

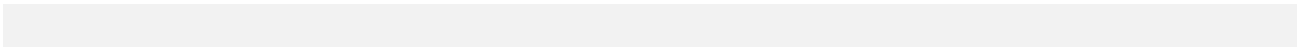
ALLEGATO E
Programmi di intervento

Nel presente allegato sono indicati i programmi di intervento di cui all'art. 5 delle Norme di Attuazione raggruppati per settori omogenei che determinano il quadro di riferimento delle azioni necessarie al perseguimento degli obiettivi del Piano Ambientale (art. 2 N. di A.).

I programmi di intervento indicano, a livello preliminare, il percorso progettuale e le modalità secondo cui dovranno essere condotti gli interventi attuativi pertinenti ciascun tema e settore.

SETTORE	N° DI RIF.	PROGRAMMA DI INTERVENTO
ACQUE	1	Rete di monitoraggio delle acque superficiali sotterranee e determinazione degli utilizzi
	2	Approfondimento della conoscenza delle caratteristiche di vulnerabilità e di rischio delle risorse idriche sotterranee
	3	Acque reflue da depuratori urbani
	4	Individuazione della capacità autodepurativa del fiume Sile e dei suoi affluenti
	5	Ripristino della rete idrografica nella zona delle sorgenti
AGRICOLTURA E ZOOTECNIA	6	Verifica agronomica ed economica in aziende campione che praticano "agrecoltura" o agricoltura integrata
	7	Ottimizzazione dei rapporti agricoltura/ambiente e gestione della vegetazione
	8	Tecnologie relative alla riduzione di nutrienti in aziende con zootecnia intensiva e senza zootecnia
ASPETTI NATURALISTICI	9	Osservatorio faunistico
	10	Rilevazioni faunistiche su particolari mammiferi come indicatori ambientali (Neomys Spp., Micromys Minutus, Arvicola Terrestris, ecc.)
	11	Rilevazioni faunistiche su alcuni gruppi significativi di insetti (lepidotteri, coleotteri, odonati, ecc.)
	12	Carta delle qualità delle acque mediante analisi dei macroinvertebrati (E.B.I.)
	13	Atlante dei mammiferi
	14	Indagine sulla distribuzione e consistenza di lagomorfi, canidi e mustelidi
	15	Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti
	16	Studio faunistico sulle popolazioni di uccelli che interagiscono con le attività umane (ardeidi, laridi, corvidi)
	17	Campagna di studi ornitologici mediante inanellamento
	18	Studio sulla possibilità di incremento di alcuni gruppi di uccelli rari che svolgono funzioni di equilibratori all'interno dell'ecosistema (arcipitriformi, falconiformi, strigiformi, passeriformi, ecc.)
	19	Studio sulla popolazione di un rettile glaciale della pianura veneta, la Lucertola Vivipara (Lacerta Zootoca Vivipara)
20	Riproduzione sotto controllo di una specie di pesce scomparsa dall'ambiente del Sile: il Temolo	
21	Flora e vegetazione	
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	22	Indagine di approfondimento sulle problematiche emerse nello studio degli impianti di itticoltura e metodologie di intervento
	23	Valutazione dei rischi derivanti dallo stoccaggio e dal trasporto di sostanze pericolose
	24	Messa a punto di un quadro di incentivi e opportunità per l'adozione del sistema di ecogestione e audit

SETTORE	N° DI RIF.	PROGRAMMA DI INTERVENTO
FRUIBILITÀ DEL PARCO	25	Ricettività
	26	Accessi e percorribilità
	27	Laboratorio didattico per l'ambiente
PAESAGGIO E STRUTTURA URBANA	28	Riqualificazione paesaggistico-architettonica delle quinte urbane in affaccio al Sile
	29	Interventi di recupero ambientale e rinaturalizzazione di aree degradate dall'attività di cava e discarica
	30	Tutela, valorizzazione e ricomposizione del paesaggio



RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI SOTTERRANEE E DETERMINAZIONE DEGLI UTILIZZI**Contenuti scientifici**

L'indagine idrologica ed idrogeologica svolta per la redazione del piano ambientale ha definito le caratteristiche generali della prima falda, quella freatica, ed ha evidenziato, seppur in modo approssimato, il progressivo abbassamento osservato nel tempo sia dei livelli freatici, sia dei livelli piezometrici delle falde profonde. Ha inoltre messo in evidenza la totale mancanza di dati aggiornati riguardanti sia le portate fluenti ed i livelli idrometrici lungo tutta l'asta del fiume, sia i livelli piezometrici della falda freatica.

Le uniche misure di portata sistematica risalgono agli anni 1927-1943 e sono state realizzate a cura dell'Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque. Soltanto di recente nell'ambito delle indagini promosse per la stesura del Piano di Bacino del Sile, sono state effettuate alcune misure di livello e di portata isolate lungo tutta l'asta fluviale.

Non è presente sul territorio una rete di monitoraggio gestita dai consorzi di bonifica o da altri enti che possa fornire all'occorrenza le suddette informazioni. E' noto, invece, che il genio Civile di Treviso sta completando un primo stralcio di lavori finalizzati alla realizzazione di una rete che risulta tuttavia a maglia molto larga dato che essa copre tutto il bacino imbrifero del fiume.

Per una corretta gestione idrica da parte dell'Ente Parco risulta indispensabile disporre di dati che consentano un controllo del corso d'acqua in punti molto più ravvicinati sia ai fini della tutela e corretta gestione delle risorse idriche disponibili sia allo scopo di individuare, mediante una serie storica di dati, le eventuali modificazioni in atto nel suo regime.

Nella zona delle sorgenti, in particolare, è importante valutare la consistenza attuale degli apporti naturali del fiume e quantificare gli incrementi progressivi di portata, distinguendoli dagli apporti per adduzione di acque esterne al bacino. Lungo tutto il corso d'acqua è invece indispensabile controllare in modo rigoroso il rispetto dei disciplinari di concessione da parte degli utilizzatori delle portate del fiume.

Per quanto riguarda la rete di misura della superficie freatica essa deve integrarsi con la rete dell'Ufficio Idrografico e deve essere realizzata in stretta collaborazione con gli enti acquedottistici che operano sull'area delle sorgenti in modo di seguire anche l'evoluzione della situazione piezometrica delle falde profonde. I pozzi dell'ufficio idrografico sono, tuttavia, decentrati rispetto all'area delle sorgenti e troppo radi per consentire di seguire efficacemente l'evoluzione del sistema. Si ritiene pertanto necessario identificare nuovi pozzi nelle aree in cui sono più radi i punti di misura, quotare con maggiore precisione tutta la rete ed effettuare alcune campagne di misura per determinare le caratteristiche della prima falda nei vari momenti dell'anno e, in particolare, durante i periodi di massima piena e di magra.

Per quanto attiene le acque superficiali è necessaria l'acquisizione, da fonti esistenti, campagne ad hoc e/o loro integrazione di dati sistematici sulle portate fluenti e sui livelli idrometrici lungo tutto il corso d'acqua.

Nella zona delle sorgenti si tratta di valutare la consistenza attuale degli apporti naturali del fiume (risorgive) e di quantificare gli incrementi progressivi di portata, distinguendoli dagli apporti per adduzione di acque esterne al bacino.

Lungo tutto il corso d'acqua si prevede inoltre di controllare le portate derivate, indicate negli atti di concessione attualmente in essere.

Percorso metodologico

Partendo dalla rete di misura della superficie freatica già determinata, si prevede di: identificare nuovi pozzi nelle aree in cui sono più radi i punti di misura; quotare con una precisione più spinta tutta la rete; effettuare alcune campagne di misura, con relativa restituzione, per determinare le caratteristiche della prima falda nei vari momenti dell'anno.

Utilizzando tali conoscenze verranno successivamente definite caratteristiche ed ubicazione di una efficace rete di monitoraggio sia della prima falda che di quelle profonde (anche in conseguenza ai segnali di depressurizzazione che emergono dalle analisi condotte per la redazione del Piano Ambientale).

Per quanto concerne l'utilizzo delle acque sotterranee, a partire dai dati presenti presso i vari enti, verrà realizzata una adeguata schedatura dei pozzi esistenti, che verranno anche collocati in cartografia a grande scala. Verrà costruita apposita banca dati concernente le concessioni in atto e saranno quantificati gli emungimenti complessivi dal sistema sotterraneo.

Per le acque superficiali infine sono previste due attività: misure di controllo generiche e misure di controllo sistematiche su sezioni significative e successive integrazioni.

Nel primo caso si tratta di effettuare una serie di misure contemporanee di portata su sezioni opportunamente distribuite sull'intera rete, che prenda in considerazione e valuti anche le immissioni dall'esterno e quantifichi le derivazioni operate dalle utilizzazioni principali.

La seconda attività consiste nell'individuare tra tutte le sezioni considerate, quelle più significative dal punto di vista idrologico, nelle quali stabilire, mediante ulteriori campagne di misura in condizioni idrometriche diverse, il legame esistente tra livelli e portate fluenti.

Risultati attesi

Definizione di un efficace sistema di monitoraggio degli acquiferi sotterranei e delle sue modalità di gestione.

Acquisizione di una precisa banca dati relativa all'utilizzo delle acque sotterranee. Il programma verrà completato dalla messa in opera della varia strumentazione di controllo.

Conoscenza del regime idrologico del corso d'acqua e delle sue risorse idriche disponibili.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

Al completamento del Programma di Intervento l'Ente Parco si troverà in possesso degli strumenti necessari per seguire nel tempo l'evoluzione del sistema idrogeologico profondo. Dopo la messa in opera della strumentazione, da un lato acquisirà con varia periodicità i dati relativi alle dinamiche di falda, dall'altro avrà disponibile un sistema informativo sull'utilizzo delle acque sotterranee. Parimenti l'individuazione di alcune sezioni significative per il controllo delle portate e una prima serie di misure in queste stesse sezioni costituiranno il primo passo per avere sotto costante osservazione il regime idrologico del corso d'acqua.

Quanto sopra appare fondamentale per consentire all'Ente Parco di fornire i pareri ed autorizzazioni di legge (art. 32 delle N.A. (Prelevi) e art. 25 della L. 36/84 - Galli) sull'utilizzo delle acque sotterranee, per conservare la qualità dell'ambiente del Parco, per mantenere le portate delle acque superficiali di rispetto, per attuare una accurata azione di controllo e di gestione delle risorse nel territorio del Parco.

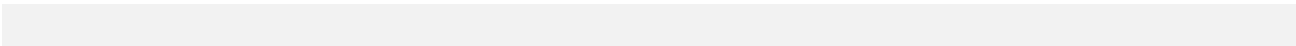
Tempi di esecuzione

Tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Zona delle sorgenti ed aree immediatamente limitrofe, come prima fase.

Resto dell'asta fluviale, come seconda fase.



APPROFONDIMENTO DELLA CONOSCENZA DELLE CARATTERISTICHE DI VULNERABILITÀ E DI RISCHIO DELLE RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE

Contenuti scientifici

Il lavoro prende l'avvio dalle informazioni raccolte nel corso della formulazione del Piano Ambientale, in particolare dal punto di vista idrogeologico ed idrochimico.

Con successivi approfondimenti sulle caratteristiche di permeabilità e trasmissività degli acquiferi, di soggiacenza della superficie freatica dal p.c., di spessore e caratteristiche del terreno vegetale superficiale ecc. si produrrà una cartografia della vulnerabilità del sistema idrogeologico ed in particolare della falda freatica. Altra cartografia riguarderà la distribuzione dei produttori reali e potenziali di inquinamento, dei preventori e/o riduttori di inquinamento. Quanto sopra consentirà di definire con precisione ed in maniera esaustiva la localizzazione e distribuzione delle attività potenzialmente inquinanti per le acque sotterranee. Successivamente si prevede la costruzione di un modello di flusso e trasporto applicato alle falde acquifere della zona ad occidente di Treviso, da affinare progressivamente, molto utile nello studio di eventuali inquinanti introdotti in falda, nella definizione di fasce e distanze di rispetto da pozzi usati a fini idropotabili, nella simulazione degli effetti di nuovi emungimenti ed altro.

Percorso metodologico

A partire dai dati raccolti nella redazione del P.A. verranno acquisite informazioni, in particolare da rilievi ed indagini di campagna, relative alle caratteristiche di vulnerabilità degli acquiferi.

Verrà poi realizzata apposita indagine volta a censire e cartografare le attività, antropiche e non, potenzialmente pericolose per le acque sotterranee.

Altra parte riguarderà la localizzazione dei preventori e/o riduttori di inquinamento.

Infine, a partire dalla realizzazione di misure di vari parametri idrogeologici su pozzi dell'area delle sorgenti, e dall'utilizzazione di dati provenienti da altro programma di intervento (v. rete di monitoraggio delle acque sotterranee), verrà costruito un modello matematico di flusso e trasporto, relativo al sistema idrogeologico dell'area delle sorgenti.

Risultati attesi

Tutela della qualità delle acque sotterranee a partire dalla individuazione delle aree e delle situazioni a maggior rischio. Progressiva migliore capacità di governo delle acque sotterranee con l'acquisizione della possibilità di previsione e di evoluzione dei fenomeni di inquinamento ed eccessivo sfruttamento.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

Con la realizzazione del programma descritto l'Ente Parco avrà la disponibilità di un rilevante strumento per la gestione delle problematiche di tutela delle acque sotterranee, per il supporto scientifico alla decisione del

rilascio di autorizzazioni all'insediamento di nuove attività potenzialmente pericolose, all'espansione di quelle esistenti e per la definizione delle azioni da attivare.

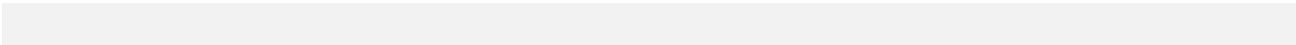
Tempi di esecuzione

14 mesi.

Localizzazione dell'intervento

Area delle sorgenti, fino alla periferia occidentale di Treviso come prima fase.

Tutta l'asta del fiume come seconda fase.



*ACQUE REFLUE DA DEPURATORI URBANI***Contenuti scientifici**

In un'area dimostrativa di dimensione aziendale o sub-aziendale verrebbero poste in atto le più recenti acquisizioni in termini di gestione integrata del suolo agricolo delle produzioni vegetali e delle acque reflue da impianti di depurazione, integrando sia l'uso irriguo che le tecniche di lagunaggio. L'obiettivo tende a valutare e dimostrare quanto e come sia possibile ridurre ulteriormente la carica inquinante delle acque reflue dei depuratori urbani in modo da renderne compatibile lo scarico diretto in Sile o suoi affluenti.

Percorso metodologico

- a) Realizzazione di impianti pilota a scala di campo che permettano l'uso irriguo delle acque di depuratore eventualmente diluite con metodologia adeguata;
- b) misura e regolazione delle portate;
- c) controlli analitici delle acque in entrata e in uscita dai campi e loro classificazione;
- d) valutazioni agronomiche sui prodotti (qualità e quantità) e sui terreni;
- e) interpretazione dei risultati e relazione.

Risultati attesi

Acquisizione di conoscenze per ridurre il notevole carico antropico presente nel bacino del Sile, ottimizzando l'uso delle acque reflue in alternativa a costosi e discutibili interventi di diversione, in modo compatibile, con il mantenimento delle attività economiche e ricreative lungo il fiume, e con la tutela degli ecosistemi acquatici. I sistemi sperimentati potranno quindi essere applicati lungo tutta l'asta del fiume e al di fuori dell'area del Parco.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

Sarà necessario predisporre dei contratti per gli interventi di realizzazione delle opere su fondi di proprietari disponibili a cederli temporaneamente per la sperimentazione. Inoltre vi sarà bisogno di appaltare i lavori e di personale per i rilievi in campagna.

Tempi di esecuzione

Tre anni.

Localizzazione degli interventi

Villapendola, o, in subordine, altra località con simili caratteristiche fisiche e antropiche.

*INDIVIDUAZIONE DELLA CAPACITÀ AUTODEPURATIVA DEL FIUME SILE E DEI SUOI AFFLUENTI***Contenuti scientifici**

Il seguente programma mira ad identificare, attraverso l'individuazione delle correlazioni esistenti tra diversi fenomeni chimici - fisici e biologici quali diluizione, sedimentazione, idrolisi, assorbimenti, degradazione microbica ecc. la capacità del corpo idrico, nel suo complesso, di reagire alla immissione di cariche inquinanti attraverso processi autodepurativi, anche attraverso interventi di ripristino dell'idrografia non attiva.

Percorso metodologico

- a) Valutazione, attraverso campagne di prelievi ed analisi delle acque del fiume Sile e dei principali affluenti, dei parametri chimici, fisici e biologici utilizzabili nella definizione del processo autodepurativo del corpo idrico.
- b) Realizzazione di uno specifico modello di autodepurazione del corpo idrico al fine di valutare, in relazione alla immissione di cariche inquinanti reali o ipotetici, il grado di reattività del sistema fluviale all'inquinamento.
- c) Predisposizione di una carta tematica sulla quale identificare le zone del corpo idrico che presentano la maggiore efficienza autodepurativa.

Risultati attesi

Valutazione della capacità autodepurativa del sistema fluviale in funzione dei carichi inquinanti, reali o ipotetici, con seguenti indicazioni relative alla gestione degli scarichi ed allo sviluppo dei sistemi depurativi per insediamenti urbani ed industriali che gravitano sul fiume Sile e suoi principali affluenti.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco


La realizzazione del presente programma prevede il coordinamento di vari Enti (Università, istituti di ricerca e laboratori pubblici e privati) in grado di elaborare i dati ambientali ottenuti nel corso delle diverse campagne analitiche, nonché il coordinamento con i precedenti programmi di intervento.

Tempi di esecuzione

Due anni

Localizzazione dell'intervento

Zone di fiume ad ovest di Treviso (Sile delle sorgenti) e tratti di fiume (es. Sile di Treviso) ed affluenti (es. fiume Musestre) soggetti a particolare carico inquinante.



*RIPRISTINO DELLA RETE IDROGRAFICA NELLA ZONA DELLE SORGENTI***Contenuti scientifici**

Le indagini ed i sopralluoghi effettuati nella zona delle sorgenti hanno consentito di rilevare la presenza di alcuni elementi morfologici che testimoniano ancora oggi, sia pure in misura parziale, l'assetto dell'antica rete di fossi e canali di risorgiva che interessavano l'area del Parco, antecedentemente gli interventi di bonifica del territorio.

Tali elementi, assieme alla conoscenza delle vicende storiche del fiume, sono alla base della proposta di ripristino di alcuni tratti degli alvei abbandonati del Sile e dei suoi affluenti naturali nella zona delle sorgenti.

Dal confronto della Cartografia I.G.M. risultano molto evidenti le modifiche che sono state apportate al corso d'acqua durante quest'ultimo secolo ai fini di ottenere una parziale bonifica delle zone paludose.

Il primo intervento di una certa importanza risale al 1930 e riguarda la realizzazione di un collettore lungo circa 1.5 km, a N del Sile, denominato Fosso-Corbetta Nuova.

Un secondo intervento risale agli anni 1944-1945 e consiste in una nuova inalveazione rettilinea di circa 3 km che "sposta" le sorgenti del Sile più a S, al Fontanazzo della Coa Longa e che si ricongiunge al vecchio alveo in corrispondenza del ponte dei Tre Confini, nei pressi delle fornaci di Istrana. Nello stesso periodo di tempo lo sbocco del Fosso Corbetta Nuova nel Sile viene anticipato nella posizione attuale.

Nel corso degli anni 1965-1966, infine, viene portato a termine lo scavo del Canale di Gronda nel territorio a N delle risorgive, in parte sfruttando l'alveo del Siletto ed in parte realizzando una nuova inalveazione che si immette nel Sile 1 km a valle del ponte dei Tre Confini.

Percorso metodologico

Con particolare riferimento alle analisi già svolte relativamente al settore agronomico-vegetazionale si dovrà partire da una prima indagine di tipo storico, finalizzata all'individuazione della documentazione cartografica e topografica di riferimento. E' da ricordare che un documento storico (il Catasto Napoleonico) e la cartografia I.G.M. (rilievo del 1887 - ricognizioni generali del 1910 e parziali del 1916), individuano chiaramente il corso del Sile e dei suoi affluenti e la posizione delle sorgenti prima dei massicci interventi attuati in questo secolo dall'uomo. A tale riguardo può essere utilizzato come sussidio operativo il rilievo topografico delle sorgenti del Sile in scala 1:2000, predisposto dal Comune di Veduggio che costituisce allegato al Programma di intervento.

Seguirà un'analisi di fattibilità degli interventi, sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista amministrativo ed una quantificazione dei costi e dei benefici che ne potrebbero derivare.

Per gli interventi di cui sia stata riscontrata la fattibilità si attueranno, quindi, i rilievi topografici necessari per la progettazione vera e propria degli interventi stessi.

Risultati attesi

Il programma di intervento proposto al riguardo consentirà di individuare attraverso indagini specifiche i corsi d'acqua, i fossati e gli alvei abbandonati di cui risulta proponibile la riattivazione, al fine di rinaturalizzare l'area delle risorgive.

Aspetti gestionali in relazione all'Ente Parco

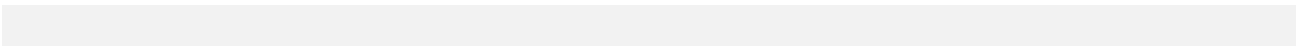
Interventi specifici da realizzarsi in accordo con il Genio Civile, il Magistrato alle Acque, il Servizio Forestale Regionale, il Corpo Forestale dello Stato, l'Autorità di Bacino, i Consorzi di Bonifica.

Tempi di esecuzione

Due anni

Localizzazione degli interventi

In conformità alle risultanze del programma di intervento.



VERIFICA AGRONOMICA ED ECONOMICA IN AZIENDE CAMPIONE CHE PRATICANO "AGRECOLTURA" O AGRICOLTURA INTEGRATA**Contenuti scientifici**

Gestione integrata del suolo agricolo delle produzioni vegetali secondo i dettami dello sviluppo sostenibile e secondo le più recenti acquisizioni, in un'area dimostrativa di dimensione aziendale o sub-aziendale con l'obiettivo di giungere ad una valutazione globale dell'agrecoltura a livello aziendale in modo da verificarne la competitività (anche economica) con l'agricoltura intensiva all'interno del Parco.

Percorso metodologico

Saranno individuate aziende campione su cui sarà articolata la sperimentazione secondo le seguenti tre fasi:

- a) aspetti agronomici: verranno programmati e realizzati gli interventi tecnici ritenuti più idonei all'ottimizzazione delle colture sotto l'aspetto vegetazionale, produttivo e delle avversità in relazione alla fertilità del suolo;
- b) aspetti economici: analisi delle caratteristiche strutturali aziendali al fine di valutare la redditività dell'agrecoltura con la compilazione di bilanci aziendali e bilanci parziali per individuare le implicazioni dell'agrecoltura sui singoli processi produttivi;
- c) aspetti ambientali: valutazione quali-quantitativa dei rilasci di fitofarmaci e di fitonutrienti conseguenti alle azioni precedenti.

Risultati attesi

Assume il ruolo di dimostrazione pratica in campo di sistemi sostenibili di produzione e uso delle risorse non rinnovabili; tali sistemi potrebbero quindi diffondersi anche al di fuori dell'area protetta.

Aspetti gestionali in relazione all'Ente Parco

Saranno necessari accordi con imprenditori disponibili ad applicare i sistemi di produzione individuati, gli interventi di miglioramento fondiario necessari e ad accogliere consulenze specialistiche per la realizzazione di determinate operazioni di coltivazione, previo riconoscimento di indennizzi ed incentivi.

Tempi di esecuzione

Due anni.

Localizzazione degli interventi

Villapendola, o, in subordine, altra località con simili caratteristiche fisiche e antropiche.

*OTTIMIZZAZIONE DEI RAPPORTI AGRICOLTURA/AMBIENTE E GESTIONE DELLA VEGETAZIONE***Contenuti scientifici**

Tenuto conto anche degli orientamenti comunitari, il piano prevede:

- a) applicare concretamente nell'area del Parco le moderne acquisizioni dell'Agronomia ambientale che suggeriscono le scelte e i comportamenti per la ottimizzazione dei rapporti fra attività agricola e ambiente in senso lato;
- b) dare indicazioni puntuali sulla gestione della vegetazione nelle zone a riserva naturale generale.

Percorso metodologico

- a) realizzazione della carta dei suoli;
- b) individuazione e delimitazione delle Zone Agronomiche e Vegetazionali Omogenee (ZAO);
- c) individuazione delle tipologie di intervento sulla vegetazione non agricola, per aree definite;
- d) descrizione e studio delle tipologie aziendali nelle singole ZAO, delle scelte agronomiche in atto e dei bilanci economici;
- e) simulazioni , per campioni, dei fenomeni di rilascio nelle acque di fitonutrienti e di fitofarmaci;
- f) definizione di norme comportamentali per gli agricoltori in relazione alla scelta delle colture, all'attività zootecnica, all'impiego di fertilizzanti e di fitofarmaci, alle lavorazioni e agli altri interventi agronomici;
- g) quantificazione economica degli eventuali "sacrifici" richiesti ai produttori agricoli e degli eventuali benefici.

Risultati attesi

- Individuazione di metodiche puntuali per la gestione delle aree verdi non coltivate;
- consistente diminuzione dei fenomeni di inquinamento diffuso delle acque;
- riduzione dei possibili contrasti fra Ente Parco e operatori agricoli;
- possibile istituzione di un marchio "Prodotti Agricoli del Parco del Sile".

Aspetti gestionali in relazione all'Ente Parco

Con la realizzazione di questo programma l'Ente Parco si doterà di uno strumento conoscitivo che faciliterà le scelte operative e i rapporti con gli agricoltori.

Coinvolgimento di esperti ed operatori locali per una corretta esecuzione degli interventi.

Istituzione e controllo del marchio Prodotti agricoli del Parco Sile.

Tempi di esecuzione

18-24 mesi

Localizzazione degli interventi

Tutta l'area del Parco ed eventualmente in quelle contigue al Parco.



TECNOLOGIE RELATIVE ALLA RIDUZIONE DI NUTRIENTI IN AZIENDE CON ZOOTECNIA INTENSIVA E SENZA ZOOTECNIA**Contenuti scientifici**

In un'area dimostrativa di dimensione aziendale o sub-aziendale verrebbero poste in atto le più recenti acquisizioni in termini di gestione integrata del suolo agricolo, delle produzioni zootecniche e delle acque superficiali e sottosuperficiali, con l'obiettivo di dimostrare come sia possibile ottenere una sensibile riduzione dei rilasci di fitonutrienti (N e P) e di fitofarmaci nelle acque scaricate dai terreni agricoli e allo stesso tempo una razionalizzazione dell'uso dei liquami zootecnici.

Percorso metodologico

- a) programmazione dello spargimento anche a dosi elevate in aziende con zootecnia estensiva;
- b) realizzazione di impianti pilota, a scala di campo, che permettano la regolazione della profondità della falda ipodermica e degli scarichi e la subirrigazione freatica;
- c) controlli analitici sui differenti rilasci fra sistemi tradizionali e sistemi innovativi;
- d) controlli agronomici sulle colture e sul terreno;
- e) interpretazione dei risultati e relazioni.

Risultati attesi

Individuazione e verifica pratica in campo di sistemi sostenibili di produzione e uso delle risorse non rinnovabili; diffusione lungo tutta l'asta del fiume e al di fuori dell'area protetta.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

Sarà necessario il convenzionamento con proprietari di fondi, disponibili alla sperimentazione di interventi di miglioramento fondiario, e individuazione di personale per i rilievi in campagna.

Tempi di esecuzione

Tre anni.

Localizzazione degli interventi

Villapendola, o, in subordine, altra località con simili caratteristiche fisiche e antropiche.

*OSSERVATORIO FAUNISTICO***Contenuti scientifici**

Nell'ambito delle aree protette, la tutela e la gestione della fauna assumono ruoli del tutto prioritari. Gli animali infatti costituiscono un forte elemento di attrazione per i cittadini che frequentano gli ambienti tutelati. Parimenti però la fauna assume anche altri ruoli collegati alle diverse attività umane.

In primo luogo gli animali acquistano valenze di indicatori ambientali testimoniando lo "stato di salute" di un certo territorio. La presenza od assenza di specie indicatrici costituisce spesso un campanello di allarme che informa delle modificazioni ambientali effettuate dall'uomo in una certa area.

Secondariamente alcune specie animali ed in particolare i Pesci, gli Uccelli ed i Mammiferi costituiscono un elemento di prelievo per i praticanti l'attività venatoria ed alieutica.

Infine alcuni animali possono entrare in competizione con determinate attività produttive praticate dall'uomo per cui a fianco di un giusto obiettivo di tutela, elemento prioritario affidato all'Ente di gestione del Parco, si dovrà ricorrere a pratiche di censimento e di controllo della specie, consone ai moderni indirizzi scientifici.

Per poter operare all'interno di queste tematiche con una certa sicurezza ed affidabilità, non dovrà mancare una corretta azione di indagine basata su metodologie di censimento moderne, già consolidate in campo scientifico e soprattutto ben applicabili nel territorio del Parco del Sile.

Per organizzare tutte queste finalità nell'ambito delle strutture di gestione del Parco, si dovrà organizzare un Osservatorio Faunistico.

Percorso metodologico

L'ambito delle indagini dovrebbe essere rivolto, nei primi anni, a settori ben precisi che da una parte permettono di ampliare le conoscenze in campo faunistico e dall'altra possono dare le prime risposte a quesiti già formulati da anni. Una prima serie di ricerche, già riportate nei successivi programmi di intervento, dovrebbe prevedere: indagine sulla qualità delle acque mediante il censimento dei Macroinvertebrati (EBI); indagine sugli insetti (Coleotteri e Lepidotteri) presenti nell'area del Parco; atlante degli Uccelli Nidificanti e Svernanti nel Parco su scala 1:10.000; indagine su aree campione mediante attività di inanellamento; studio degli uccelli che interagiscono con l'uomo; progetti di reintroduzione di specie rare; indagine sulla distribuzione e consistenza di Lagomorfi, Canidi e Mustelidi; atlante dei Mammiferi.

Risultati attesi

Portare a regime l'osservatorio faunistico per una rilevazione costante, significativa e sistematica dei cambiamenti ambientali.

Acquisire conoscenze specifiche finalizzate alla didattica ed informazione sul Parco.

Uniformare e standardizzare le indagini specialistiche.

Supporto alle decisioni nella gestione della fauna selvatica.

Aspetti gestionali

Con il termine Osservatorio faunistico si intende una struttura di ricerca scientifica adatta a svolgere indagini nell'ambito del territorio del Parco nonché a porre soluzione alle problematiche inerenti la gestione della fauna selvatica.

L'organizzazione della struttura dovrebbe fondarsi su un responsabile, laureato in scienze Biologiche o Naturali, con provata esperienza di attività di monitoraggio delle popolazioni animali nonché di gestione delle risorse faunistiche.

Tale responsabile assunto stabilmente nell'ambito del personale del Parco oppure con contratti a termine, dipenderà dal Direttore nel portare a termine tutti gli incarichi di indagine e consulenza predisposti in campo faunistico e floristico vegetazionale atti a migliorare il grado di conservazione degli ecosistemi presenti nell'area del Parco.

Le indagini dovranno essere svolte in prima persona dal responsabile dell'Osservatorio Faunistico. Questi però potrà avvalersi di consulenze diverse solo nel caso in cui le indagini prevedano come obiettivo primario temi non strettamente attinenti il settore faunistico (Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi) oppure prevedano ricerche mirate come ad esempio l'inanellamento degli Uccelli per le quali bisogna possedere esperienze e permessi particolari

Tempi di esecuzione

Tre anni per la messa a regime. Successiva attività periodica.

Localizzazione dell'intervento

A seconda del tipo di indagini si privilegeranno le aree con maggior valenza o che comunque rivestono un valore più elevato per il tipo di fauna da indagare. In tal senso, in via del tutto prioritaria si possono prevedere fin d'ora interventi mirati soprattutto all'interno delle aree più integrali sotto il punto di vista naturale, già elencate in questo Piano come "Aree a maggior pregio naturalistico" e secondo i programmi di intervento specifici.

Alcune di queste però potranno svolgere un ruolo primario nello studio dell'evoluzione della biocenosi che saranno sottoposte ad interventi di ricomposizione naturale.

La ricomposizione vegetazionale ed in particolare quella arborea costituisce infatti elemento di particolare valore che porta ad un aumento complessivo della ricchezza specifica ossia di quantitativo di animali che popolano l'area.

Fin d'ora si possono elencare gli ambiti per i quali l'attività di ricomposizione ambientale ed in particolare vegetazionale dovranno assumere un ruolo del tutto prioritario. Le aree interessate potranno essere: Area delle sorgenti (campi chiusi), ex Fornaci di Istrana, ex cave di Carlesso (Morgano), palude di Morgano tra Ponte al Barbasso e Ponte al Settimo, lago superiore di Quinto, Sile Morto di Villapendola, laghetti di Casier, Basse di Cendon, Basse di S. Elena, S. Michele Vecchio.

In tutti questi ambiti gli interventi di ricomposizione vegetazionale dovranno essere seguiti di pari passo dallo studio della consistenza faunistica in modo da avere sempre sotto controllo l'evolversi naturale della biocenosi.

RILEVAZIONI FAUNISTICHE SU PARTICOLARI MAMMIFERI COME INDICATORI AMBIENTALI (NEOMYS SPP., MICROMYS MINUTUS, ARVICOLA TERRESTRIS, ECC.)

Contenuti scientifici

Alcuni piccoli mammiferi sono legati a biotopi particolari, quali le zone umide presenti lungo l'asta fluviale del fiume Sile. La rarità di questi ecosistemi, anche in ambito nazionale, ne permette la sopravvivenza solo in ambienti ristretti. Per tali motivi questi mammiferi costituiscono degli eccezionali indicatori ecologici che vengono utilizzati come "strumento" per valutare la qualità di un ambiente. Inoltre si tratta di specie poco studiate a livello europeo.

Percorso metodologico

Monitoraggio e censimento delle popolazioni presenti nel territorio attraverso l'uso di metodologie standard (tracce, analisi borre dei rapaci e fatte di carnivori, transetti trappolaggio, ecc.). Indagini approfondite in ambienti particolarmente pregiati dal punto di vista ambientale.

Personale tecnico previsto per condurre la ricerca: 3 persone.

Risultati attesi

Aumento delle conoscenze sulla distribuzione, ecologia, etologia, dinamica di popolazioni di specie poco conosciute a livello nazionale ed europeo.

Aspetti gestionali

Conoscenze di base che portano ad una migliore gestione faunistica. Salvaguardia di specie e biotopi di pregio.

Tempi di esecuzione

Due o tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Aree a maggior valenza naturalistica del Parco, in riferimento alle aree di pregio faunistico indicate negli elaborati di analisi.

RILEVAZIONI FAUNISTICHE SU ALCUNI GRUPPI SIGNIFICATIVI DI INSETTI (LEPIDOTTERI, COLEOTTERI, ODONATI, ECC.)

Contenuti scientifici

Alcuni ordini di insetti, tra cui quelli citati, rappresentano degli ottimi indicatori ecologici delle zone umide sommerse ed emerse. La seguente ricerca colmerebbe, inoltre, le attuali lacune esistenti sulle conoscenze di questi gruppi negli ambiti del Parco del Sile.

Percorso metodologico

Determinazione di aree di saggio relative alle varie tipologie ambientali presenti nel territorio e/o alle caratteristiche ecologiche di alcune specie guida. Raccolta e campionatura di esemplari attraverso l'uso di trappole a caduta, aspiratori, retini, ecc. Analisi e determinazione del materiale. Creazione di collezioni entomologiche da conservare presso l'Ente Parco. Stesura di relazione ed elaborazione di grafici ed indici ecologici; comparazione con faune di altre aree umide italiane ed europee.

Risultati attesi

Stato di salute dei singoli ecosistemi in relazione alla presenza di specie indicatrici. Presenza o assenza di specie rare e minacciate.

Aspetti gestionali

A seconda dei risultati l'Ente Parco dovrà salvaguardare le singole specie e i singoli biotopi. Reintroduzioni di specie rare o scomparse. Interventi di gestione e rinaturalizzazioni di biotopi in pericolo. Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Tempi di esecuzione

Da uno a tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Aree campione localizzate sull'intera asta fluviale del Sile, in riferimento alle aree di pregio faunistico indicate negli elaborati di analisi.

*CARTA DELLE QUALITÀ DELLE ACQUE MEDIANTE ANALISI DEI MACROINVERTEBRATI (E.B.I.)***Contenuti scientifici**

I macroinvertebrati sono attualmente considerati i migliori indicatori biologici che permettono di stabilire, in maniera scientifica, il livello di qualità delle acque. Si tratta di organismi di dimensioni variabili tra pochi millimetri e alcuni centimetri, che possono essere raccolti ed esaminati secondo metodologie standardizzate. La presenza o l'assenza di specie particolarmente sensibili ai prodotti inquinanti o di specie resistenti ed adattabili permette di saggiare lo stato di salute dei corsi d'acqua.

Percorso metodologico

Individuazione delle stazioni di mappaggio, campionatura mediante retini a maglie standard, con cadenza almeno semestrale, determinazione del materiale biologico, verifica degli andamenti.

Mappaggio della qualità delle acque del fiume Sile secondo tabelle standardizzate, suddivise in cinque classi di qualità.

Rilevazione a monte e a valle dei più importanti complessi produttivi e industriali e valutare l'eventuale caduta di qualità delle acque.

Risultati attesi

Migliore interpretazione degli aspetti ecologici ed igienico-sanitari delle acque. Previsione di interventi e di opere di miglioramento della qualità delle acque. Raffronto con i risultati di altri programmi di intervento.

Aspetti gestionali

Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Tempi di esecuzione

Un anno.

Localizzazione dell'intervento

Dieci stazioni lungo tutto il corso del Sile dalle sorgenti a Quarto d'Altino.

*ATLANTE DEI MAMMIFERI***Contenuti scientifici**

Gli atlanti sono studi sulla distribuzione delle specie in un territorio. Nel caso dei mammiferi, poco conosciuti su tutto il territorio nazionale, si tratta di uno studio che costituisce la base per osservazioni continuative.

Percorso metodologico

Il territorio viene diviso in quadranti (generalmente di dieci chilometri per lato), utilizzando il sistema UTM, considerato standard per la cartografia ambientale.

Le località ricadenti nei singoli quadranti vengono periodicamente visitate raccogliendo dati sulle specie, sul loro numero e sugli ambienti presenti. Si possono utilizzare vari metodi come transetti, analisi delle borre dei rapaci, analisi delle fatte dei carnivori, trappolaggio, ecc.

Per ogni specie dovrà essere redatta una cartografia rappresentante la distribuzione spaziale all'interno del territorio e le informazioni statistiche relative da inserire sul sistema informativo.

Risultati attesi

Conoscenza di base sulla distribuzione della teriofauna del territorio, in particolare delle specie più rare o minacciate da estinzione.

Costituzione di atlanti per la gestione delle risorse faunistiche, per l'informazione e formazione sulle caratteristiche del Parco.

Aspetti gestionali

Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Personale tecnico previsto per condurre la ricerca: 3-5 persone.

Tempi di esecuzione

Due anni.

Localizzazione dell'intervento

Tutto il territorio compreso nei confini del Parco Regionale del Sile.

*INDAGINE SULLA DISTRIBUZIONE E CONSISTENZA DI LAGOMORFI, CANIDI E MUSTELIDI***Contenuti scientifici**

Si tratta di specie che, per motivi diversi, svolgono un certo impatto nei confronti di alcune attività umane, in particolare nei confronti del mondo venatorio ma anche delle attività agricole (lepri) e di allevamento (volpe e mustelidi). Inoltre alcune specie sono ottimi indicatori ambientali e, in generale, le conoscenze di base su questi gruppi sono estremamente limitate.

Percorso metodologico

Monitoraggio e censimento delle popolazioni presenti nel territorio attraverso l'uso di metodologie standard (tracce, fatte, transetti, trappolaggio, ecc.). Auspicabile l'uso di strumenti radiotelemetrici. Indagini approfondite in ambienti particolarmente pregiati dal punto di vista ambientale, ed inserimento dati nel sistema informativo.

Personale tecnico previsto per condurre la ricerca: tre persone.

Risultati attesi

Aumento delle conoscenze sulla distribuzione, ecologia, etologia, dinamica di popolazioni, impatto con le attività umane, idonea gestione faunistica; salvaguardia di specie e biotopi di pregio, ridimensionamento o reintroduzione di alcune specie.

Aspetti gestionali

Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Tempi di esecuzione

Due-tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Aree a maggior valenza naturalistica del Parco, in riferimento alle aree di pregio faunistico indicate negli elaborati di analisi.

*ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI E SVERNANTI***Contenuti scientifici**

Un atlante è uno studio sulla distribuzione delle specie in un territorio. Nel caso degli uccelli il programma si propone di mappare la distribuzione delle specie nel periodo in cui essi risiedono stabilmente (stagioni di nidificazione e di svernamento), evitando cioè i periodi in cui si verificano i grandi spostamenti (migrazioni).

Percorso metodologico

Il territorio viene diviso in quadranti (generalmente di dieci chilometri per lato), utilizzando il sistema UTM, considerato standard per la cartografia ambientale.

Le località ricadenti sui singoli quadranti vengono periodicamente visitate raccogliendo i dati sulle specie, sul loro numero e sugli ambienti presenti. Si possono utilizzare vari metodi come transetti, punti di ascolto, mappaggio di nidi, ecc.

Alla fine della ricerca viene compilata una cartografia per ogni specie che definisce la distribuzione spaziale all'interno del territorio ed elaborazioni statistiche da inserire nel sistema informativo.

Risultati attesi

Conoscenza di base sulla distribuzione dell'avifauna del territorio, in particolare delle specie più rare o minacciate di estinzione; costituzione di atlanti per la gestione delle risorse faunistiche per l'informazione e formazione sulle caratteristiche del Parco.

Aspetti gestionali

Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Tempi di esecuzione

Tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Tutto il territorio compreso nei confini del Parco Regionale del Sile.

STUDIO FAUNISTICO SULLE POPOLAZIONI DI UCCELLI CHE INTERAGISCONO CON LE ATTIVITÀ UMANE (ARDEIDI, LARIDI, CORVIDI)

Contenuti scientifici

Negli ultimi anni si è assistito ad un incremento di alcuni gruppi di uccelli molto adattabili e confidenti che, in modo diverso, vanno a intaccare le attività produttive umane (agricoltura, piscicoltura, ecc.)

Percorso metodologico

Censimento delle specie nelle aree più sensibili, da condurre nel corso delle diverse stagioni. Studio qualitativo del regime trofico. Controllo dei siti e dei ritmi alimentari, preferibilmente attraverso l'uso di strumenti telemetrici.

Risultati attesi

Quantificazione del reale impatto delle diverse specie nelle attività produttive, definizione di ipotesi gestionali adatte a ridurre il prelievo o il danno effettuato.

Aspetti gestionali

Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Tempi di esecuzione

Due anni.

Localizzazione dell'intervento

Alto corso del Sile, in particolare aree coltivate intensivamente e allevamenti ittici.

*CAMPAGNA DI STUDI ORNITOLOGICI MEDIANTE INANELLAMENTO***Contenuti scientifici**

L'inanellamento a scopo scientifico è una tecnica di ricerca che permette studi di vario tipo, dall'ecologia della migrazione, allo studio del comportamento, alla distribuzione ecc. Inoltre le specie oggi meno note nell'area del Parco sono alcuni passeriformi migratori, legati ai canneti e alla vegetazione ripariale, che sono ben studiabili solo con questo sistema di cattura.

Percorso metodologico

Con reti particolari si catturano gli uccelli, di solito i passeriformi, che vengono marcati in modo da poterne seguire gli spostamenti e la storia individuale. Per ogni cattura vengono prelevati i dati fonologici e morfometrici.

Risultati attesi

La semplice presenza-assenza delle specie ornitiche fornisce già buone indicazioni sul livello di qualità ambientale del territorio. Si potrà inoltre giungere a una migliore definizione del territorio del Parco come area di sosta per gli uccelli migratori. Migliore definizione dell'ecologia di alcune specie rare o poco note. Adeguata conoscenza per la tutela dell'avifauna e delle zone umide. Strumento per la redazione di piani faunistici.

Aspetti gestionali

Sarà necessario stipulare convenzioni con personale tecnico specializzato.

Tempi di esecuzione

Minimo due anni.

Localizzazione dell'intervento

Tre aree campione che dovrebbero grossomodo coincidere con: le sorgenti, il complesso paludoso di Morgano - S. Cristina e i boschi ripariali del medio Sile (Silea o Quarto d'Altino).

STUDIO SULLA POSSIBILITÀ DI INCREMENTO DI ALCUNI GRUPPI DI UCCELLI RARI CHE SVOLGONO FUNZIONI DI EQUILIBRATORI ALL'INTERNO DELL'ECOSISTEMA (ACCIPITRIFORMI, FALCONIFORMI, STRIGIFORMI, PASSERIFORMI, ECC.)

Contenuti scientifici

Alcune specie ornitiche, particolarmente rare nel territorio del Parco del Sile, svolgono fondamentali funzioni all'interno della piramide alimentare dell'ecosistema. Si tratta soprattutto dei rapaci diurni e notturni, estremamente utili nel contenere la crescita demografica delle popolazioni di roditori, tali rapaci sono quasi tutti in decremento demografico a causa dell'inquinamento, del disturbo antropico e della riduzione degli ambienti naturali. Anche alcuni passeriformi, veri e propri "insetticidi naturali", risultano estremamente utili nel contenere i parassiti delle colture agricole. L'uso di prodotti tossici in agricoltura e la riduzione di ambienti marginali alle colture (siepi, boschetti, ecc.) hanno causato un forte decremento di queste specie.

Percorso metodologico

Censimento delle specie presenti. Installazione di cassette nido, ceste e nidi artificiali, posatoi, piattaforme, ecc. per incrementare la sosta e la nidificazione. Studio preliminare sull'evoluzione delle popolazioni, sulla biologica riproduttiva e sul regime trofico.

Risultati attesi

Aumento delle specie in funzione della qualità ambientale e dell'equilibrio ecosistemico.

Aspetti gestionali

L'Ente Parco dovrebbe gestire la fase di installazione dei nidi artificiali, secondo metodologie standard ampiamente verificate.

Tempi di esecuzione

Tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Aree a maggior valenza naturalistica del Parco, in riferimento alle aree di pregio faunistico indicate negli elaborati di analisi.

STUDIO SULLA POPOLAZIONE DI UN RELITTO GLACIALE DELLA PIANURA VENETA: LA LUCERTOLA VIVIPARA (LACERTA ZOOTOCA VIVIPARA)**Contenuti scientifici**

Dalle ricerche faunistiche relative all'Erpetofauna svolte per il Piano Ambientale del Fiume Sile è emerso che una piccola popolazione di Lucertola vivipara sopravvive nell'area delle sorgenti.

La specie in oggetto, pur avendo ampia distribuzione (la si trova nell'Europa continentale e in gran parte dell'Asia dal livello del mare fino a 3000 mt. di altitudine, con estensione dell'areale fino al 69° Lat. nord), nell'ambito della pianura veneta risulta essere un relitto glaciale post-Wurmiano (Lapini 1983).

La lucertola vivipara era già stata segnalata nel passato a S. Cristina (Richard & Semenzato, 1992), e i recenti avvistamenti confermano la sua presenza nelle zone citate; fondamentale quindi è conoscerne maggiormente gli adattamenti fisiologici all'ambiente.

Percorso metodologico

In sintesi il programma prevede le seguenti fasi:

- ricerca sistematica sul territorio per una stima precisa della popolazione esistente;
- marcatura degli esemplari rinvenuti per seguire la dinamica della popolazione, le sue capacità riproduttive e di sopravvivenza;
- cattura di alcuni esemplari per studiare sotto stretto controllo i parametri microclimatici, le esigenze trofiche e ambientali che rendono possibile la sua permanenza nell'ambito del Parco del Sile.

Risultati attesi

Lo scopo del programma è quello di avere dati sulla popolazione relitta della lucertola vivipara nella pianura padana, sulla sua fisiologia e verificare le possibilità di espansione una volta protetta l'area.

Aspetti gestionali


L'Ente Parco dovrebbe attivare i seguenti interventi: protezione generale dell'ambiente dove è stata ritrovata la specie in oggetto (torbiere e area dei fontanazzi), impedendo e/o regolamentando la bonifica e qualsiasi altra modificazione che porterebbe alla distruzione dell'unica stazione della Lucertola vivipara.

Tempi di esecuzione

Per lo svolgimento del programma previsto sono necessari almeno due anni di ricerche sul campo e in laboratorio.

Localizzazione dell'intervento

L'area interessata è relativamente ridotta di estensione e si trova nell'ambito delle torbiere dei fontanazzi, nella zona delle sorgenti.



RIPRODUZIONE SOTTO CONTROLLO DI UNA SPECIE DI PESCE SCOMPARSA DALL'AMBIENTE DEL SILE: IL TEMOLO**Contenuti scientifici**

Dalle ricerche svolte sulla fauna ittica del fiume Sile è emerso che, tra le specie indigene, una in particolare ha subito gravi danneggiamenti fino a ridursi all'estinzione, Il Temolo (Thymallus thymallus), pesce un tempo abbondante nelle acque fresche e ossigenate dell'alto corso del fiume Sile, è andato rarefacendosi per una serie di concause che comprendono il progressivo deterioramento ambientale (distruzione delle zone di riproduzione, inquinamento del corpo idrico) e l'introduzione di specie predatrici alloctone (Trota iridea e fario).

Fermo restando che la situazione nel corso principale del Sile non possa migliorare in modo repentino nella sua globalità, esistono tuttavia delle zone particolarmente adatte alla sperimentazione proposta in questa sede. Da notizie avute dall'Uff. Pesce della Prov. di Treviso, risulta che le semine di avannotti svolte negli anni scorsi non abbiano avuto buoni risultati; infatti raramente sono stati ripescati esemplari di questa specie nei mesi successivi alla introduzioni.

Il programma prevede, con tecniche già sperimentate, l'avvio e l'attuazione in aree adatte (sorgenti e area Storga/Limbraga) della riproduzione spontanea e sotto controllo di individui opportunamente scelti.

Percorso metodologico

Il programma si svolge come segue:

- identificazione dell'area e analisi della qualità delle acque;
- scelta dei riproduttori in numero adeguato agli spazi e geneticamente ineccepibili;
- controllo delle varie fasi riproduttive (uova deposte, sviluppo embrionale, avannotti sviluppati)
- distribuzione degli esemplari ottenuti in altre zone dove esistano le condizioni minime di sopravvivenza e massima protezione.

Risultati attesi

L'obiettivo prefissato è quello di ricreare una popolazione selvatica che abbia la capacità di autosostenersi negli anni successivi e di espandersi rioccupando spontaneamente le nicchie disponibili.

Aspetti gestionali

Protezione delle aree scelte per la riproduzione.

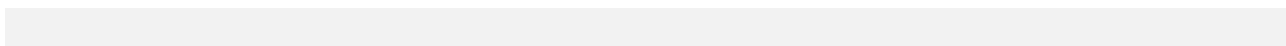
Divieto di ulteriore immissione di specie alloctone.

Tempi di esecuzione

Per lo svolgimento delle prime fasi progettuali e l'individuazione aree e dati sulla qualità ambientale sono richiesti circa sei mesi, mentre per l'intero programma di riproduzione sotto controllo almeno tre anni.

Localizzazione dell'intervento

Le sedi previste, in base alle caratteristiche attuali, sono l'area a monte dell'Oasi di S. Cristina e l'area dell'Storga e Limbraga a nord di Treviso, fuori dal territorio del Parco ma ugualmente posta sotto protezione.



FLORA E VEGETAZIONE**Contenuti scientifici**

Ottimizzazione delle cenosi vegetali nel territorio del parco.

Percorso metodologico

Studio delle emergenze ambientali dal punto di vista delle specie vegetali in grave diminuzione numerica per la progressiva riduzione delle superfici a verde derivante dell'attività antropica nel parco, attaccate da parassiti fungini o comunque in crisi fitopatologica (studio delle cause scatenanti lo stato di difficoltà delle specie arboree - vedi l'esempio del bosco di Basalghelle, Cavalier ...), con analisi, informatizzata su data base, del patrimonio vegetale presente.

Inventario dei boschi igrofilo del parco e comunque uno studio di valorizzazione e di ripopolamento degli stessi, attraverso il coinvolgimento delle risorse locali e degli operatori del settore agricolo.

Studio e analisi degli endemismi vegetali, per una particolare azione di protezione e tutela integrale (vedi piante carnivore di ambienti perifluviali a substrato acido-torboi).

Studio e progettazione per la creazione di boschi da seme e di una banca genetica del seme delle specie vegetali autoctone locali del territorio del parco e relativa attività di ricerca e miglioramento vivaistico degli ecotipi forestali.

Redazione informatizzata su data base riportante le analisi eseguite ai punti 28, 29, 30 e 31.

Elaborazione grafica e cartografica delle informazioni, restituita mediante S.I.T. (sistemi informativi territoriali) su apposito software di gestione.

Risultati attesi

Acquisizione degli elementi per la redazione di un apposito Regolamento.

Aspetti gestionali in relazione all'Ente Parco

Acquisizione degli strumenti necessari per seguire nel tempo l'evoluzione del sistema.

Formazione di una griglia di riferimento nel rilascio dei pareri di competenza.

Tempi di esecuzione

1 anno.

Localizzazione degli interventi

Zone di riserva naturale generale e zone agricole.

*INDAGINE DI APPROFONDIMENTO SULLE PROBLEMATICHE EMERSE NELLE STUDIO SUGLI IMPIANTI DI ITTICOLTURA E METODOLOGIE DI INTERVENTO***Contenuti scientifici**

L'indagine sugli impianti di itticoltura esistenti in un parco fluviale, ed in particolare nell'ambito del Parco del Sile, trova un suo preciso significato nel fatto che tali strutture produttive sono degli allevamenti veri e propri, con tutti problemi che questi creano sul territorio; in più insistono strettamente sul corpo idrico del corso d'acqua con una serie di impatti che devono essere valutati per la loro varietà d'azione in campo ambientale e sanitario.

A seguito della ricerca svolta sugli allevamenti ittici presenti nel Parco del fiume Sile, sono state messe in rilievo alcune situazioni che meritano un ulteriore e più specifico supplemento di indagine.

Fermi restando i dati prodotti dal primo rilevamento sulla posizione geografica, proprietà e Comune di appartenenza, la fase successiva deve individuare informazioni fondamentali per una più corretta gestione degli impianti e fornire gli elementi necessari per una diminuzione dell'impatto sull'ambiente naturale e sulla fauna selvatica di Parco.

Percorso metodologico

Il metodo delle indagini segue il seguente ordine:

- quantificazione del prelievo idrico per ciascun impianto, con specificazione della portata di derivazione;
- individuazione di eventuali pozzi sotterranei;
- analisi della tipologia e della qualità delle restituzioni idriche, con la valutazione della variazioni di natura chimico-fisica, batteriologica, ecc.; la presenza di antibiotici, disinfettanti, formaldeidi oltre ai fosfati e/o nitrati, le analisi di nuova attuazione possono poi essere messe in confronto con le tabelle derivate dai prelievi regionali e provinciali;
- studio particolareggiato sulle sostanze presenti nei sedimenti del corpo idrico a valle degli impianti e nei tessuti dei pesci; molte sostanze chimiche (organoclorurati per es.) lasciano residui o loro metaboliti negli organi o nelle ghiandole di esseri viventi;
- raccolta dei dati relativi alle specie piscicole allevate, produzione effettiva, approssimativa, qualità dei mangimi e dei disinfettanti impiegati, valutazione della situazione igienico-sanitaria generale;
- legislazione esistente in materia e stato di attivazione delle leggi ai diversi livelli amministrativi.

La sperimentazione e messa a punto di metodiche per la riduzione della carica inquinante in un impianto esistente comprende:

- verifica delle portate;
- lagunaggio delle acque utilizzate;
- controlli analitici;

- interpretazione dei risultati.

Risultati attesi

L'indagine e la sperimentazione si prefiggono l'obiettivo di avere un quadro realistico della situazione degli allevamenti ittici (influenza sull'ambiente naturale secondo i diversi parametri utilizzati per questi scopi) per poi provvedere alla razionalizzazione delle attività coinvolgendo gli allevatori; ridurre al minimo l'impatto sull'habitat fluviale.

Aspetti gestionali

- Assumere una funzione di controllo sulla qualità della acque reflue in collaborazione con altri Enti competenti.
- Promuovere un'azione di collaborazione con i gestori degli allevamenti ittici per il raggiungimento degli obiettivi.
- Convenzionare le fasi operative con allevamento pilota.

Tempi di esecuzione

Lo studio e la sperimentazione richiedono un periodo di almeno due anni.

Localizzazione dell'intervento

Coincide con la posizione geografica degli allevamenti ittici.



VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DALLO STOCCAGGIO E DAL TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE**Contenuti scientifici**

Nell'ottica di tutela dell'ambito territoriale del Parco è necessario attivare azioni di prevenzione del rischio ambientale derivante dalle attività industriali e dai trasporti di sostanze pericolose.

Tale iniziativa sostenuta anche dalle politiche della Comunità Europea, si sviluppa attraverso la valutazione dei rischi derivanti dallo stoccaggio e dal trasporto di sostanze pericolose nell'area del Parco finalizzata all'individuazione di interventi specifici per la preventivazione e la mitigazione del rischio. E' prevista la definizione di una metodologia di valutazione delle probabilità degli incidenti da trasporto basata su dati rilevati sul campo e su modelli interpretativi, e l'applicazione di modelli simulativi e interazione con i potenziali bersagli nel territorio.

Si prevede di pervenire ad una valutazione del rischio derivante da sversamento di sostanze pericolose attraverso la definizione di uno strumento valutativo che potrà essere utilizzato, da parte degli enti istituzionali, per la definizione di proposte di pianificazione e applicazione di normative specifiche.

Percorso metodologico

La metodologia di lavoro prevede una prima fase di raccolta dati che riguarderà:

- le infrastrutture di trasporto e le caratteristiche del territorio e dei bersagli potenzialmente esposti ai rischi derivanti da rilasci tossici, esplosioni, incendi;
- tipi e quantità di sostanze pericolose che sono stoccate o transitano nel territorio di studio.

Per la prima indagine ci si baserà essenzialmente sui dati resi disponibili dalla banca dati del parco; per la seconda saranno necessari rilevamenti ad hoc.

In seguito saranno definite le metodologie di valutazione da utilizzare, scegliendole dalla letteratura e da altri studi analoghi realizzati: tipologie di incidenti, valutazione delle frequenze, modelli di simulazione, valutazione dei danni, confronto tra diverse tipologie di danno. In questa fase saranno anche scelti gli strumenti di lavoro; l'uso della banca dati del parco sarà di estrema utilità.

Le metodologie scelte nella seconda fase saranno quindi applicate ai dati specifici dell'area del parco e del preparco. Le elaborazioni da eseguire saranno concordate con l'Ente parco e con altri eventuali soggetti interessati.

Nell'ultima fase operativa saranno concepiti (sempre in collaborazione con i soggetti istituzionali coinvolti), valutati e confrontati diversi scenari; i risultati delle simulazioni saranno discussi. Da essi deriveranno proposte di interventi o norme finalizzati alla prevenzione del rischio. Il reale vantaggio derivante dall'esecuzione degli interventi sarà anch'esso valutato con il sistema definito nelle fasi precedenti.

Risultati attesi

Si prevede di pervenire ad una valutazione del rischio (individuale, sociale con particolare rilievo agli aspetti ambientali) nel territorio del parco nella situazione attuale.

Sarà definito quindi uno strumento valutativo che sarà usato per confrontare scenari determinati da scelte di pianificazione e/o normazione da parte degli enti istituzionali.

Sarà possibile quindi definire proposte pianificatorie e normative ottimali rispetto ai rischi potenziali.

Aspetti gestionali

Coordinamento fra Ente Parco ed Enti preposti alla sicurezza dell'ambiente e della popolazione.

Tempi di esecuzione

Saranno prevedibilmente necessari 12 mesi per l'esecuzione dello studio descritto.

Localizzazione dell'intervento

I tempi indicati saranno sufficienti nel caso lo studio sia limitato all'area per la quale esiste la banca dati informatizzata del parco. Lo studio potrà comunque essere esteso ad un territorio più vasto; ottimale sarebbe l'applicazione all'intero bacino.

MESSA A PUNTO DI UN QUADRO DI INCENTIVI E OPPORTUNITÀ PER L'ADOZIONE DEL SISTEMA DI ECOGESTIONE E AUDIT

Nell'ottica di tutela territoriale del Parco fra le azioni di prevenzione del rischio ambientale derivante dalle attività industriali fondamentale è la promozione dell'adozione da parte delle imprese del settore industriale del sistema di ecogestione e audit come delineato dal regolamento CEE/1836/93 senza penalizzare il tessuto produttivo dell'area.

Contenuti scientifici

Il programma tratterà le problematiche aperte dall'adozione del regolamento citato, in particolar modo per quanto riguarda la difficoltà della PMI di aderirvi in presenza di una serie assai gravosa di adempimenti; si studierà il modo più consono per facilitare tale adesione attraverso strumenti di supporto di varia natura (finanziaria e non).

Percorso metodologico

Il lavoro si articolerà in una fase iniziale di studio e definizione dei diversi approcci possibili (incentivi finanziari, creditizi, assicurativi; percorsi autorizzativi semplificati, iniziative collettive di adesione, punteggi di favore nelle gare pubbliche, ogni altra forma possibile di aiuto) seguita da una fase di applicazione pilota delle varie misure.

Nella prima fase il programma si avvarrà delle esperienze accumulate dalla Commissione Europea nella fase di avvio del Regolamento attraverso i vari progetti da essa cofinanziati, in particolare quelli geograficamente più vicini (Nord-Est d'Italia) e delle riflessioni pubbliche avviate proprio sul tema dell'adesione della PMI al Regolamento.

Nella seconda fase si procederà, attraverso il coinvolgimento ad hoc degli Enti Pubblici interessati, a scegliere un certo insieme di misure incentivanti da attivare, a titolo sperimentale, a favore delle PMI della zona in questione.

La fase conclusiva del programma vedrà il gruppo di lavoro valutare dai diversi punti di vista (Ente Locale, consulenti specialisti del settore Ecogestione, aziende aderenti, rappresentanti della popolazione) il successo delle varie forme di supporto, per sceglierne quelle più promettenti per un'implementazione "a regime".

Risultati attesi

L'obiettivo auspicato è di arrivare a definire un insieme di misure normative a favore delle PMI di dimostrata efficacia tali da superare le difficoltà derivanti dalla decisione di aderire al Regolamento, da proporre agli opportuni livelli decisionali.

Aspetti gestionali

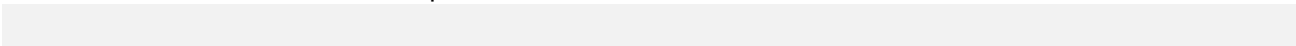
Coordinamento fra Ente Parco ed Enti preposti alla sicurezza dell'ambiente e della popolazione.

Tempi di esecuzione

Si presuppone di dover impiegare un periodo di tempo di circa due anni.

Localizzazione dell'intervento

Aziende localizzate nei comuni compresi nel territorio del Parco.



RICETTIVITÀ

Contenuti scientifici

Definita la ricettività, come l'offerta complessiva di modi e luoghi di sosta al turismo del "tempo libero" dello svago, della natura, dell'interesse per la conoscenza dei valori ambientali; occorre quantificare e qualificare la dimensione, ora particolarmente ridotta, scarsamente articolata e non specializzata, della struttura ricettiva migliorando e specializzando i modi di fruizione del Parco, per organizzare ed indirizzare le già importanti presenze turistiche senza peraltro ipotizzare sviluppi dirompenti ed in contrasto con il contesto del Parco.

Ciò deve avvenire attraverso:

- la riqualificazione, organizzazione ed eventuale incremento alberghiero;
- la definizione delle modalità di offerta ricettiva;
- l'individuazione di politiche e strumenti per avviare un'offerta organizzata ed integrata alle caratteristiche del Parco.

Percorso metodologico

Le caratteristiche infrastrutturali e di mercato dei diversi comparti che costituiscono la struttura ricettiva impongono percorsi metodologici mirati.

1° fase - definizione del mercato potenziale delle strutture ricettive

2° fase - verifica delle strutture ricettive esistenti e loro corrispondenza con i modi d'uso del Parco

3° fase - strutturazione dei diversi livelli di offerta

4° fase - definizione delle politiche e incentivi attivabili (in particolare per quanto riguarda il settore agriturismo)

5° fase - individuazione dei soggetti pubblici e privati coinvolgibili.

Risultati attesi

Qualificazione, organizzazione ed eventuale potenziamento dell'offerta ricettiva dell'area del Parco del Sile

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco


Il ruolo dell'Ente Parco si concentra in particolare nel settore dell'agriturismo. L'esperienza di alcune aree, dove il fenomeno dell'agriturismo (nelle sue diverse forme) rappresenta una realtà consolidata, si pensi alla Toscana e all'Alto Adige, evidenzia come questo processo non possa essere improvvisato, ma vada costruito basandosi su di una realtà agricola consolidata e su specifici progetti formativi e gestionali. Questa preconditione non è però sufficiente, l'ente Parco dovrebbe attrezzarsi quindi per diventare il promotore ed il canale per attivare da una lato finanziamenti pubblici indirizzati al settore, dall'altra costituire il supporto per organizzare la rete dell'offerta per il sistema turismo.

Tempi di esecuzione

Per quanto riguarda la fattibilità i tempi previsti sono dell'ordine di un anno.

Eventuale localizzazione dell'intervento

Le molteplicità di interessi turistici che presenta il Sile, ambientali, paesaggistici e storico architettonici, richiedono la diffusione dell'offerta su tutto il territorio interessato dal Parco, ma impongono altresì di intervenire prioritariamente sull'esistente.



*ACCESSI E PERCORRIBILITÀ***Contenuti scientifici**

Fra le molteplici azioni necessarie ad organizzare e qualificare un territorio destinato a parco naturale, oltre alle consuete iniziative di carattere conservativo e di tutela, vi è certamente anche quella di promuovere e contribuire la crescita culturale e la coscienza ambientalista offrendo sempre maggiori opportunità di conoscenza tramite il contatto diretto con l'ambiente per soddisfare la crescente domanda di "natura".

La percorribilità, l'offerta di spazi organizzati, di modi e momenti diversi di approccio al fiume Sile risponde anche a questo obiettivo oltre che ad organizzare territorialmente il sistema di relazione delle varie funzioni, nel rispetto dell'ambiente.

Il programma quindi individua, localizza puntualmente e definisce il sistema degli accessi, dei servizi e dei percorsi che consentono una fruibilità capillare e mirata, distinguendone diversi livelli. Gli accessi principali corrispondono alle "tre porte del Parco" ove vengono forniti servizi di informazione, ospitalità, didattica e informazione scientifica; gli accessi diffusi rispondono ad una esigenza di fruizione locale più capillare ove le informazioni sono specifiche per la singola zona.

La viabilità viene riorganizzata definendo il sistema primario di accesso e quello secondario di avvicinamento ai diversi ingressi e di relazione con il Parco; viene integrato il sistema delle connessioni ciclo-pedonali di cui è prioritaria la continuità territoriale, sia nelle aree di maggior pregio naturalistico sia nell'ambito urbano di Treviso, e ridefiniti i nodi di scambio intermodali terra-acqua ai fini di una fruibilità integrata.

Il sistema della segnaletica, a supporto della rete distributiva, viene articolato dal livello di segnalazioni di accesso della viabilità ordinaria alle segnalazioni informativo/didattiche lungo i percorsi interni e sui luoghi più significativi.

Il programma intende definire le modalità attuative di tutte queste componenti della "fruibilità" del sistema Parco, utilizzando criteri omogenei di programmazione, progettazione e realizzazione.

Percorso metodologico

In prima fase vengono focalizzati i requisiti specifici relativi a ciascuna delle tre porte (centrale, scientifica, dei parchi) e conseguentemente dimensionati aree e spazi necessari verificandone la praticabilità sul campo prioritariamente tramite il recupero di fabbricati esistenti e la riorganizzazione delle aree pertinenti.

Contestualmente vengono identificati e risolti tutti i punti critici che ostacolano la continuità ciclo-pedonale interna al Parco proponendo soluzioni alternative e definendo diverse tipologie di intervento: su strada alzaia, su strada interpoderale, sul limite tra aree coltivate e zona umida, all'interno di zona umida, in area urbana, etc. L'intervento comprende la riqualificazione dei sentieri esistenti ed il completamento della rete connettiva, compresi gli attraversamenti fluviali minori, e si estende alle opere di valorizzazione del tracciato fluviale con interventi di arginatura e difesa spondale, piantumazione e ripristino delle aree limitrofe.

Gli interventi di razionalizzazione della rete carrabile intendono valorizzare i percorsi sul piano funzionale e storico-ambientale, comprese le opere di riqualificazione dei ponti che insistono in contesti di particolare pregio ambientale e paesaggistico.

Vengono verificate le aree proposte per gli accessi minori dimensionandone la realizzazione o il completamento in conformità ai luoghi ed eventualmente dotandole di aree delimitate attrezzate per il tempo libero.

Vengono localizzate, qualificate e dimensionate le aree di scambio tra mezzo nautico ed altri mezzi per la percorribilità del Parco (bicicletta, bus) e determinati criteri unitari degli interventi di recupero o realizzazione delle zone di riva attrezzate e dei punti storici di passo a barca.

Viene infine definito a livello esecutivo e progressivamente realizzato il sistema della segnaletica indicativa ed informativa.

Risultati attesi

L'obiettivo atteso è governare e programmare la realizzazione del sistema di fruibilità del Parco equilibrato e compatibile, evidenziando le condizioni di fattibilità, identificando criteri e le priorità di intervento.

Aspetti gestionali

Coordinamento con gli Enti interessati e coinvolti per competenza attivando convegni, protocolli di intesa ed accordi di programma.

Tempi di esecuzione

Si ritiene che i tempi necessari per la redazione del programma di intervento e specifici progetti esecutivi e la realizzazione delle opere stesse siano di circa sei anni di cui due per la programmazione e progettazione e quattro per la realizzazione progressiva e coordinata degli interventi.



*LABORATORIO DIDATTICO PER L'AMBIENTE***Contenuti scientifici**

Alla crescente domanda di "natura", si affianca una sempre maggior esigenza di "conoscenza della natura", testimoniata anche dall'eccezionale sviluppo negli ultimi anni di riviste divulgative e scientifiche dalla promozione di "università verdi" e dal diffondersi dell'arcipelago di associazioni ambientaliste. La domanda di imparare dall'ambiente e di conoscere l'ambiente necessita però "l'esperienza diretta" che non sempre viene soddisfatta dal tradizionale e massificato uso del tempo libero e dal fare vacanza. L'incontro tra mondo della scuola e ambiente naturale e antropizzato si presenta come una nuova opportunità scientifico-didattica per conoscere l'ambiente e la natura. Gli stessi programmi per la scuola media del Ministero della Pubblica Istruzione indicano "l'efficacia di un contatto diretto con la natura e l'ambiente". Tale incontro si esaurisce però spesso con una frettolosa visita di un giorno, mentre particolarmente interessante, e riproponibile anche per il Parco Sile, si presenta l'esperienza realizzata a Pracatinat in Val Chisone (TO) all'interno del Parco Orsiena-Rocciavre, dove, attraverso la ristrutturazione e il recupero di un contenitore dismesso, è stato realizzato un centro-didattico con 170 posti letto, organizzato modularmente in grado di ospitare 6 classi contemporaneamente, in autonomia di soggiorno anche per le attività didattiche, essendo fornito di aule e laboratori per le lezioni e lo studio.

Percorso metodologico

Le caratteristiche del Parco del Sile e l'assenza in Regione di strutture analoghe inducono a progettare il laboratorio didattico per l'ambiente in una logica rivolta prevalentemente alle scuole dell'obbligo e secondarie superiori.

L'ipotesi operativa, da sottoporre ad analisi di fattibilità, prevede la costruzione di un laboratorio articolato in tre moduli autonomi, che possono essere anche attivati in tempi successivi:

- formazione ambientale per gli studenti delle scuole secondarie superiori e dell'obbligo attraverso stage di una settimana da gestire con insegnanti della scuola di provenienza e con docenti del laboratorio;
- organizzazioni di incontri di un giorno con lezione e visite guidate;
- biblioteca e centro di ricerca.

Il programma di fattibilità, teso a valutare queste ipotesi, o eventuali alternative che emergano nel corso della analisi, dovrà definire:

- l'area e l'ubicazione ottimali;
- le caratteristiche dei contenitori in termini di strutture alla didattica, ricerca e ospitalità;
- i soggetti coinvolgibili;
- le azioni amministrative necessarie;
- stima delle presenze annue;
- predisposizione di convenzioni con gli enti da coinvolgere.

Risultati attesi

Utilizzare l'attività del parco in chiave didattica, sviluppando la formazione ambientale

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

Risultano coinvolti nell'iniziativa, oltre ovviamente il Parco, la Provincia (eventualmente la Regione), il Provveditorato agli Studi, la soprintendenza scolastica ed eventualmente l'Università.

Con ciascuna delle istituzioni coinvolte andranno attivate convenzioni e protocolli di intesa al fine:

- di dare una stato giuridico al laboratorio didattico;
- di far riconoscere dal Ministero della Pubblica Istruzione la permanenza degli studenti nel laboratorio didattico come "tempo scuola" a tutti gli effetti;
- costituire la biblioteca ed un centro di documentazione;
- ecc..

Tempi di esecuzione

Portare a regime il laboratorio didattico richiede un tempo lungo pari ad almeno 3/4 anni, singoli moduli quali le visite didattiche e brevi stage possono essere avviati, anche in una logica sperimentale, in tempi brevi (sei mesi).

Eventuale localizzazione dell'intervento

Un programma complesso e articolato come quello che si va delineando richiede la destinazione ad hoc di uno spazio specifico per la didattica, per i laboratori e per l'ospitalità. Va individuato quindi un contenitore della dimensione sufficientemente grande tra quelli esistenti da recuperare a questa funzione.

Tra tutte le strutture potenziali, andrà quindi individuata quella che per dimensione, modularità e ubicazione meglio si presta a questa funzione.

Le caratteristiche del laboratorio didattico per l'ambiente richiedono un contenitore in grado di offrire:

- aule per le lezioni;
- aule e laboratori;
- uno spazio congressuale attrezzato anche per proiezioni;
- uno spazio biblioteca;
- spazi e attrezzature che devono consentire un uso multiplo e contemporaneo di più classi e corsi di studio e ricerca.

La struttura deve essere dotata anche di foresteria sufficientemente ampia in grado di ospitare gli studenti e docenti.

*RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICO-ARCHITETTONICA DELLE QUINTE URBANE IN AFFACCIO AL SILE***Contenuti scientifici**

Dagli elementi verificati sul campo in sede di organizzazione dei dati si è constatato che si sta progressivamente perdendo il rapporto tra il costruito e il fiume; intendendo per costruito non solo le parti edificate in senso stretto, ma anche tutti quegli elementi minori di sistemazione delle pertinenze che appalesano tale rapporto.

Significativa, quindi è l'individuazione e la classificazione dei nuclei urbanizzati e di manufatti isolati significativi per la loro origine ed il loro sviluppo in relazione formale e/o funzionale al fiume Sile, e la successiva indicazione delle modalità di intervento per la comprensione dell'originario rapporto tra acqua e costruito.

Tutto ciò mediante la riqualificazione paesaggistica e architettonica delle quinte urbane in affaccio al Sile, l'analisi dei tipi edilizi, degli elementi d'arredo urbano, degli elementi di avvicinamento all'acqua, dei cromatismi esistenti, delle funzioni produttive originate dal rapporto con il fiume.

Percorso metodologico

Lo studio, basato anche su specifiche ricerche iconografiche, comprenderà l'analisi dei nuclei e dei centri storici che sorgono in rapporto visivo diretto col fiume, evidenziando le residue presenze delle connessioni acqua-terra come i passi a barca, le discese al fiume, i doppi affacci di alcune tipologie residenziali tra strada carrabile e tracciato fluviale, etc. proponendo interventi di salvaguardia e di ripristino delle componenti infrastrutturali, architettoniche e urbanistiche più qualificanti. Saranno inoltre analizzate presenze episodiche ma significative rispetto al fiume come alcuni insediamenti industriali, sia connessi al tracciato fluviale come fornaci e mulini sia estranei ad esso, le chiese o cappelle isolate, oppure le ville. La tipologia di intervento comprenderà soluzioni di mascheramento o mediazione di presenze incongrue, ripristino e riqualificazione di elementi e caratteristiche che richiamino l'originario rapporto tra gli edifici ed il fiume.

Si prevede inoltre di procedere mediante la formazione di un abaco di riferimento per le singole componenti elencate al punto precedente; l'enucleazione delle problematiche generali emerse; la formazione di un catalogo degli elementi minori distinto per tipologia e luogo con definizione di materiali ed elementi cromatici.

Risultati attesi

Il Programma di intervento dovrà raggiungere l'obiettivo di fornire strumenti di informazione e supporto agli interventi di restauro lungo il fiume, i criteri di arredo e di sistemazione degli spazi esterni, definendo tutti gli indirizzi comportamentali necessari per il controllo degli interventi nell'ambito del Parco.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco


Accordi di programma con gli Enti interessati.

Tempi di attuazione

Il tempo stimato di esecuzione del programma è di 18 mesi.

Localizzazione dell'intervento

Aree urbanizzate in affaccio al Sile e zone di riva.



INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE E RINATURALIZZAZIONE DI AREE DEGRADATE DALL'ATTIVITÀ DI CAVA E DISCARICA**Contenuti scientifici**

Dai dati acquisiti nelle analisi per il P.A. è emersa una situazione di parziale degrado delle vecchie cave e discariche cui deve essere posto rimedio.

La prima fase del Programma di Intervento prevede specifiche ed approfondite indagini, misurazioni e raccolte di dati.

Al termine si passerà alla parte progettuale avente come scopo la bonifica, la rinaturalizzazione, il risanamento dei siti esaminati ed eventualmente, per le scarpate subacquee, la messa in sicurezza e/o la definizione di adeguate distanze di rispetto.

Congiuntamente si procederà alla analisi e definizione delle procedure burocratiche ed amministrative da utilizzare nella fase realizzativa, alla luce delle normative vigenti.

Sarà infine possibile l'avvio delle opere di ripristino ambientale.

Percorso metodologico

Si prevede di procedere nei seguenti termini:

cave: verranno prodotti un accurato rilievo topografico del sito e dell'area immediatamente contermina. A tal fine si realizzeranno trincee e sondaggi per definire le caratteristiche geologiche del terreno. Si verificherà l'assenza di scarichi od accumuli inquinanti (rifiuti interrati ecc.). Si provvederà ad infiggere dei piezometri nei fori di indagine e ad effettuare misure freatiche, per meglio caratterizzare la falda presente;

ex discariche: gli interventi saranno diversi in relazione alle specifiche caratteristiche di ciascuna, già evidenziate nella redazione del P.A.. Per sommi capi si produrranno rilievo topografico, rilievo geologico e stratigrafico con trincee e sondaggi, rilievo idrogeologico locale per definire le caratteristiche locali della prima falda, campionamento ed analisi dei rifiuti e delle acque sotterranee;

ex cave in alveo: nel corso dei lavori realizzati si è evidenziata la notevole presenza di cave in alveo o nelle immediate vicinanze, gli elementi conoscitivi acquisiti si sono rivelati molto limitati, poco si sa a riguardo della profondità, della situazione del fondo (presenza o meno di fanghi e limi o di altri materiali), della pendenza delle scarpate subacquee e della loro stabilità. Appare necessario pertanto produrre per ciascuna un rilievo topografico, anche con batimetrie, la raccolta di campioni del fondo e dei fianchi ed i relativi esami granulometrici ed eventualmente chimici.

Al termine delle procedure di analisi e raccolta dati si passerà alla fase progettuale e alla definizione per ciascuna realtà delle procedure amministrative da utilizzare per la realizzazione di quanto progettato.

Le opere di ripristino ambientale comprenderanno la rinaturalizzazione dei siti, la messa in pristino delle scarpate subacquee, la bonifica e risanamento delle aree.

Risultati attesi

Risanamento, bonifica e rinaturalizzazione delle varie cave presenti all'interno dei confini del Parco.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

L'Ente Parco si troverà in possesso della analisi ambientale approfondita di tutte le ex cave e dei progetti di risanamento relativi, integrati dall'analisi delle procedure possibili per giungere alla loro realizzazione. Potrà quindi avviare accordi di programma ed avviare le opere di risanamento.

Tempi di esecuzione

Un anno per la fase analitica e progettuale, almeno quattro per la realizzazione progressiva delle opere.

Localizzazione dell'intervento

Tutto il territorio del parco.

TUTELA, VALORIZZAZIONE E RICOMPOSIZIONE DEL PAESAGGIO

Contenuti scientifici

Lo studio dovrà mirare ad individuare le regole della trasformabilità del paesaggio con finalità di restauro e ripristino.

Strumento essenziale a tale riguardo è l'individuazione di specifiche unità di paesaggio definite sulla scorta delle relazioni percettive-funzionali ed ecologiche intercorrenti fra il fiume, i suoi affluenti e gli altri elementi strutturanti.

Particolare attenzione verrà riservata, inoltre, agli obiettivi di conoscenza e tutela della risorsa archeologica che caratterizza buona parte del territorio del Parco.

Percorso metodologico

Dovranno essere approfondite le analisi di cui alla Tavv. 18-19-20-22 e l'allegato F, con particolare riferimento all'esigenza di sottolineare "diversità" e "relazioni".

L'obiettivo è quello di pervenire alla predisposizione di apposite schede progettuali e prontuari prescrittivi o a carattere di indirizzo.

Risultati attesi

Un miglioramento della qualità del paesaggio fluviale e della valorizzazione della risorsa archeologica.

Aspetti gestionali in riferimento all'Ente Parco

L'Ente Parco potrà avvalersi di uno strumento di supporto per le valutazioni di competenza sugli interventi pubblici e privati.

Tempi di esecuzione

Un anno.

Localizzazione dell'intervento

Tutto il territorio del parco.