direttiva 2004/35/CE e finalizzato a sviluppare le linee guida per la valutazione e riparazione del danno ambientale - "*Toolkit for Performing Resource Equivalency Analysis to Assess and Scale Environmental Damage in the European Union*" – Aprile 2007 e a testare e diffondere i metodi di equivalenza.

In questo articolo riporto i **9 principali punti** in materia di risarcimento del danno ambientale.

1- Le **fonti normative**
2- Un aspetto fondamentale: la **significatività del danno**
3- L'**esclusione del risarcimento** per equivalente pecuniario
4- Le **misure per la riparazione** del danno ambientale
5- La riparazione del **danno all'acqua** o alle **specie e agli habitat naturali protetti**
6- La **riparazione primaria**
7- La **riparazione complementare e compensativa**
8- Come scegliere tra le diverse **opzioni di riparazione**
9- **Valutare e quantificare il danno** alle risorse ambientali

1° LE FONTI NORMATIVE

La disciplina del danno ambientale e della tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente è contenuta nella **Parte VI** (artt. da 299 a 318) del **D.Lgs. n. 152/2006** (Codice dell'Ambiente) **e nei relativi Allegati alla Parte VI**.

In particolare, il **Titolo III "Risarcimento del danno ambientale"** (artt. da 311 a 318) disciplina gli strumenti tramite i quali porre rimedio alla mancata o incompleta adozione delle misure preventive o ripristinatorie ed al ristoro del danno ambientale prodottosi.

Le **linee guida** cui attenersi per procedere alla riparazione del danno ambientale sono contenute nell'**art. 298-bis**, prevedendo al comma 2 che "la riparazione del danno ambientale deve avvenire nel rispetto dei principi e dei criteri stabiliti nel titolo II e nell'allegato 3 alla parte sesta, ove occorra anche mediante l'esperimento dei procedimenti finalizzati a conseguire dal soggetto che ha causato il danno, o la minaccia imminente di danno, le risorse necessarie a coprire i costi relativi alle misure di riparazione da adottare e non attuate dal medesimo soggetto".

2° UN ASPETTO FONDAMENTALE: LA SIGNIFICATIVITÁ DEL DANNO

Secondo la definizione fornita dal Codice dell'Ambiente costituisce "**danno ambientale** qualsiasi **deterioramento significativo** e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima" (art. 300, comma 1). In altri termini la presenza di un **rischio ecologico** non basta a determinare un danno.

Ai sensi della direttiva **2004/35/CE** costituisce danno ambientale il deterioramento, **in confronto alle condizioni originarie (Baseline)** provocato:

- alle specie e agli habitat naturali protetti [...];
- alle **acque** mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico e/o quantitativo, quali definiti nella direttiva 2000/60/CE
- alle acque costiere ed a quelle ricomprese nel mare territoriale;
- al **terreno**, mediante qualsiasi contaminazione che crei un **rischio significativo** di effetti nocivi, anche indiretti, **sulla salute umana** a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.

Il concetto di «**significatività**» riveste quindi un'importanza fondamentale per la quale purtroppo non esiste una definizione univoca: si tratta spesso di concetto soggettivo, discrezionale, che lascia ampi margini al valutatore.

Tuttavia, è possibile trovare alcuni riferimenti nell'Allegato IV alla parte VI laddove si precisa che il carattere significativo di un danno che produce effetti negativi sul raggiungimento o il mantenimento di uno **stato di conservazione** favorevole di specie o habitat è da valutare in riferimento allo stato di conservazione, al momento del danno, ai servizi offerti dai valori ricreativi connessi e alla capacità di rigenerazione naturale.

Gli effetti negativi significativi rispetto alle condizioni originarie dovrebbero essere determinati con dati misurabili, del tipo:

- numero degli individui, loro densità o area coperta;
- ruolo di determinati individui o dell'area danneggiata in relazione alla specie o alla conservazione dell'habitat, alla rarità della specie o dell'habitat;
- capacità di propagazione della specie [...] sua vitalità o capacità di rigenerazione naturale dell'habitat;
- capacità della specie o dell'habitat [...] di ripristinarsi in breve tempo [...] in uno stato che [...] conduca a condizioni ritenute equivalenti o superiori alle condizioni originarie.

Il danno con un **effetto sulla salute umana** deve essere classificato come significativo.

Quindi, non devono essere classificati come significativi:

- variazioni negative **inferiori alle fluttuazioni naturali** considerate normali per la specie o l'habitat in questione
- variazioni negative dovute **a cause naturali** o risultanti da interventi connessi con la normale gestione dei siti
- danno a specie o habitat per i quali è stabilito che si **ripristineranno entro breve tempo e senza interventi**, o nelle condizioni originarie o in uno stato che, unicamente in virtù della dinamica della specie o dell'habitat, conduca a condizioni ritenute equivalenti o superiori alle condizioni originarie.

Per "condizioni originarie" si intendono le condizioni, al momento del danno, delle risorse naturali e dei servizi che sarebbero esistite **se non si fosse verificato il danno ambientale**, stimate sulla base delle migliori informazioni disponibili.

3° L'ESCLUSIONE DEL RISARCIMENTO PER EQUIVALENTE PECUNIARIO

Prima di affrontare il concetto di riparazione del danno vale la pena ricordare che la normativa vigente, a seguito dei correttivi introdotti con la legge 6 agosto 2013, n. 97 (c.d. Legge europea 2013), **esclude oggi il risarcimento per equivalente pecuniario**.

La Legge europea 2013, al fine di superare la procedura di infrazione n. 2007/4679 della Commissione Europea, ha apportato all'originario impianto del testo Unico Ambientale una serie di modifiche della **tutela del danno ambientale** definendo una **gerarchia tra i rimedi esperibili** dal responsabile dell'inquinamento (polluter), per cui chi si rende responsabile di un danno ambientale è, in primo luogo, tenuto al **risarcimento in forma specifica** e solo in via subordinata, laddove il risarcimento in forma specifica non risulti realizzabile, ad un risarcimento per equivalente patrimoniale che dovrà essere sfruttato per opere di bonifica e ripristino dello stato dei luoghi.

La Commissione, infatti, aveva rilevato che, ai sensi della Direttiva 2004/35/CE, si può usare il metodo della valutazione monetaria per determinare quali misure di **riparazione complementare e compensativa** siano necessarie (allegato II, punto 1.2.3, della Direttiva), ma non si possono sostituire le misure di riparazione mediante risarcimenti pecuniari (come inizialmente previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 agli artt. 311 e 313, comma 2).

In altri termini, a norma dell'allegato II della Direttiva, qualora la riparazione primaria non sia possibile, occorre prevedere misure di riparazione complementare e compensativa, e non già un **risarcimento pecuniario**.

Inoltre, le modalità di calcolo del danno per equivalente patrimoniale di cui all'art. 314, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 prevedevano la possibilità che il danno venisse calcolato proporzionalmente alla somma corrispondente alla sanzione applicata o al numero di giorni di pena detentiva irrogati. Tale approccio consentiva dunque che il pagamento risultasse svincolato dall'entità del danno ambientale arrecato, contrariamente al principio "**chi inquina paga**".

4° LE MISURE PER LA RIPARAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE

Per “ripristino”, anche “naturale”, s’intende:

- nel caso delle acque, delle specie e degli habitat protetti, il **ritorno** delle risorse naturali o dei servizi danneggiati alle condizioni originarie;
- nel caso di danno al terreno, l’**eliminazione** di qualsiasi rischio di effetti nocivi per la salute umana e per la integrità ambientale.

Il ripristino deve consistere nella riqualificazione del sito e del suo ecosistema, mediante qualsiasi **azione o combinazione di azioni**, comprese le misure di attenuazione o provvisorie, dirette a **riparare**, risanare o, qualora sia ritenuto ammissibile dall'autorità competente, sostituire **risorse naturali o servizi naturali danneggiati. Il danno va quindi risarcito in forma specifica (riparazione)**.

Quando si verifica un danno ambientale gli operatori sono obbligati all'adozione delle misure di riparazione descritte nell'**allegato III** alla parte VI del Codice dell'Ambiente che distingue tra **riparazione del danno all'acqua o alle specie e agli habitat naturali protetti e riparazione del danno al terreno**.

Per quest'ultimo, il danno al terreno, vanno adottate le misure necessarie per garantire, come minimo, che gli agenti contaminanti pertinenti siano eliminati, controllati, circoscritti o diminuiti in modo che il terreno contaminato, tenuto conto del **suo uso attuale** o approvato per il futuro al momento del danno, non presenti più un **rischio significativo** di causare effetti nocivi per la salute umana.

Senza soffermarci sulle specifiche procedure di valutazione del rischio e sul concetto di uso attuale o futuro del suolo va rilevato che rimane salva l'opzione di ripristino naturale, ossia un'opzione senza interventi umani diretti nel processo di ripristino.

Per contro, per il primo caso ritengo opportuno commentare quanto previsto dall'allegato III.

5 LA RIPARAZIONE DEL DANNO ALL'ACQUA O ALLE SPECIE E AGLI HABITAT NATURALI PROTETTI

Per quanto concerne la **riparazione del danno all'acqua o alle specie e agli habitat naturali protetti** l'allegato III specifica come essa debba essere conseguita riportando l'ambiente danneggiato alle condizioni originarie e ciò tramite l'adozione di misure di riparazione primaria, complementare e compensativa.

Cosa si intende per misure di riparazione primaria, complementare e compensativa:

- per **riparazione "primaria"**: qualsiasi misura di riparazione che riporta le risorse e/o i servizi naturali danneggiati alle o verso le condizioni originarie;
- per **riparazione "complementare"**: qualsiasi misura di riparazione intrapresa in relazione a risorse e/o servizi naturali per compensare il mancato ripristino completo delle risorse e/o dei servizi naturali danneggiati;
- per **riparazione "compensativa"**: qualsiasi azione intrapresa per compensare la perdita temporanea di risorse e/o servizi naturali dalla data del verificarsi del danno fino a quando la riparazione primaria non abbia prodotto un effetto completo;
- per **"perdite temporanee"**: perdite risultanti dal fatto che le risorse e/o i servizi naturali danneggiati non possono svolgere le loro funzioni ecologiche o fornire i servizi ad altre risorse naturali o al pubblico fino a che le misure primarie o complementari non abbiano avuto effetto.

Qualora la **riparazione primaria** non dia luogo a un ritorno dell'ambiente alle condizioni originarie, si intraprenderà la **riparazione complementare**. Inoltre, si intraprenderà la **riparazione compensativa** per compensare le perdite temporanee.

La riparazione del danno ambientale, in termini di danno all'acqua o alle specie e agli habitat naturali protetti, implica inoltre che si deve sopprimere qualsiasi rischio significativo di effetti nocivi per la salute umana.

Per ognuna delle diverse forme di riparazione precedentemente indicate, poi, vengono dal legislatore indicati i criteri per l'individuazione delle misure di riparazione e per la scelta delle opzioni di riparazione.

6 LA RIPARAZONE PRIMARIA

Nel caso della **riparazione primaria** devono essere prese in considerazione diverse opzioni di azioni per riportare direttamente le risorse naturali e i servizi alle condizioni originarie in tempi brevi, o attraverso il ripristino naturale.

Nel valutare le diverse opzioni di riparazione, possono essere scelte misure di riparazione primaria che non riportino completamente l'acqua o le specie e gli habitat naturali protetti danneggiati alle condizioni originarie o che li riportano più lentamente a tali condizioni. Questa decisione può essere presa soltanto se le risorse naturali e/o i servizi perduti sul sito primario a seguito della decisione sono **compensati aumentando le azioni complementari o compensative** per fornire un livello di risorse naturali e/o servizi simile a quello perduto.

In ogni caso, l'autorità competente può decidere di non intraprendere ulteriori misure di riparazione qualora:

a. le misure di riparazione già intraprese garantiscano che **non esiste più un rischio significativo** di causare effetti nocivi per la salute umana, l'acqua, le specie e gli habitat naturali protetti;
b. i **costi delle misure di riparazione** da adottare per raggiungere le condizioni originarie o un livello simile **siano sproporzionati rispetto ai vantaggi** ambientali ricercati.

Alcuni esempi di riparazione primaria sono:

- lo scavo e smaltimento del terreno;
- la realizzazione di una barriera idraulica in acqua di falda;
- il ripopolamento di un habitat protetto;
- la rimozione del prodotto libero da un fiume.

7° LA RIPARAZIONE COMPLEMENTARE E COMPENSATIVA

Lo **scopo della riparazione complementare** è di ottenere, anche in un sito alternativo, un livello di risorse naturali e/o servizi analogo a quello che si sarebbe ottenuto se il sito danneggiato fosse tornato alle condizioni originarie.
La riparazione compensativa consiste in **ulteriori interventi migliorativi alle specie e agli habitat naturali protetti o alle acque** nel sito danneggiato o in un sito alternativo. Va ricordato, come già ribadito in precedenza, che essa non è una compensazione economica alla pubblica autorità.

Al fine di individuare le misure di riparazione complementare e compensativa occorre prendere in considerazione in primo luogo l'uso di **metodi di equivalenza risorsa-risorsa o servizio-servizio**.

Con detti metodi vanno prese in considerazione in primo luogo azioni che forniscono risorse naturali e/o servizi dello stesso tipo, qualità e quantità di quelli danneggiati. Qualora ciò non sia possibile, si devono fornire risorse naturali e/o servizi di tipo alternativo.

Se non è possibile usare, come prima scelta, i metodi di equivalenza risorsa-risorsa o servizio-servizio, si devono utilizzare tecniche di valutazione alternative (es. valutazione monetaria). Se la valutazione delle risorse e/o dei servizi perduti è praticabile, ma la valutazione delle risorse naturali e/o dei servizi di sostituzione non può essere eseguita in tempi o a costi ragionevoli, l'autorità competente può scegliere misure di riparazione il cui costo sia equivalente al valore monetario stimato delle risorse naturali e/o dei servizi perduti.

Esempi di misure di riparazione complementare e compensativa sono:

- il potenziamento degli habitat ripariali attraverso azioni mirate (potenziamento fascia tampone ripariale, riforestazione, rinaturalizzazione argini mediante piantumazione, rinaturalizzazione alveo fluviale);
- il ripopolamento della fauna ittica;
- il miglioramento della biopermeabilità fluviale attraverso la realizzazione di scale di risalita per i pesci;
- le azioni che migliorano la fruibilità dell'area, quali passerelle, creazione aree di pesca, aree di accesso, ecc.

8 COME SCEGLIERE LE DIVERSE OPZIONI DI RIPARAZIONE

La scelta tra le diverse opzioni eventualmente disponibili di riparazione (primaria, complementare o compensativa) dovrebbe essere effettuata usando le **migliori tecnologie disponibili**, qualora siano definite, in base ai seguenti criteri:

- l'**effetto** di ciascuna opzione sulla **salute e la sicurezza pubblica**;
- il **costo di attuazione** dell'opzione;
- la **probabilità di successo** di ciascuna opzione;
- la misura in cui ciascuna opzione **impedirà danni futuri** ed eviterà **danni collaterali** a seguito dell'attuazione dell'opzione stessa;
- la misura in cui ciascuna opzione **giova a ogni componente** della risorsa naturale e/o del servizio;
- la misura in cui ciascuna opzione tiene conto dei pertinenti **aspetti sociali**, **economici e culturali** e di altri fattori specifici della località;
- il **tempo necessario** per l'efficace riparazione del danno ambientale;
- la misura in cui ciascuna opzione **realizza la riparazione** del sito colpito dal danno ambientale;
- il **collegamento geografico** al sito danneggiato.

Va ricordato che la possibilità di stabilire che gli interventi di riparazione complementare e compensativa debbano avere un **costo equivalente alla valutazione monetaria della perdita** subita dall'ecosistema (debito), approccio **Value to Cost**, è prevista dal D.Lgs 152/06 solo in termini residuali.

In particolare, la Direttiva 2004/35/CE stabilisce il seguente ordine gerarchico (*Environmental Liability Directive: Training Handbook and Accompanying Slides – for European Commission DG Environment – Stratus Consulting, February 2013*):

1. **Resource-to-resource;**
2. **Service-to-service;**
3. **Value-to-value;**
4. **Value-to-cost.**

9° VALUTARE E QUANTIFICARE IL DANNO ALLE RISORSE AMBIENTALI

Ed eccoci all'ultimo argomento di questo articolo ovvero alla descrizione di un possibile approccio per **valutare e quantificare il danno alle risorse ambientali** e quale sia la misura più appropriata di azioni di riparazione complementare e compensativa affinché la comunità sia completamente risarcita per le perdite ecologiche subite.

In linea con quanto auspicato dal legislatore europeo, il progetto REMEDE incentra l'esame su quelli che vengono definiti approcci equivalenti "risorsa-risorsa" (Resource Equivalency Analysis - REA) e "servizio- servizio" (tra i quali il più utilizzato è l'*Habitat Equivalency Analysis* - HEA) ovvero metodi che permettono da un lato di **stabilire la tipologia e la quantità di risorse e servizi ecologici persi** a causa dell'evento di danno e dall'altro la **tipologia e la quantità di misure** necessarie in termini di unità-risorse/servizi **per compensare tale danno**, piuttosto che su approcci che utilizzano valori economici e prediligono quantificazioni monetarie, come i metodi "valore-valore" e "valore-costo" (*Value Equivalency Analysis*).

Con questo approccio, il danno ambientale viene valutato in termini di **variazione del flusso di servizi e/o di risorse dell'ecosistema rispetto alla condizione di riferimento (baseline)**.

Nel caso dei criteri di equivalenza risorsa-risorsa e servizio-servizio è possibile compensare la **perdita** di servizi/risorse derivante dal **danneggiamento di un ecosistema** (Debiti) attraverso la **produzione** di **servizi/risorse** (Crediti) almeno pari a quelli danneggiati.

Per **condurre un'analisi di equivalenza** il toolkit REMEDE identifica e descrive le seguenti cinque fasi:

1. valutazione iniziale del danno ambientale;
2. determinazione e quantificazione del danno ambientale, definito "debito";
3. determinazione e quantificazione dei benefici ottenibili con l'adozione di progetti di riparazione, definiti "credito";
4. scelta della dimensione dei progetti di riparazione in modo che il debito sia equivalente al credito;
5. monitoraggio e redazione di rapporti di verifica.

Ponendo l'attenzione sulla **terza fase** occorre identificare la tipologia e la quantità di progetti di riparazione che siano in grado di fornire un **pieno risarcimento** per le risorse e i servizi ecologici compromessi. In proposito la metodologia *Habitat Equivalency Analysis* prevede una netta separazione tra quella che viene definita come "primary restoration" ovvero come l'insieme delle azioni necessarie alla **rimozione delle cause** del danno e la **compensazione** effettiva delle risorse perdute.

Questo aspetto, relazionato alla situazione italiana, evidenzia una carenza intrinseca al nostro sistema di valutazione del danno che spesso confonde il piano di ripristino con quello di compensazione, lasciando "non calcolate" le perdite effettive subite dalla risorsa ambientale; spesso infatti viene compiuto l'errore di considerare sufficientemente compensativo il semplice riassetto funzionale di un ambiente alterato.

Attraverso il procedimento descritto nella **quarta fase** del toolkit REMEDE si perviene a un bilanciamento tra il debito e il credito, ovvero si stima la quantità di riparazione corrispondente alla quantità di danno: da sottolineare che l'Habitat Equivalency Analysis, utilizza,

quale unità di misura del Debito e del Credito, le "**unità di ettari anni di servizi**".

Ciò premesso, è opportuno adottare un approccio che consenta di compensare l'area sottesa dalla **curva del debito**, che rappresenta la contrazione di utilità subita dall'ecosistema in conseguenza di un evento avverso, con l'area sottesa dalla **curva del credito**, che esprime l'incremento nel tempo di risorse e/o servizi derivato dagli interventi di riparazione.

Per la definizione della **curva del debito** è necessario affrontare i seguenti step:

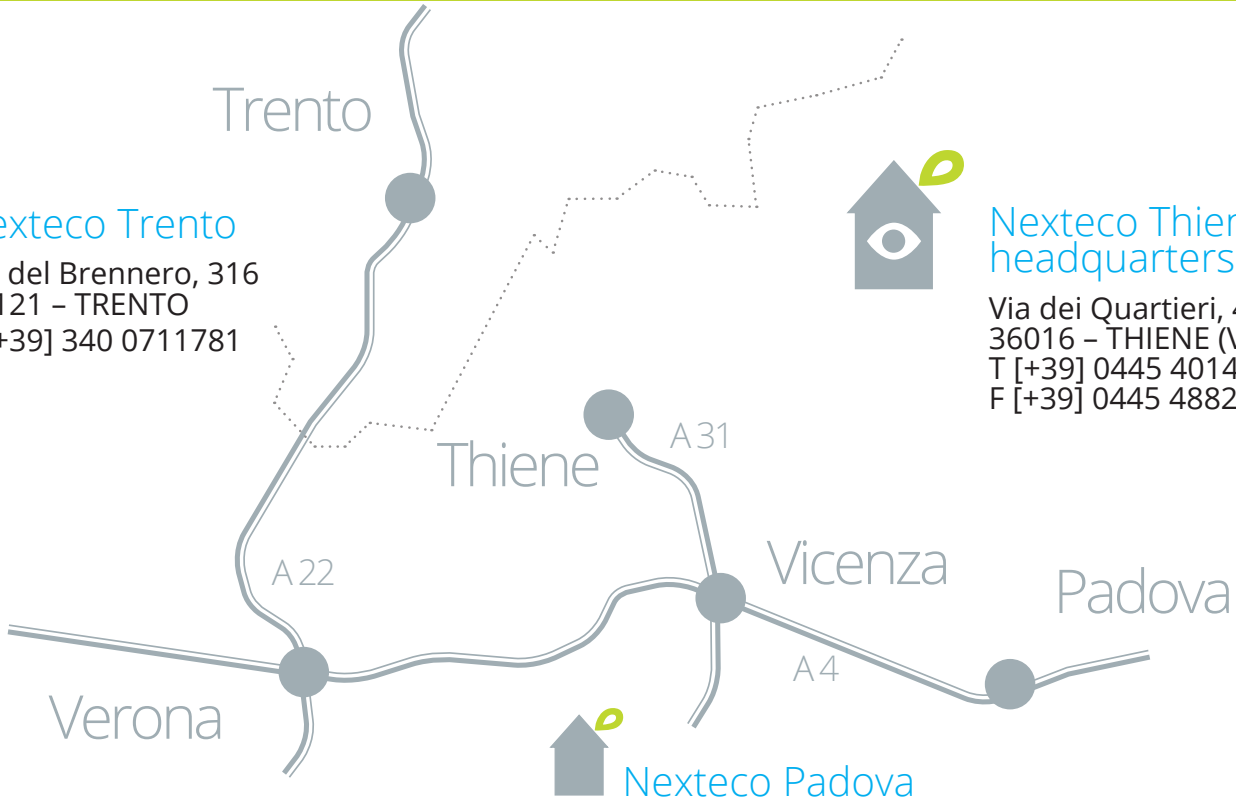
- Selezione e misurazione degli indicatori sensibili all'evento (metriche biologiche - ecologiche es. densità benthos, concentrazione analiti);
- Definizione della baseline (condizioni in assenza dell'evento dannoso) delle risorse coinvolte e/o dei servizi selezionati;
- Definizione della perdita massima dei servizi e/o delle risorse rispetto alla baseline;
- Valutazione della significatività delle variazioni riscontrate: intensità, durata, estensione spaziale;
- Valutazione della risposta naturale del sistema (definizione di come il sistema tende a ritornare alle o verso le condizioni di baseline.

Allo stesso modo prevedendo l'andamento nel tempo degli indicatori scelti, per interventi che riportano i servizi e/o le risorse al di sopra della baseline, è possibile definire la **curva del credito** sulla base dei seguenti elementi:

- Possibili interventi che introducono crediti almeno pari ai debiti;
- Percentuale di Servizi dell'Habitat/Risorse creati;
- Area di influenza (Ettari "creati");
- N. di anni necessari per la maturità dell'habitat creato;
- Forma della curva di maturità;
- Tasso di attualizzazione (*d - discount*).

Aspetto di rilievo è l'**attualizzazione** della risorsa sottratta ovvero dell'applicazione del principio, di derivazione economica, secondo cui la mancata disponibilità della risorsa al momento attuale risulta penalizzante e quindi deve essere bilanciata sul tempo in cui tale risorsa non è stata presente e/o non lo sarà in un periodo futuro.

IL TEAM NEXTECO: LAVORO DI SQUADRA



Nexteco Trento

Via del Brennero, 316
38121 – TRENTO
T [+39] 340 0711781

Nexteco Thiene headquarters

Via dei Quartieri, 45
36016 – THIENE (VI)
T [+39] 0445 401479
F [+39] 0445 488238

Nexteco Padova

Via Uruguay, 20
35127 – PADOVA

nexteco
gestione progetto ambiente

seguici su

nexteco
gestione progetto ambiente

Schema in 9 punti in materia di risarcimento del danno ambientale

Via dei Quartieri, 45
36016 – THIENE (VI) - ITALIA

T [+39] 0445 401479

www.nexteco.it