



CLUB ALPINO ITALIANO
COMMISSIONE CENTRALE TUTELA AMBIENTE MONTANO

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel. 02.205723.1 – Fax 02.205723.201
cctam@cai.it

AI Presidenti CITAM – CRTAM
Agli ONTAM
Alla CCTAM
A MATTEO NIGRO – Acqua Sorgente

NOTA ESPLICATIVA PROGRAMMA CITIZEN SCIENCE INTEGRATO

PREMESSA:

Riteniamo utile e proficuo per proseguire le attività individuate per il 2024/2025, anche a seguito di espressa sollecitazione ricevuta, produrre e diffondere questa nota in modo da mettere tutti gli OTTO nelle migliori condizioni per operare con il consueto e consolidato spirito collaborativo fino ad oggi ben dimostrato.

Il programma nasce su due filoni molto chiari che si richiamano alle tesi congressuali e alle proposte in essa contenute:

- avendo la TAM partecipato sin dall'inizio al progetto "Acqua Sorgente" e conoscendone quindi compiutamente le finalità, collaborare nella realizzazione dello stesso.
- completare gli scopi del progetto "Acqua Sorgente" con ulteriori, più specifici rilievi che possono effettuarsi in campo contemporaneamente.

E' evidente che si procede senza alcuna improvvisazione, ma applicando semplici criteri di valutazione dei luoghi che si percorrono.

Del resto alcune osservazioni puntuali sono già state compiute quando siamo stati chiamati a proporre i questionari ideati e prodotti dall'Università di Padova – TESAF – i cui principali risultati verranno presentati il 1° giugno al Convegno di Bard.

ACQUA SORGENTE:

Senza entrare nei dettagli che potete trovare sempre aggiornati sul sito www.cai.it/acqusorgente è quanto mai utile e necessario chiarire che uno degli scopi del progetto, oltre ovviamente catalogare i rilevamenti effettuati in campo e integrarli con la grande quantità di dati già disponibili, ma non assemblati in maniera univoca ed omogenea (MASAF – ISPRA ecc.), consiste nel poter valutare nel tempo le possibili modificazioni della disponibilità di acqua emessa dalle sorgenti in rapporto diretto con il progredire dei cambiamenti climatici.

Non a caso il progetto dispone di un coordinatore scientifico e altre figure di spessore tecnico-scientifico di supporto.

Per questo motivo invieremo questa nota e tutti gli allegati anche al direttore scientifico di Acqua Sorgente, il dottor Matteo Nigro.



CLUB ALPINO ITALIANO
COMMISSIONE CENTRALE TUTELA AMBIENTE MONTANO

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel. 02.205723.1 – Fax 02.205723.201
cctam@cai.it

CITIZEN SCIENCE INTEGRATA TAM:

Veniamo quindi a noi per affrontare con serena consapevolezza quanto vi è stato esposto nelle due riunioni di Bolzano e Foligno.

La prima considerazione parte dal fatto che un operatore TAM, di qualsiasi livello esso sia, quando si muove in ambiente, si dovrebbe muovere con sguardo attento e con la propensione a cogliere gli elementi distintivi del territorio che percorre.

Quindi quando si va alla ricerca di una sorgente quali elementi si possono identificare?

In primo luogo IL BOSCO.

Del bosco, delle funzioni proprie, dei servizi ecosistemici che produce ecc., ne abbiamo parlato da molto tempo con percorsi formativi che i vari OTTO hanno ritenuto opportunamente svolgere e con la compilazione dei questionari dell'Università di Padova.

La scheda di rilevazione che vi viene messa a disposizione appare complessa ma nella pratica non lo è; per facilitare ulteriormente il compito vi alleghiamo una nota esplicativa sul metodo di compilazione.

Tenete presente che una sorgente interagisce funzionalmente con l'ambiente circostante e il bosco ne è elemento essenziale.

Ora passiamo alla fase propositiva.

La/e proposta/e sono elementi essenziali per dare concretezza ai dati rilevati.

Altrimenti si tratta esclusivamente di rilevamento dati senza alcuna finalità.

Il passo successivo da compiere è di analizzare dove sorgente e bosco censiti si trovano: area protetta di vario livello, Rete Natura 2000, area non soggetta a particolare vincolo.

Vediamo caso per caso cosa si può pensare di proporre:

- area protetta di vario livello: sapete che nella strategia europea per la biodiversità 2030 vi sono indicati due obiettivi integrati: l'aumento al 30% complessivo del territorio di uno Stato vincolato ad area protetta, oppure l'individuazione, fra le aree protette già esistenti, di un 10% di queste da mettere sotto "protezione rigorosa" (su questo argomento avete già ricevuto il riassunto dei criteri principali sulla base dei quali proporre gli incrementi)
- Rete Natura 2000: anche su Rete Natura 2000 sono stati svolti molti momenti formativi per cui non dovrebbe essere difficile individuare come/cosa valutare in un sito classificato ZSC/ZPS o SIC. Per ciascun di questi Siti sono stati a suo tempo identificati gli elementi prioritari da mettere in protezione. Quindi noi valuteremo se ciò ha prodotto risultati positivi o, come piuttosto spesso ci viene segnalato, lo stato dei luoghi è degradato.
- area non soggetta a particolare vincolo: queste sono aree da valutare come possibili proposte di protezione

Un elemento fondamentale che ci deve guidare nell'analisi e nella conseguente scelta per formulare una proposta è la necessità di reintegro dell'ecosistema.

Di questo tema se ne è parlato e discusso sia in corsi di formazione che in momenti di approfondimento e ancor di più durante lo svolgimento del Congresso a Roma.

Anche per questo argomento avete già ricevuto un estratto del manuale ad hoc predisposto dalla FAO.



CLUB ALPINO ITALIANO
COMMISSIONE CENTRALE TUTELA AMBIENTE MONTANO

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel. 02.205723.1 – Fax 02.205723.201
cctam@cai.it

ORA TOCCA A NOI:

Sia a Bolzano che a Foligno abbiamo ampiamente discusso delle “stelle” cioè di quei luoghi/siti/ambienti ecc. che dopo questo lento processo di analisi sul campo vi sentite di proporre per una o più delle azioni appena descritte.

Come già ampiamente specificato ribadiamo che non è né utile né produttivo né alla nostra portata proporre azioni su siti molto ampi o molto compromessi che sono all’attenzione, spesso distratta, delle autorità amministrative.

Scegliamo in serena tranquillità luoghi puntuali e ragionati.

Abbiamo accennato al rapporto con le Amministrazioni locali: in primo luogo il Comune nel cui territorio si trovi al “stella” da voi individuata.

Si può anche pensare, se ve ne sono le oggettive condizioni, di verificare sia con l’Unione dei Comuni (ex Comunità Montana) sia con Aree metropolitane o Province, la loro adesione alla vostra proposta.

Adesione che si auspica concretizzabile mediante deliberazione di adesione e sostegno al progetto.

Non chiediamo denari perché troveremmo subito la porta chiusa!

Questo tassello non è semplice e quindi non lo riteniamo al momento indispensabile, in ogni caso da non trascurare a priori.

Semmai darebbe un valore aggiunto alla proposta complessiva delle “stelle” quando saranno codificate in un documento nazionale che possa costituire base solida per partecipare a progettualità europee.

Ma questo sarà un passo che competerà eventualmente ai livelli superiori.

Termino ricordando che la CCTAM è a completa disposizione per ogni ulteriore chiarimento/approfondimento e che il termine per la formulazione delle proposte è il **31 Maggio 2025.**

“Tante volte un ostacolo è solo un messaggio che la vita ti dà. Devi trovare un’altra strada, ma non vuol dire che non puoi arrivare a destinazione.” (Samantha Cristoforetti)

Buon lavoro!

Il Presidente
Raffaele Marini

Milano, 6 Maggio 2024



CLUB ALPINO ITALIANO
COMMISSIONE CENTRALE TUTELA AMBIENTE MONTANO

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel. 02.205723.1 – Fax 02.205723.201
cctam@cai.it



INTERPRETAZIONE DELLA SCHEDA DI RILIEVO DEI BOSCHI

L'aspetto di un bosco è l'insieme degli alberi e delle altre specie arbustive ed erbacee, risultato dell'evoluzione naturale della vegetazione che tende a formare strutture forestali con una storia dominata dalla Natura oppure condizionata dalle attività dell'uomo di tipo silvicolturale (gestione del bosco).

Le tipologie descritte nella scheda sono relative alla produzione dei dati Corine Land Cover (CLC). Essi hanno limiti significativi in termini di risoluzione spaziale e sono ormai superati su questo da altri fonti informative, quali quelle utilizzate per la carta nazionale di copertura, tuttavia hanno un'ottima risoluzione tematica, con un sistema di classificazione gerarchico con 44 classi su tre livelli (in Italia con alcuni approfondimenti al quarto livello come sono le tipologie delle schede es. 3,1,1 Boschi di latifoglie III livello; 3,1,1,1 Boschi a prevalenza di leccio o/e sughera IV livello). Inoltre, sono gli unici dati che garantiscono un quadro europeo e nazionale completo, omogeneo e con una serie temporale che assicura quasi trent'anni di informazioni (1990, 2000, 2006, 2012, 2018). Rispetto ai dati europei, in Italia, viene utilizzato un sistema di classificazione del Corine Land Cover di quarto livello, che aggiunge alcune classi di maggior dettaglio. (https://www.isprambiente.gov.it/files2018/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_territorio_web.pdf)

Se gli alberi hanno tutti, più o meno, la stessa altezza, significa che hanno la **stessa età (bosco coetaneo)**. Se invece gli alberi hanno altezze diverse hanno anche **età diverse (bosco disetaneo)**.

Ci sono situazioni intermedie come, per esempio, uno strato di alberi maturi, con al di sotto giovani piante (bosco a popolamento stratificato). Nel caso in cui il bosco fosse formato da gruppi di alberi di età diverse, allora si tratta di un popolamento disetaneo a gruppi.

Se il bosco è naturale, cioè non influenzato dall'azione dell'uomo, si presenta generalmente disetaneo o disetaneo per gruppi. Quando muore un vecchio albero, lo spazio vuoto viene occupato da giovani piante.

L'azione dell'uomo (tagli e rimboschimenti) favorisce i popolamenti coetanei.

La fustaia è un bosco dove tutti (o quasi) gli alberi sono nati da seme. La fustaia naturale è quella sviluppata da semi provenienti dalle piante presenti nelle aree intorno.

La fustaia artificiale è quella sviluppata dallo spargimento di semi da parte dell'uomo e provenienti da altri luoghi (vivai forestali), spesso con piante disposte in modo regolare sul terreno.

Una fustaia coetanea si può classificare in base all'età degli alberi: perticaia giovane (alberi piccoli e molto fitti), fustaia adulta (dominanza di alberi adulti) e fustaia matura (presenza di alberi vecchi o molto vecchi e prossimi a deperire).

Se da un ceppo escono più fusti (polloni) abbiamo un **bosco ceduo**, formato dal taglio di piante preesistenti e dal cui ceppo sono stati emessi i polloni. I boschi cedui consentono una rapida produzione di legname da ardere o per la costruzione di piccoli pali. Non tutti gli alberi possono emettere polloni dopo il taglio. Alcuni boschi presentano sia alberi cedui, sia fusti; in tal caso si tratta di boschi **cedui composti**.

Piante tutte della stessa specie formano un bosco puro (monospecifico). In natura tali situazioni sono rare e si formano solitamente in situazioni ambientali estreme (per es. in alta montagna dove si possono trovare lariceti e abetine pure). Spesso l'intervento dell'uomo agevola la formazione di tali boschi, sia con gli impianti artificiali monospecifici (cioè con piante tutte della stessa specie), sia favorendo una specie rispetto alle altre.

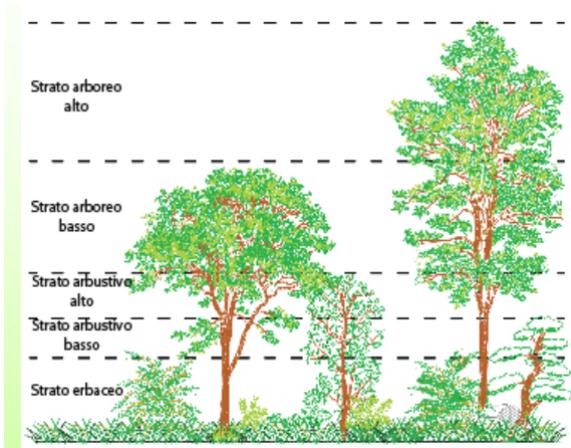
Il bosco misto è un popolamento formato da due o più specie; se una è molto più abbondante rispetto alle altre, si definisce dominante.

Ogni tipo di bosco è caratteristico di una precisa fascia altimetrica prediligendo determinati terreni, esposizioni e con diverse esigenze in fatto di umidità e di suoli.

Procedimento per rilevare una stazione forestale

Quanto detto precedentemente ci permette di acquisire alcune informazioni che ci permettono di rispondere alle prime domande della scheda nel raggio di circa 100 m dal punto di rilevamento. L'ambito dovrebbe essere il più omogeneo possibile.

- Individuare la tipologia di CLC possibilmente di IV livello ed indicare la % di copertura (aiutandosi con lo schema della distribuzione degli elementi) e l'altezza media delle piante;
- Individuare le specie dominanti cioè quelle più frequenti nell'area dei 100 m di raggio
- Individuare il tipo di governo e misurare i tronchi facendo una media



A questo punto valutiamo la copertura della struttura del bosco che abbiamo già individuato nella categoria di CLC. Tuttavia dobbiamo cercare di separare la % di copertura della parte arborea dalla % di copertura dello strato arbustivo indicando una delle diverse classi per entrambe.

- Quindi dobbiamo compilare i caratteri della stazione (entro i 100 m) e anche considerando un'area più vasta
- Altro punto sono le caratteristiche della viabilità in relazione alla copertura (C) all'interno dei 100 m

Infine l'ultima tabella relativa ai servizi ecosistemici. Considerando le caratteristiche del bosco, del suolo, la densità di vegetazione e di che tipo, pendenza, esposizione, la frammentazione dovuta alla eventuale sentiero/strada forestale, che sono stati esaminati dobbiamo dare un valore di funzionalità (0-5).

In questo modo avremmo descritto degli ambiti forestali facendo anche più punti nello stesso complesso se si ritiene che ci siano diversità degne di essere rilevate.