



RISERVA NATURALE TORBIERE DEL SEBINO
STATO DELL'AMBIENTE,
ASSETTO DELLA COMPONENTE FLORISTICO-VEGETAZIONALE,
INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA ALLA FINE DEL 2006
E PROPOSTE PER IL 2007



CARLO ANDREIS


Provaglio d'Iseo, dicembre 2006

Premessa

Nella descrizione viene seguito uno schema, ormai consolidato e standardizzato, che consente un confronto con la situazione negli anni precedenti.

Viene descritto lo stato dell'ambiente, gli interventi manutentivi svolti nel 2006 (pochissimi) con l'individuazione degli interventi più urgenti per il 2007.

La descrizione segue un criterio di ambiti territoriali e funzionali:

- porte e accessi secondari
- percorsi
- habitat
- supporti gestionali
 - corso guide
 - aggiornamento SIT
 - manutenzione capannine meteo
- supporti promozionali
 - guida virtuale
 - gemellaggio
 - marchio

"PORTE" E ACCESSI

Vengono prese in considerazione le "porte" (strutture attrezzate agli ingressi della Riserva): esistono tuttavia vari accessi secondari che sarebbe opportuno ridurre se non proprio eliminare tramite chiusura, anche se questa, in molti casi (vedi pista ciclabile e intersezioni con la viabilità pedonale) è impossibile.

Nella descrizione vengono evidenziati solo aspetti critici ed eventuali problemi, per i quali, in alcuni casi, vengono prospettate soluzioni ed interventi a breve, medio e lungo termine.



Ubicazione porte e accessi

Ciochet

I regolari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria consentirebbero un valido utilizzo della struttura. In realtà questa è ben poco fruita a causa della posizione "infelice" e "pericolosa" (mancanza di possibilità di parcheggio nei pressi e accesso diretto dalla trafficatissima strada provinciale XI): è urgente (come ribadito in altre occasioni) risolvere questo problema cercando, se possibile, di inserirlo negli obiettivi del Piano in corso formulazione.

La porta è sistemata in un contesto vegetazionale nel complesso ben gestito (anche se sono state più volte segnalate manchevolezze, che ancora vengono rimarcate, sottolineate e ribadite, nella lotta alle specie esotiche dequalificanti, *Amorpha fruticosa* in primis).







Ex magazzini torba

I fabbricati, sempre più fatiscenti, sono ormai giunti al crollo: i resti, anche se in qualche modo recintati e forniti di avvisi e dissuasori, costituiscono una evidente condizione di pericolo oltre che rappresentare un indecoroso biglietto da visita. Ammassi di macerie, ricoperti da densa vegetazione ruderale, sono tutt'altro che un invito a visitare la Riserva.

Sembra tuttora irrisolta la questione della loro destinazione: non rimane altro che attendere la revisione del Piano sperando in un recupero compatibile.



Nel corso del 2005, nei pressi degli ex magazzini, è stata eseguita una significativa opera di riqualificazione: sono stati smantellati i pollai, le baracche e le recinzioni che si trovavano nei pressi.

Ad un anno e mezzo distanza il risultato dell'intervento appare soddisfacente anche se ancora molto rimane da fare, soprattutto per quanto concerne la vegetazione, per l'eliminazione degli elementi del tutto estranei.

Si ribadisce che è comunque assolutamente da salvaguardare e da potenziare la componente "alberi da frutta" per un "recupero delle varietà impiegate localmente in passato".



Centro di Accoglienza Iseo (ex Comergas)

L'area antistante il centro di accoglienza è stata sistemata secondo i canoni del giardinetto. Superfluo ribadire che mal si sposa con un ambiente che vorrebbe esaltare il carattere "naturale" (che non coincide con "verde").

Gli sterrati sono stati ripuliti ed in parte traseminati (era stato raccomandato l'uso di miscugli prelevati in loco, ma il consiglio, suppongo per questione di costi, non è stato seguito).

Non c'è da preoccuparsi più di tanto per quanto riguarda le superfici di calpestio (che autonomamente verranno colonizzate dalla vegetazione caratteristica di questi ambienti).

Ben diverso è il caso del terrapieno seminato con un miscuglio a dominanza di *Setaria*: estraneo ma nulla di allarmante: il recupero ad una situazione più prossima alla naturalità è sempre possibile ed in tempi brevi. Ma va fatto.

In conclusione, come suggerito in relazioni precedenti, è da riprogettare l'assetto vegetazionale di tutta l'area circostante il centro di accoglienza, compresa, ovviamente, la componente arborea.

La vegetazione ai margini è in uno stato inammissibile (sempre se si considera che si tratta di una "porta" d'accesso!).

La condizione di abbandono e di incuria non è indice di naturalità!

Urge quindi una riqualificazione.

Ex casello Iseo

Anche la strada di accesso alla Riserva (via ex casello) non è certamente invitante, visto il disordine, anche se si tratta di un accesso secondario.

Per quanto concerne l'assetto vegetazionale (nonostante le ripetute sollecitazioni e le prescrizioni date in occasione delle autorizzazioni al taglio) permane il problema della riqualificazione della componente arborea con l'eliminazione di robinia ed ailanto a favore di olmi, tigli (che già rappresentano una vecchia alberatura) e platani.

Altrettanto dicasi per la vegetazione erbacea, soprattutto la vasta plaga a *Cyperus longus*, che sta per essere definitivamente sopraffatta: più volte è stato raccomandato un intervento, purtroppo, anche in questo caso, senza esito.



Funtani

E' regolarmente spurgato e ripulito il fontanile.

Appaiono senza soluzione, nel breve-medio periodo, i problemi connessi allo scolmo del troppo pieno del collettore con conseguenze pesantissime sull'ambiente.

Urge un intervento di recupero per la depressione fra sede stradale (Sebina orientale) ed il terrapieno del vecchio tracciato della ferrovia.

Come già osservato nella relazione dello scorso anno, lo sviluppo degli impianti pilota (querce, salici, frassini) nei pressi della porta rimane al di sotto delle aspettative: non rimane che attendere i futuri sviluppi.

Ancora critiche le condizioni della (ormai ex) stazione di *Hottonia palustris* reimpiantata in seguito ad una distruzione conseguente ai travasi di cui sopra.



La stazione di *Hottonia palustris* presso la porta del Funtani in passato ed oggi.



Ex Zumbo

Dopo l'acquisizione sono stati eseguiti interventi di "risanamento".

Vista la ristrutturazione in programma (ed ormai in corso) si rimandano le osservazioni a quella sede. Anche in questo caso si ricorda e si ribadisce la necessità di salvaguardare e di potenziare la componente "alberi da frutta" per un "recupero delle varietà impiegate localmente in passato".





Monastero

si tratta dell'accesso più prestigioso alla Riserva anche se non figura come "porta" , (la funzione di porta, in direzione sud via ex mulino ed in direzione nord via Funtani, passa in subordine).

Come sistematicamente ribadito nelle precedenti relazioni, ciò non esime, anzi, impone con maggior forza, la riqualificazione della componente arborea (dominanza assoluta di ailanto) del terrapieno e del sottopasso che adduce al Funtani.

Ex Mulino

L'accesso alla Riserva, in realtà, lo si ha appena superato il passaggio a livello. Non esistono strutture preposte ad hoc e la manutenzione ordinaria del percorso è buona.

Nulla di negativo da segnalare tranne l'annoso problema dell'ingresso del Ri, un'area a vegetazione caotica di fronte all'ex mulino e un maleodorante ristagno fra percorso e bordo vasche.





Ex vasche argilla

Anche in questo caso l'accesso sarebbe più a monte: all'imbocco della pista ciclabile abbandonando la strada asfaltata per Timoline.

L'accesso all'ambiente di torbiera (o comunque ad essa correlato) avviene tuttavia alla base della rampa di discesa col bivio Funtani-Segaboli.

Anche in questo caso nulla di negativo da evidenziare.



Segaboli (CorteFranca)

La struttura della porta e la funzionalità destano comunque preoccupazioni: si tratta indubbiamente della porta più praticata, ma non per gli scopi della Riserva, con le logiche conseguenze. L'area di sosta (tavolini) è in condizioni intollerabili.

Persiste l'annoso problema degli usi impropri delle vasche (balneazione). E' stato eseguito un tentativo di dissuasione (dissodamento "spiaggetta") ma senza risultati.

Le aree denudate ed i riporti di terra eseguiti ai tempi dell'escavazione dell'argilla sono occupate da un coacervo di vegetazione colonizzatrice e ruderale: si ribadisce la necessità di un intervento di riqualificazione.

L'acqua delle vasche risultanti dall'escavazione dell'argilla, più profonde e prive di torba, ospitano le popolazioni più consistenti di *Utricularia australis*: al momento non si evidenziano condizioni di rischio per questa specie.

Si sottolinea l'urgenza di interventi di conservazione di boschetti igrofilo ad *Alnus glutinosa* (in prossimità del Vivaio Zanetti) in quanto ospitano una stazione di *Hottonia palustris*.





PERCORSI

Ridefinizione percorsi

Come rilevato in più occasioni, sarebbero da ridefinire i percorsi in modo che meglio rispondano alla realtà. Si ritiene che questo sia il momento opportuno in quanto in corso la revisione del Piano.

Si propone di definire i percorsi secondo il seguente schema:

-un percorso nord articolato nei tratti

- Ciochett - Ex magazzini torba
- Baionetta di accesso alla torretta
- Ex magazzini torba - Centro accoglienza Iseo
- Centro accoglienza Iseo - Boschetto - Ex casello Iseo
- Percorso specialistico ex casello Iseo – fronte torretta
- Ex casello Iseo - Funtani
- Funtani – ex Zumbo – Monastero

-un percorso centrale Monastero - Funtani – Vivaio - Segaboli (CorteFranca),
con una propria autonomia, che attraversa la Riserva in senso est - ovest

-un percorso sud articolato nei tratti

- Monastero – passaggio a livello – ex mulino
- Ex mulino – ex cave argilla - Porta Segaboli (CorteFranca)

Percorso nord, Ciochett-ex magazzini torba

Si tratta di un ambito molto significativo ai fini della conservazione degli habitat e di importanza primaria.

Il percorso è stato regolarmente falciato ma sono venuti a mancare gli interventi di contenimento della canna di palude sull'area compromettendo le azioni di recupero delle formazioni a ciperacee di grande taglia realizzate col Progetto Life

Si ribadisce che necessitano localmente, interventi più decisi di pulitura dai rovi (soprattutto in corrispondenza di un riporto di inerti che andrebbe rimosso).

Si ribadisce che sarebbe opportuno realizzare una "barriera verde" a bordo strada (peraltro già presente in alcuni tratti) come elemento di delimitazione dell'intero complesso della Riserva.

La scelta delle specie dovrebbe essere articolata su più entità, in funzione dei differenti criteri che si intendono privilegiare. Si potrebbero infatti impiegare con pari successo sia il pioppo cipressino ovvero il tiglio (in quanto specie di lunga tradizione per le alberature stradali lombarde) oppure il platano (elemento caratteristico e di diffuso impiego locale per la demarcazione dei confini).

Qualora si optasse per una barriera verde a livello della torbiera, anziché del ciglio strada (depressa quindi rispetto quest'ultima di circa 2 m), si dovrebbe puntare sull'ontano nero, specie che meglio sopporta i ristagni d'acqua.



Baionetta di accesso torretta

Buona la manutenzione del pedonabile ma si lamenta uno sviluppo ancora eccessivo di *Amorpha* ai bordi: si sta vanificando quanto fatto col progetto *Life*.

Poiché si tratta del percorso meglio attrezzato, che giunge in un punto panoramico privilegiato (la torretta) pressoché privo di barriere (tranne qualche Sali-scendi in corrispondenza di bocche di collegamento fra le vasche) è quello che meglio si presta per l'allestimento di un "**percorso per tutti**".

Si torna a proporre pertanto un adeguamento del percorso al fine di renderlo fruibile ai disabili.

Si tratta in ultima analisi di attrezzare un paio di rampette (non più di 50 cm di altezza) in corrispondenza delle passerelle. Non si ravvisa la necessità di una rampa di accesso alla torretta in quanto si presume che chi ha problemi di deambulazione non effettui la visita da solo ma sempre in gruppo e si conta pertanto sugli accompagnatori. Sarebbe invece opportuno attrezzare la piattaforma con qualche posto a sedere strutturato in modo adeguato.





**Percorso nord, ex magazzini torba – Centro di accoglienza Iseo –
“boschetto” - ex casello Iseo – Funtani**

Come di norma risulta buona la manutenzione ordinaria per la superficie di calpestio: non si può dire altrettanto per i bordi. Urge un intervento di riqualificazione.

A livello del “boschetto” esiste un varco di penetrazione (viste le tracce è sicuramente frequentato con mezzi fuori strada, e non solo) che deve essere chiuso quanto prima.

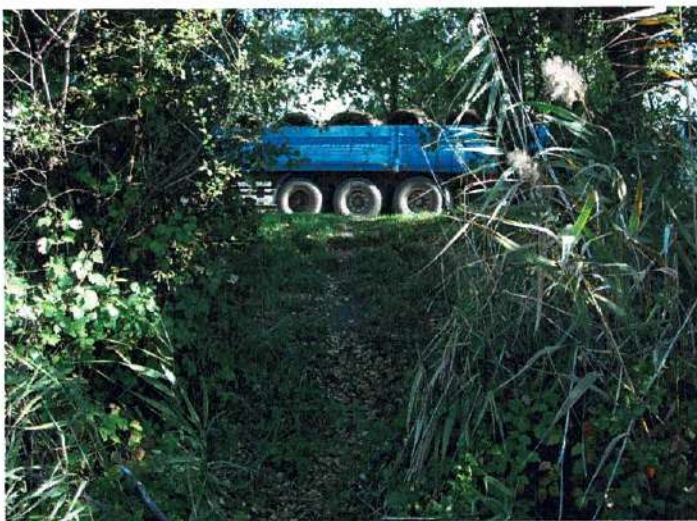




Formazione a *Cladium mariscus* fra centro di accoglienza strada provinciale XI



Punti di vulnerabilità per la penetrazione di veicoli meccanizzati dalla provinciale XI nei pressi del "boschetto"



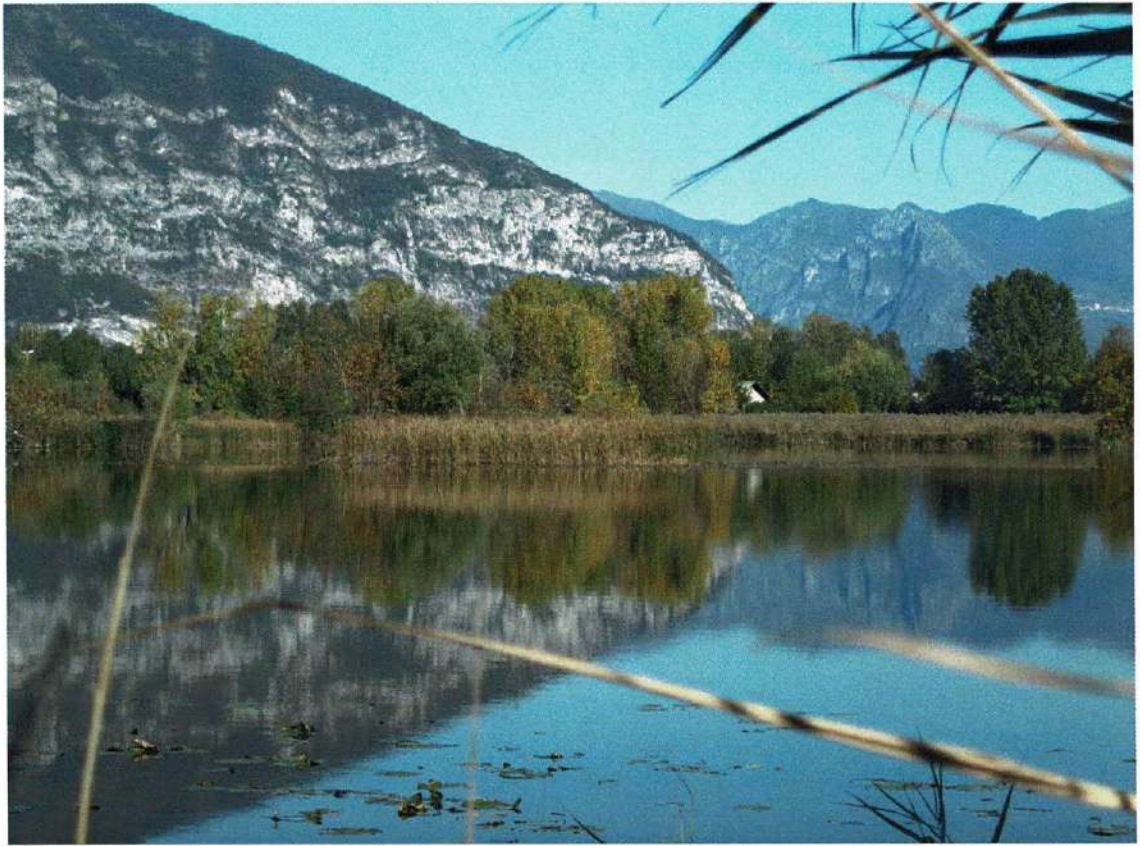
Percorso specialistico ex casello Iseo (boschetto) – fronte torretta

La ripulitura del percorso (in gran parte ex strada sterrata) non ha presentato controindicazioni di sorta (tranne un taglio eccessivo della rinnovazione arborea). A distanza di un anno privo di interventi la pista è già stata massicciamente reinvasa da suffruticose e arbustive (non si può dire altrettanto per le erbacee). Ciò ha impedito la pur minima fruizione di un'area di pregio ostensivo.

Per la chiusura dell'anello (onde evitare il percorso in andata e ritorno) si ripropone come soluzione un ponte di chiatte (è sicuramente il tipo di intervento meno invasivo).









Percorso centrale Funtanì – Vivaio - Segaboli

E' il percorso per eccellenza.

Oltre ad essere il più praticato è anche il più spettacolare: è quindi da promuovere al meglio.

Buona la cura gnerale e la sicurezza: rimane ancora molto da fare per quanto concerne l'eliminazione dei rovi e dell'indaco bastardo.





Percorso Funtani - ex Zumbo – Monastero

Si intreccia con il vecchio tracciato della ferrovia (massicciata e sottopassi).

Indispensabile una ripulitura dalle esotiche (robinia e ailanto)

**Percorso sud (Monastero – passaggio a livello - ex mulino - ex cave argilla
- porta Segaboli.**

Necessita di una azione di pulizia nei pressi del mulino.

(per questi due percorsi vedere quanto proposto per le porte)

Barriera verde di mascheramento e antintrusione

Come già ricordato a proposito dei percorsi, la Riserva è nel complesso sufficientemente protetta dalle intrusioni meccanizzate, anche se le condizioni di singoli tratti sono molto diversificate.

Si ritiene pertanto opportuno un programma di interventi "leggeri" (quali dissuasori e siepi) e, solo in alcuni rari casi, tratti di guard-reil

In particolare si presentano come punti deboli:

- lungo il percorso Ciochet-magazzini torba
- tratto in prossimità ex magazzini torba
- tratto in prossimità boschetto (rotatoria)



VEGETAZIONE ARBOREA

La salvaguardia delle briglie (nonché dei visitatori!) è strettamente dipendente dalla stabilità degli alberi.

Come proposto è stata effettuata una ricognizione di verifica ed è prossimo all'appalto il relativo intervento di manutenzione straordinaria.

“BOSCHETTO”

Il “boschetto” è in condizioni migliori di quanto non sembri in apparenza anche se gli interventi fino ad ora effettuati non hanno dato gli esiti sperati: fra le cause c'è indubbiamente (era scontata) la tipologia del substrato (si tratta di materiale di riporto essendo stata usata l'area come discarica) ma non credo sia l'unica.

Un primo impianto è andato perso a causa della siccità del 2003 (ma anche dell'incuria).

Il nuovo impianto (2004) presenta alcuni problemi per cui è da prevedere un reintegro delle fallanze.

Le rilevazioni effettuate in primavera-inizio estate ed in autunno dimostrano che la scelta delle specie si è dimostrata decisamente appropriata: il paventato problema del soffocamento, non sussiste se si effettuano gli interventi di manutenzione (pochi, tutto sommato) in modo corretto: la pulizia deve essere effettuata in pieno vigore (giugno) (per fiaccare le specie invasive), i tagli nella stagione di riposo sono inutili (si asporta solo paglia e legna)

Il risultato è ben rappresentato dalla crescita dei nuovi impianti.







AMBIENTI

Briglie (non praticabili) e “isole”

Elemento diversificante nel contesto paesaggistico della Riserva, sono interessate da tratti di vegetazione ad elevata diversità biologica, fra le più ricche del sistema delle Torbiere.

Vengono qui trattate solo quelle non fruibili, in quanto le altre sono già oggetto della manutenzione ordinaria (percorsi).

Il modello di riferimento sono i magnocariceti ripariali ed i cladieti.

E' in atto una ripresa della componente arborea: ontani, olmi, frangola, salici e pioppi, specie che andrebbero gestite con differenti criteri.

E' da controllare il pioppo, che dissemina ed invade in modo eccessivo e, soprattutto, determina condizioni di instabilità.

Preoccupante la ripresa di *Amorpha* che, se non controllata, vanifica quanto fatto fino ad ora. Meno preoccupanti i rovi ma sempre da tenere sotto controllo.



Lamineti

I lamineti (a *Nymphaea alba*) si stanno localmente infittendo con una conseguente serie di vantaggi e di svantaggi da valutare caso per caso.

Contribuiscono infatti pesantemente alla produzione di fitomassa con conseguente accelerazione dei processi di interrimento e soprattutto di peggioramento della qualità delle acque per apporto di materiale in decomposizione.

Nel corso del 2006 non si sono notate situazioni preoccupanti (per quanto concerne le vasche di grandi dimensioni), per le altre (area di non intervento) il processo naturale di occlusione è ormai ad uno stato avanzato.

Non si ripropongono sfooltimenti a causa dell'eccessivo impegno finanziario che l'operazione comporta.



Fragmiteti

La canna di palude si presenta come l'elemento dominante le torbiere: in realtà le cinture nettamente riferibili a questo habitat (fragmiteto s.s.) è del tutto frammentaria ed esile mentre si presentano come canneti altri tipi di vegetazione (cariceti ripariali e magnocariceti invasi da questa specie estremamente aggressiva) che vengono alterati e trasfigurati (e vanno difesi). (vedi oltre)

Cladieti

Le formazioni a *Cladium mariscus* delle Torbiere del Sebino non hanno riscontri analoghi nella quasi totalità delle altre aree umide della Lombardia.

Vegetazioni in rapida evoluzione esigono la massima tutela e vanno difesi dalla canna di palude (non nelle stazioni in acqua (isole), che si difendono da sole) ma in quelle di bordura.

Si propone di proseguire con gli interventi di salvaguardia e di messa in evidenza di questa vegetazione.



Magnocariceti a *Carex elata*

Si tratta di un ambiente in drastica riduzione in tutta la Padania in conseguenza delle bonifiche e delle colmate delle aree perilacuali o perché invase dal canneto in seguito all'abbandono delle saltuarie pratiche di sfalcio e di incendio.

La loro ricchezza floristica è fra le più elevate della Riserva e vanno pertanto difesi in modo deciso. Infatti, mentre le pratiche di sfalcio, metodiche e continue, effettuate nel passato, tendevano a trasformarli in prati umidi, l'attuale abbandono tende a farli sopraffare da parte delle formazioni a canna di palude.

Non si può pertanto fare altro che ribadire la necessità di intervenire per bloccare l'invasione da parte del fragmiteto che, con una drastica riduzione della diversità ambientale, comporta una banalizzazione del paesaggio.

Al momento il controllo e la loro salvaguardia in Lametta (dove sono ampiamente diffusi) sono legati agli incendi saltuari, benefici per il mantenimento di questo tipo di vegetazione, ma deleteri sotto altri aspetti: è da prendere in considerazione una loro gestione col fuoco (controllato, evidentemente).

Cipereti, junceti e cariceti di ripa.

Si trovano tutti in una preoccupante situazione di degrado.

Il pericolo maggiore è rappresentato dall'invasione ad opera della canna di palude e dalla compagine di avventizie (*Solidago gigantea*) e avvinghianti annuali (*Calistegia sepium* e *Bilderdikia dumetorum*).

L'azione denaturante di questa aggressione emerge, in modo allarmante ed evidente perché in genere sono prossime ai percorsi ed alle porte.

Il loro recupero prevede, anche con una certa urgenza, un intervento di sfalcio che ristabilisca in modo deciso la supremazia di carici e giunchi liberandoli dalla morsa soffocante delle avventizie e della canna di palude.

Si ri-ripropone di ripetere gli interventi nel tratto ciochett-ex magazzini, di fronte a questi ultimi, e di attuarlo nella plaga in prossimità dell'ex casello di Iseo (sarà la volta buona?).



Prati stabili

La praticoltura è esercitata in modo più che corretto, sia nell'ambito delle Lame che nel vasto tratto fra Lametta e Clusane.

Non rimane quindi altro che auspicare che gli interventi colturali rimangano quelli attuali, visto che hanno consentito la conservazione di una vegetazione, propria dei prati igrofilii, di discreto interesse scientifico-naturalistico: se ne consiglia pertanto il mantenimento, in modo determinato, nelle aree perimetrali ed eventualmente anche l'espansione, soprattutto nel caso di interventi di recupero.

La praticoltura non deve tuttavia essere favorita in modo indiscriminato: soprattutto quando è operata a scapito del magnocariceto (fra Clusane e Lametta): è necessario frenare il fenomeno.

Nella stessa area sussiste un'altra condizione di rischio, per i prati igrofilii, da non sottovalutare: i tentativi di conversione con la messa in coltura in rotazione o con l'impianto di pioppeti a ibridi. In tutti i casi si tratta di interventi che vanno tenuti sotto controllo e, quanto meno, disincentivati.

Non sono previsti interventi dell'Ente su queste vegetazioni.



Coltivi

La vegetazione di questi ambienti non presenta problemi quando sono regolarmente gestiti. Insorgono preoccupazioni in caso di abbandono (fenomeno peraltro non rilevato) per invasione da parte di specie opportuniste favorite da un eccesso di nutrienti disponibili.

Si ribadisce tuttavia la necessità di sconsigliare qualsiasi intervento che proponga l'espansione delle aree a coltivo a scapito di vegetazioni erbacee stabili: potrebbe essere al più consentito un recupero, tramite coltivi -che dovrebbero comunque rappresentare una fase transitoria-, di ambienti ruderali.

Nel complesso, tuttavia, non si rilevano situazioni che suscitino particolari preoccupazioni.

Per loro natura non sono previsti interventi dell'Ente su queste vegetazioni.



Sterrati e aree ruderali

Si tratta, in tutti i casi, delle vegetazioni maggiormente compromesse, di un coacervo di elementi di varia natura e provenienza per lo più apportati con la banca semi legata ai riporti.

Creminane:

Il rimaneggiamento, conseguente ai riporti di terra e addirittura di materiale da discarica che ha interessato quest'area, rappresenta indubbiamente una situazione insostenibile nell'ambito di una Riserva Naturale.

Allo stato attuale è alquanto arduo prospettare una ristrutturazione in termini naturalistici, ed una riconquista, almeno per quanto possibile, delle posizioni perdute da parte della vegetazione pregressa, se si prescinde da un progetto ad hoc che esula da questa indagine di monitoraggio dell'evoluzione dell'ambiente e di proposta di interventi gestionali.

Si ricorda che l'area è attualmente sotto sequestro e che è in corso un procedimento penale nei confronti del proprietario che ha effettuato il riporto.

Segaboi:

Anche l'area dei Segaboi, interessata da intenso rimaneggiamento, necessita di un intervento di sistemazione ad hoc che non è ancora stato espletato.

Come già precisato in altre Relazioni si rinvencono qui almeno due tipi di ambienti, con caratteristiche differenti: un'area con riporto remoto ed un'area in rilevato. Alquanto sviluppata è anche una caotica vegetazione di margine dominata dai rovi. In entrambi va realizzato un intervento di sistemazione con un modello finale ben integrato quale potrebbe essere un prato alberato.

Anche in questo caso è da prevedere un progetto ad hoc che esula dalla gestione ordinaria.

Area vivaio

Come regolarmente precisato nelle precedenti Relazioni si ribadisce la necessità di tenere sotto controllo le aree limitrofe al vivaio in quanto possibili fonti di inquinamento floristico dagli effetti imprevedibili.

Al presente comunque non si registrano situazioni di allarme anche perché la produzione è indirizzata verso cespugli e piante d'alto fusto che non sfuggono al controllo.

Lametta

Pur essendo parte integrante della Riserva la Lametta è una entità a sé stante sotto tutti gli aspetti, gestionale compreso.

Non vi sono vie di accesso dirette e manca pertanto una "porta": in realtà essa sarebbe in programma, ma a tempi sicuramente lunghi: se ne parlerà in futuro.

Si ribadisce tuttavia (vedi relazioni anni precedenti) la necessità di esplorare la possibilità di realizzare un percorso al margine meridionale e l'allestimento di uno o più punti di osservazione su piattaforma.

Si sta esplorando la possibilità di una riqualificazione dei fondali e delle acque circolanti tramite dragaggi e riapertura di bocche occluse.

Il tutto è comunque rinviato al Piano.

INTERVENTI SULLA VEGETAZIONE A SALVAGUARDIA DEGLI HABITAT

Criteri generali di intervento

In linea di massima si devono evitare interventi tranne quelli tesi a:

- difesa del patrimonio naturale autoctono dalle specie esotiche invasive
- salvaguardia della integrità dell'ambiente nel suo complesso
- salvaguardia della incolumità dei fruitori

Dovranno pertanto essere previsti (e progettati) interventi conservativi e migliorativi

♣ patrimonio arboreo

- interventi di messa in sicurezza (lungo i percorsi, ma non solo),
- interventi fitosanitari
- eliminazione della componente legnosa estranea (*Ailanthus* e *Amorpha* in primo piano) ovunque possibile
- rinsanguamento, dove necessario, tramite impianto di specie arboree ed arbustive autoctone di provenienza locale, col divieto assoluto di attingere a cultivar

♣ patrimonio erbaceo

- difesa dall'invasione di specie esotiche mediante interventi di sfalcio selettivi
- contenimento delle specie invasive e monotonizzanti (la canna di palude su tutti gli habitat igrofili) tramite sfalcio o, localmente, in habitat che ne traggono vantaggio (il magnocarioceto ed il molinieto) anche tramite fuoco controllato secondo le tradizioni agricole locali.
- incremento delle popolazioni delle specie in crisi tramite prelievo locale e redistribuzione del materiale biologico ovvero il prelievo da habitat analoghi in ambito regionale: è fatto comunque divieto di impiegare materiale vivaistico.

AGGIORNAMENTO SIT E MANUTENZIONE CAPANNINE METEO

Persiste l'annoso problema della gestione dei dati delle capannine.

Il contatto con ERSAL (prima ancora che diventasse ERSAF) non ha dato risultati.

Avevo allora contattato la Provincia di Brescia (settore Agricoltura, che già segue proprie stazioni con caratteristiche analoghe) ma ad una risposta inizialmente affermativa ha seguito un nulla di fatto (pare che il motivo di fondo per cui non è andata in porto la convenzione risieda nel fatto che nella proposta avanzata dal Consorzio si accollavano alla Provincia anche i costi delle manutenzioni).

Ci ho riprovato anche nel corso del 2006 senza risultato.

Urge trovare una soluzione o si perde tutto.

GEMELLAGGIO TORBIERE DEL SEBINO – OASI DI VENDICARI

Nel corso del 2005 (vedi relazione) sono state contattate alcune Riserve di notevole rilevanza che avessero qualche elemento in comune con le Torbiere del Sebino.

Si è puntato su aree Ramsar con un passato di rilevante importanza per altre funzioni (in particolare ex saline divenute riserve)

L'attenzione è stata alla fine concentrata su

- Salines d'Hyères (Francia meridionale)
- Le Cesine (Salento, Lecce)
- Oasi di Vendicari (Sicilia, Siracusa)
- Palude di Frattarolo (Puglia garganica, Manfredonia)
- Laghi costieri di Lesina a Varano (Puglia garganica)

Si sono comunque incontrate sensibili resistenze e scarso interesse, tranne che per le Saline di Hyères (le prime interpellate per un rapporto affettivo personale e per un primo contatto instaurato nel maggio del 2004) e la Riserva di Vendicari.

Il responsabile dell'Oasi di Vendicari (Azienda Regionale Foreste Demani della Regione Sicilia) ha proposto un primo incontro, per la definizione di attività congiunte.

Ho stilato il programma e la bozza di un protocollo.

Nel mese di marzo ho compiuto una missione a Vendicari, a Siracusa e a Palermo ricevendo tutte le assicurazioni del caso.

Superata l'estate (e le elezioni) ho ripreso il bandolo dei contatti (ma nel frattempo era stato esautorato il funzionario locale ed ho dovuto riannodare le fila col nuovo dirigente.

Dopo ripetuti solleciti ha ricevuto la conferma che la procedura era stata attivata (novembre 2006).

Non rimane che da attendere

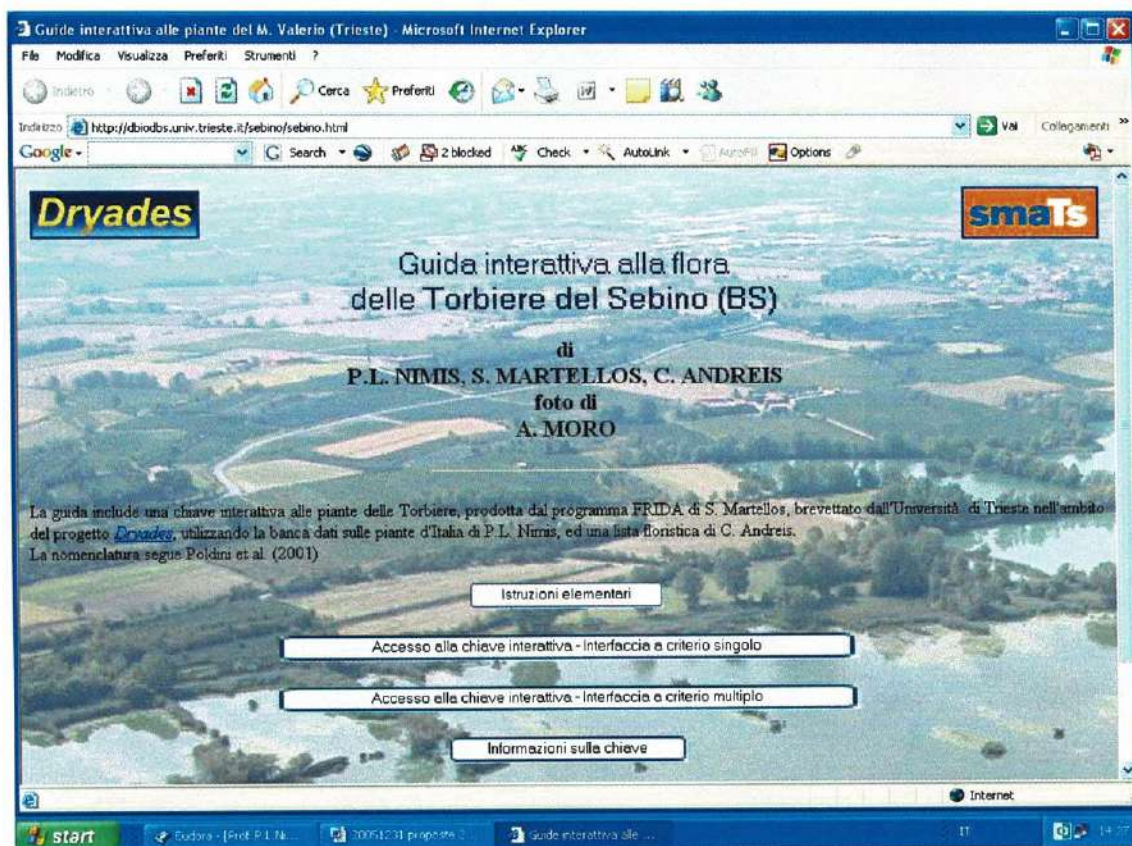
GUIDA FLORISTICA IN RETE (O IN ALTERNATIVA CD FLORA-VEGETAZIONE)

Si ripropone la realizzazione di una chiave floristica in internet dedicata alla flora delle Torbiere del Sebino.

Si tratta di un prodotto innovativo, interattivo.

E' già stato realizzato un prototipo (è in rete, anche se con accesso riservato, per dimostrazione).

Il costo dell'operazione si aggira intorno agli 8.000 €.



In alternativa potrebbe essere realizzato un CD analogo ad "Ali sulle Lame" dedicato a flora e vegetazione.

MARCHIO

L'autorizzazione all'uso del logo della Riserva potrebbe rappresentare un elemento di visibilità.

Sarebbe il caso di formulare una sorta di regolamento ("con collegato finanziario") per la cessione del diritto d'uso.

Ricordo che qualcuno già lo usa abusivamente.

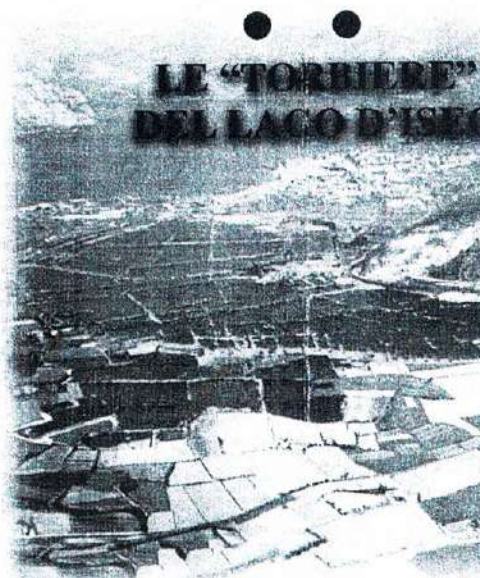
Roberto Venanzoni, 18.04.06/03/2005, ecco la famosa grappa al gusto il fumo di torba.

Page 2 of 4



Roberto Venanzoni, 18.04.06/03/2005, ecco la famosa grappa al gusto il fumo di torba.

Page 3 of 4



Prof. Roberto Venanzoni
Dip. Biologia vegetale e Biotecnologie agroambientali
Borgo XX giugno 74, 06121 Perugia
Tel: 075 585 6430
Fax: 075 585 6404
<http://vnr.umgg.it>

Come si può ben osservare è stata fatta la scansione del pieghevole della Riserva (si vede ancora la piegatura!)

PROSPETTO ATTIVITÀ 2007

Manutenzione ordinaria

| | | |
|-------------------------------|--|------------------|
| sfalcio e ripulitura percorsi | | tutti i percorsi |
|-------------------------------|--|------------------|

Miglioramento e conservazione habitat

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| sfalcio e ripulitura | giugno | canneto fra ciochett e ex magazzini |
| sfalcio e ripulitura | giugno | canneto di fronte ex magazzini |
| sfalcio e ripulitura | giugno | Prati ad halti herbe in prossimità ex casello Iseo |
| sfalcio e ripulitura | giugno | Prati ad halti herbe in prossimità ex mulino |
| Taglio del canneto di bordura | 15 giugno-15 luglio (2 tagli) (riapertura "finestre") sul cladieto | c/o centro accoglienza e lungo sentiero specialistico |

Interventi di miglioramento vegetazionale delle briglie e delle isole

| | | |
|--|---------------------|------------------|
| Estirpazione, o quanto meno taglio, delle specie arboree estranee (tutte!!!) | 15 giugno-15 luglio | briglie ed isole |
|--|---------------------|------------------|

Interventi di miglioramento strutturale delle porte

| | | |
|---|--|----------------------------|
| riqualificazione assetto vegetazionale | | ciochett |
| riduzione condizione di pericolo raccordo con la strada provinciale | | ciochett |
| riqualificazione e recupero ex fruttiferi | | Ex pollai c/o ex magazzini |
| barriera verde antintrusione | | Ex magazzini |
| riqualificazione assetto vegetazionale | | Centro accoglienza Iseo |
| barriera verde antintrusione | | Boschetto |
| Riqualificazione vegetazione arborea (taglio ailanto e robinia) | | Ex casello Iseo |
| Sfalcio vegetazione ad halti herbe | | Ex casello Iseo |
| Riqualificazione vegetazione arborea e fruttiferi | | Ex Zumbo |
| riqualificazione patrimonio arboreo | | Funtani |
| recupero alfetta sommersa | | Funtani |
| riqualificazione patrimonio arboreo (taglio ailanto e robinia) | | Monastero/Funtani |
| Sfalcio vegetazione ad halti herbe | | Ex Mulino |
| Risanamento ristagni fetidi | | Ri/ex mulino |

Interventi di miglioramento strutturale dei percorsi

| | | |
|------------------------|------------|--|
| ridisegno dei percorsi | Vedi Piano | tutta la Riserva |
| sentiero per disabili | Vedi Piano | percorso ex magazzini – torretta |
| percorso specialistico | Vedi Piano | da ingresso ex casello e da centro accoglienza Iseo fino a fronte torretta |

Riqualficazione vegetazione a struttura arborea

| | | |
|--|---|---|
| attuazione del progetto Demetra 2006 | | tutti i percorsi e le aree accessibili al pubblico |
| Estirpazione, o quanto meno taglio, delle specie arboree estranee | 15 giugno-15 luglio (per fiaccare le pollonanti) | almeno lungo i percorsi e in corrispondenza del "boschetto" |
| Eliminazione della componente suffruticosa e arbustiva indesiderata (rovi) | 15 giugno-15 agosto (2 tagli) (per ridurre la capacità di ricaccio) | almeno lungo i percorsi e in corrispondenza del "boschetto" |
| reintegro fallanze con messa a dimora specie locali | autunno | "boschetto" |
| ripulitura e sfalcio per liberare gli impianti | giugno | "boschetto" |

Interventi di contenimento canneto e vegetazione di impronta ruderale a favore del magnocariceto e della vegetazione ad halti herbe (*Cyperus longus* pmp)

| | | |
|--------|-------------------------------|--|
| Taglio | 15 giugno-15 luglio (2 tagli) | aree già interessate da questo tipo di intervento (canneto) più area in prossimità ex casello Iseo |
|--------|-------------------------------|--|

SIT

| | | |
|---|--|--|
| Aggiornamento e gestione dati capannine meteo | | |
|---|--|--|

Guida floristica

| | | |
|--|--|--|
| Realizzazione chiave floristica in rete o in alternativa CD su flora e vegetazione | | |
|--|--|--|

Marchio

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Regolamento per l'uso | | |
|-----------------------|--|--|

Lametta

| | | |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| percorso bordo sud | Da progettare ed esegui. Vedi Piano | margine meridionale Lametta |
| piattaforma | Da progettare ed eseguire. Vedi Piano | margine meridionale Lametta |
| dragaggio | Da valutare. Vedi Piano | vasche Lametta |
| | | |