

**ALLEGATO A alla Dgr n. 2469 del 23 dicembre 2014****RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA****Obiettivi**

I servizi in argomento dovranno documentare il contesto fitosociologico di alcuni degli habitat tutelati della direttiva 92/43/Cee, e in particolare:

- 6210(\*) “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)” (\*stupenda fioritura di orchidee);
- 6230\* “Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)”;
- 62A0 “Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneratalia villosae*)”;
- 6410 “Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)”;
- 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile”;
- 6510 “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)”;
- 6520 “Praterie montane da fieno”;
- 9110 “Faggeti del *Luzulo-Fagetum*”;
- 9130 “Faggeti dell’*Asperulo-Fagetum*”;
- 9140 “Faggeti subalpini dell’Europa centrale con *Acer* e *Rumex arifolius*”;
- 9150 “Faggeti calcicoli dell’Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*”;
- 91AA\* “Boschi orientali di quercia bianca”;
- 91H0\* “Boschi pannonici di *Quercus pubescens*”;
- 91K0 “Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)”;
- 91L0 “Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)”.

Il metodo fitosociologico su cui si fonda la presente indagine vegetazionale è caratterizzato da una fase analitica che attraverso l’effettuazione dei rilievi consente di analizzare le comunità vegetali dal punto di vista qualitativo con la valutazione delle specie presenti e quantitativo con valutazione della loro abbondanza. Tale metodo è altresì trattato al paragrafo 2.3.1 dell’Allegato A della D.G.R. 13 dicembre 2005, n. 3873 e consultabile al seguente indirizzo <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/normativa-regionale-2005>.

Il rilievo fitosociologico dei suddetti habitat di interesse comunitario è svolto nei siti della rete Natura 2000 di seguito riportati:

- IT3210002 “Monti Lessini: Cascate di Molina”;
- IT3210004 “Monte Luppia e P.ta San Vigilio”;
- IT3210006 “Monti Lessini: Ponte di Veja, Vaio della Marciora”;
- IT3210007 “Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda”;
- IT3210021 “Monte Pastello”;
- IT3210039 “Monte Baldo Ovest”;
- IT3210040 “Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine”;
- IT3210041 “Monte Baldo Est”;
- IT3220002 “Granezza”;
- IT3220007 “Fiume Brenta dal confine trentino a Cismon del Grappa”;
- IT3220036 “Altopiano dei Sette Comuni”;

- IT3230003 “Gruppo del Sella”;
- IT3230006 “Val Visdende - Monte Peralba – Quaternà”;
- IT3230017 “Monte Pelmo - Mondeval - Formin”;
- IT3230022 “Massiccio del Grappa”;
- IT3230025 “Gruppo del Visentin: M. Faverghera - M. Cor”;
- IT3230027 “Monte Dolada Versante S.E.”;
- IT3230031 “Val Tovanello Bosconero”;
- IT3230035 “Valli del Cismon - Vanoi: Monte Coppolo”;
- IT3230043 “Pale di San Martino: Focobon, Pape-San Lucano, Agner Croda Granda”;
- IT3230044 “Fontane di Nogare”;
- IT3230045 “Torbiera di Antole”;
- IT3230077 “Foresta del Cansiglio”;
- IT3230078 “Gruppo del Popera - Dolomiti di Auronzo e di Val Comelico”;
- IT3230080 “Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno”;
- IT3230081 “Gruppo Antelao - Marmarole - Sorapis”;
- IT3230083 “Dolomiti Feltrine e Bellunesi”;
- IT3230084 “Civetta - Cime di San Sebastiano”;
- IT3230085 “Comelico - Bosco della Digola - Brentoni - Tudaio”;
- IT3230086 “Col di Lana - Settsas - Cherz”;
- IT3230087 “Versante Sud delle Dolomiti Feltrine”;
- IT3230090 “Cima Campo - Monte Celado”;
- IT3240002 “Colli Asolani”;
- IT3240003 “Monte Cesen”;
- IT3240024 “Dorsale prealpina tra Valdobbiadene e Serravalle”;
- IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco”.

Nella predisposizione del progetto di dettaglio e nell'esecuzione dei rilievi si dovrà tener conto dei suddetti elenchi dei tipi di habitat di interesse comunitario e dei siti della rete Natura 2000. Non risulta obbligatorio visitare tutti tali siti, ma attraverso le cartografie già realizzate dalla Regione del Veneto essi saranno tenuti in debita considerazione per guidare e indirizzare le attività di campagna.

### **Risultati attesi**

In relazione agli obiettivi sopra elencati, il progetto prevede:

- la predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di base;
- la predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di verifica;
- l'esecuzione di rilievi fitosociologici di base secondo la metodologia sotto elencata e in corrispondenza delle 192 stazioni di rilevamento;
- l'esecuzione di rilievi fitosociologici di verifica secondo la metodologia sotto elencata e in corrispondenza delle 60 stazioni di rilevamento;
- la fornitura dei relativi geodatabase, prodotti secondo le specifiche tecniche regionali (D.G.R. n. 1066/2007) comprensivi delle foto, dei rilievi in formato digitale e della tabella grezza dei medesimi rilievi;
- la predisposizione di una relazione tecnica sui rilievi fitosociologici di base (intermedia e conclusiva);

- la predisposizione di una relazione tecnica sui rilievi fitosociologici di verifica (intermedia e conclusiva);
- l'analisi fitosociologica secondo tecniche di classificazione automatica di tipo statistico (con interpretazione ragionata dei risultati delle elaborazioni) finalizzata all'inquadramento sintassonomico di tutti i rilievi.

**Ripartizione Attività e Cronoprogramma**

I rilievi fitosociologici vanno effettuati in due stagioni vegetative consecutive (da marzo a settembre) e precisamente nelle annualità 2015 e 2016. L'indagine riguarderà non solo situazioni tipo caratterizzate da elevata rappresentatività, ma anche situazioni con gradi di conservazione non ottimali (segnalando opportunamente in quale contesto si sia operato).

Per ciascuna campagna stagionale di rilevamento fitosociologico, è richiesta la preliminare predisposizione del progetto di dettaglio da articolare rispetto ai seguenti argomenti:

- il responsabile del progetto e collaboratori;
- le stazioni di rilevamento di massima per la stagione in corso (e relative modalità di individuazione rispetto ai tipi di habitat di interesse comunitario);
- il disegno sperimentale (stabilendo il cronoprogramma delle attività di rilevamento, periodi e frequenze, rispetto ai tipi di habitat di interesse comunitario);
- le ulteriori informazioni rilevanti ai fini delle attività di rilevamento;

Il prospetto numerico dei rilievi rispetto agli habitat di interesse comunitario da considerare nei rilievi fitosociologici di base è il seguente:

Tipi di Habitat		Numero Stazioni Rilievo
6210/62A0	A	30
6230		15
6410/6420	A	5
6430		15
6510		20
6520		15
9110/9130	A	20
9140		15
9150/91K0	A	25
91H0/91AA	A	15
91L0		5
<i>TOT</i>		<i>180</i>

Il prospetto numerico dei rilievi rispetto agli habitat di interesse comunitario da considerare nei rilievi fitosociologici di verifica è il seguente:

Tipi di Habitat		Numero Stazioni Rilievo
6210/62A0	A	10
6230		5
6410/6420	A	2

Tipi di Habitat		Numero Stazioni Rilievo
6430		5
6510		7
6520		5
9110/9130	A	7
9140		5
9150/91K0	A	8
91H0/91AA	A	5
91L0		1
<i>TOT</i>		<i>60</i>

Per i tipi di habitat identificati con la lettera A, le attività di rilevamento dovranno essere condotte in due distinti periodi della stagione vegetativa (non necessariamente nella medesima), in ragione della diversa espressione fisionomica e strutturale dell'habitat indagato (qualora ci si discostasse da tale indicazione occorrerà precisarne nel progetto di dettaglio le motivazioni).

Per ciascuno dei rilievi effettuati dovranno essere fornite almeno le seguenti informazioni: data del rilievo, nominativi dei rilevatori, località della stazione, tipo di habitat, tipo fisionomico della vegetazione, longitudine stazione, latitudine stazione, esposizione della stazione, pendenza (gradi) della stazione, rocciosità (percentuale) della stazione, pietrosità (percentuale), altitudine della stazione, tipo substrato della stazione, copertura strato arboreo (percentuale), copertura strato arbustivo (percentuale), copertura strato erbaceo (percentuale), copertura strato muscinale (percentuale), copertura complessiva della vegetazione (percentuale), superficie rilevata, note sul grado di conservazione, elenco delle specie con valori di abbondanza/dominanza (scala Braun-Blanquet).

Relativamente ai database georiferiti per l'archiviazione dei rilievi, comprensivi della localizzazione delle stazioni e ogni altra informazione utile a descrivere la fitocenosi, si può far riferimento al programma software Turboveg (o comunque a un programma open access equivalente) e alle specifiche riportate nella D.G.R. 1066/2007 per quanto riguarda i punti rilievi, i punti foto e le stazioni floristiche. Per le foto è richiesta l'acquisizione di almeno una panoramica per ciascuna stazione di rilevamento che deve risultare significativa nel rappresentare il tipo di habitat indagato.

Il cronoprogramma delle attività dovrà rispettare le seguenti scadenze.

Attività		Scadenze
1	predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di base per l'anno 2015	entro marzo 2015
2	predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2015	entro aprile 2015
3	rilievi fitosociologici di base per l'anno 2015, predisposizione di una relazione tecnica intermedia sui rilievi fitosociologici di base per l'anno 2015, predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di base per l'anno 2016	entro marzo 2016

<b>Attività</b>	<b>Scadenze</b>
4 rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2015, predisposizione di una relazione tecnica intermedia sui rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2015, predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2016	entro aprile 2016
5 rilievi fitosociologici di base per l'anno 2016, predisposizione di una relazione tecnica sui rilievi fitosociologici di base e database informatizzato	entro ottobre 2016
6 rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2016, predisposizione di una relazione tecnica sui rilievi fitosociologici di verifica, database informatizzato e analisi fitosociologica secondo tecniche di classificazione automatica di tipo statistico	entro ottobre 2016

### **Soggetti affidatari**

Al soggetto affidatario del servizio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di base spettano le attività 1, 3, e 5 del precedente cronoprogramma, mentre al soggetto affidatario del servizio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di verifica spettano le attività 2, 4 e 6 del precedente cronoprogramma.

I soggetti affidatari dovranno interagire in tutte le fasi di svolgimento del progetto mediante un confronto a diversi livelli. In particolar modo, al fine di garantire il corretto svolgimento delle attività per l'effettuazione dei rilievi di verifica, il soggetto affidatario del servizio per l'effettuazione dei rilievi di base è tenuto a comunicare, entro il giorno successivo ad ogni uscita, le stazioni rilevate alla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV).

Tale struttura regionale provvederà al coordinamento dei soggetti affidatari promuovendo lo sviluppo del progetto anche in presenza di particolari esigenze di approfondimento che dovessero emergere successivamente all'inizio delle attività.

### **Ripartizione dei costi**

La valutazione dei costi è stata eseguita tenendo in considerazione i molteplici aspetti che sono interessati dalle fasi attuative del servizio richiesto; agli oneri legati all'attività di rilevamento sul campo si assommano i costi dovuti alle fasi di progettazione di dettaglio e di organizzazione dei dati e predisposizione delle relazioni tecniche.

Le somme saranno liquidate, in ottemperanza alle vigenti leggi regionali e su presentazione di regolari fatture a servizio eseguito e regolare, secondo lo schema di seguito specificato.

<b>Attività</b>		<b>Somme da liquidare</b>
1	predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di base per l'anno 2015	<i>5% del totale</i>
3	rilievi fitosociologici di base per l'anno 2015, predisposizione di una relazione tecnica intermedia sui rilievi fitosociologici di base per l'anno 2015, predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di base per l'anno 2016	<i>35% del totale</i>
5	rilievi fitosociologici di base per l'anno 2016, predisposizione di una relazione tecnica sui rilievi fitosociologici di base e database informatizzato	<i>60% del totale</i>

<b>Attività</b>		<b>Somme da liquidare</b>
2	predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2015	<i>5% del totale</i>
4	rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2015, predisposizione di una relazione tecnica intermedia sui rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2015, predisposizione di un progetto di dettaglio per l'effettuazione dei rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2016	<i>35% del totale</i>
6	rilievi fitosociologici di verifica per l'anno 2016, predisposizione di una relazione tecnica sui rilievi fitosociologici di verifica, database informatizzato e analisi fitosociologica secondo tecniche di classificazione automatica di tipo statistico	<i>60% del totale</i>
Totale		