



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
FACOLTÀ DI AGRARIA

Dipartimento di *TeSAF*

TESI DI LAUREA IN

Paesaggio, Parchi e Giardini

***PROGETTAZIONE AREA ESTERNA
DEL CENTRO PERMANENTE
DELLA FLORA E FAUNA DELLE ALPI TARENTINE***

Relatore:

Prof. *Paolo Semenzato*

Laureando:

Manuel Moranduzzo

Matricola n. 518637 P.P.G

ANNO ACCADEMICO 2008 - 2009

Ringrazio la mia famiglia che mi ha sempre sostenuto, in particolare mia sorella Monica per l'aiuto che mi ha dato nella sistemazione della parte descrittiva della tesi, ringraziamento particolare va al Dottor Ingegnere Fabio Disegna che mi ha seguito nelle fasi della progettazione finale e nella sistemazione delle tavole iconografiche. Ringrazio inoltre il personale dell'Ente che mi ha ospitato durante il periodo di tirocinio (**Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale, Provincia Autonoma di Trento**), perché grazie a loro sono cresciuto in ambito professionale e perché l'idea della tesi è nata in parte anche da una loro proposta, gli amici per la stima e la simpatia dimostrata "anche nel sopportarmi" e tutte le persone che mi conoscono.

INDICE

Introduzione	Pag. 7
Percorso della tesi	Pag. 8
Prima parte	
1 INQUADRAMENTO GENERALE	Pag. 11
2 INQUADRAMENTO DEL SITO	Pag. 15
2.1 Foto per inquadramento area di progetto	Pag. 15
Seconda parte	
3 I BOSCHI DELLE ALPI TARENTINE	Pag. 19
3.1 Formazioni forestali	Pag. 19
4 ASPETTO CLIMATICO	Pag. 21
4.1 Clima	Pag. 21
5 DOCUMENTI DI PROGETTO	Pag. 23
5.1 Iconografia	Pag. 23
5.2 Relazione tecnica	Pag. 23
5.2.1 Premessa	Pag. 23
5.2.2 Obiettivi e finalità del centro	Pag. 24
6 PRESCRIZIONI GENERALI SULLA FLORA E SCELTA DELLE SPECIE BOTANICHE	Pag. 27
6.1 Criteri di scelta delle specie	Pag. 27
6.2 Criteri di scelta delle piante in vivaio	Pag. 28
6.3 Scelta delle specie inserite in progetto	Pag. 28
6.3.1 Siepe delimitante i confini del centro	Pag. 29
6.3.2 Zona ingresso del centro	Pag. 31
6.3.3 Zona umida lungo il Rio Fontana Bona	Pag. 32
7 AREA RISERVA FLORA ALPINA	Pag. 35
7.1 Descrizione flora	Pag. 35
8 AREA RISERVA FAUNA ALPINA	Pag. 39
8.1 Indicazioni generali	Pag. 39
8.2 Descrizione fauna	Pag. 41
8.3 Descrizione flora area faunistica	Pag. 43
Conclusioni	Pag. 45
ENGLISH SUMMARY	Pag. 47
Bibliografia	Pag. 49

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

INTRODUZIONE

Fin da ragazzo la montagna mi è sempre piaciuta, facevo e faccio tutt'ora passeggiate con i miei genitori in cerca di funghi. Inoltre quest'area del Trentino, personalmente la conosco molto bene, perché gran parte delle vacanze (estive e invernali) le passo tra queste montagne.

L'idea di sviluppare questa tesi nasce in primo luogo durante il periodo di tirocinio svolto presso il **Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale**, ente della Provincia Autonoma di Trento.

Durante questo periodo di formazione professionale e personale, mi sono sentito stimolato soprattutto dal fatto che anche se ero uno studente universitario tirocinante (ero lì per imparare), i miei suggerimenti e le mie considerazioni venivano presi in considerazione e potevo così portare il mio contributo.

Mi sono chiesto quindi se nel mio *piccolo* non potevo fare qualcosa per l'ambiente che mi circonda e in più volevo mettermi alla prova per capire se i corsi seguiti all'università (Disegno 1, Disegno 2, Progettazione delle aree verdi) mi avevano dato buone basi per il lavoro futuro.

Mi sono tenuto informato parlando con i vari tecnici che mi hanno seguito, durante le 340 ore di tirocinio, per quanto c'era in cantiere su progetti in via di sviluppo e potermi così orientare verso uno studio per la tesi di laurea.

Altro aspetto importante che mi ha spinto a fare una tesi di questo tipo è che durante le discussioni che facevo con gli abitanti e i turisti della valle del Tesino, mi accorgevo che mancava un generale amore per la natura circostante. Questo mi ha fatto capire che per sviluppare un buon turismo non bisogna avere solo una buona recettività alberghiera, ma anche saper stimolare l'amore verso la natura, favorendo una maggiore conoscenza e rispetto di flora e fauna.

Ho pensato così di valutare varie idee per lo sviluppo della mia tesi:

- ✚ La Riprogettazione del Parco fluviale sul torrente Grigno;
- ✚ Un Master plein sull'Arboreto del Tesino;
- ✚ La Progettazione Esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine.

La scelta è caduta su quest'ultima occasione per alcune motivazioni:

- ✚ Avevo già svolto uno studio sull'Arboreto del Tesino durante il corso di Selvicoltura Urbana (a. a. 2005/2006);
- ✚ L'area dove verrà eseguito il progetto è situata nell'Altopiano del Tesino, zona a me particolarmente cara in quanto luogo di origine della mia famiglia;
- ✚ Inoltre c'era la voglia di mettere in gioco me stesso con le mie capacità.

Ho fatto la proposta in sede di tirocinio¹ all'ente che mi seguiva Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale spiegando le motivazioni

¹ Ringrazio i dottori Carlo Pezzato e Fabrizio Fronza, miei tutor aziendali durante lo stage.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

di questa mia scelta, ho ricevuto il loro appoggio e la disponibilità a seguirmi durante la mia tesi.

PERCORSO DELLA TESI

La **prima parte** della tesi inizia con un *inquadramento generale* dell'Altpiano del Tesino con una breve descrizione dei comuni che lo compongono, Castello Tesino comune competente per l'area di progetto, Pieve Tesino e Cinte Tesino.

Di seguito l'*inquadramento specifico* propone una breve analisi dell'area dove sorgerà il Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine con varie fotografie che ne rappresentano bene lo stato attuale.

La **seconda parte** del lavoro inizia trattando gli aspetti naturalistici, con un descrizione generale dei boschi e del clima delle Alpi Trentine, e progettuali, con i documenti necessari al progetto e gli obiettivi del Centro.

Inizia poi la parte del progetto vero e proprio con le prescrizioni generali sulla flora e la scelta delle specie botaniche da inserire nelle diverse zone, in particolare nell'Area Riserva Flora Alpina e nell'Area Riserva Fauna Alpina.

Le **tavole iconografiche generali**, composte da planimetria dell'area, lo stato di fatto, l'idea di progetto, i particolari costruttivi, saranno inserite nel fascicolo allegato per motivi pratici.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

1 INQUADRAMENTO GENERALE

A cavallo tra il Veneto e il Trentino, a circa 2 ore di macchina da Verona, Venezia e Bolzano, è situato l'Altopiano del Tesino (si prende la SP 78 uscita Strigno – Conca del Tesino), che abbracciato dai rilievi della catena montuosa del Lagorai, costituisce un inedito angolo del Trentino.

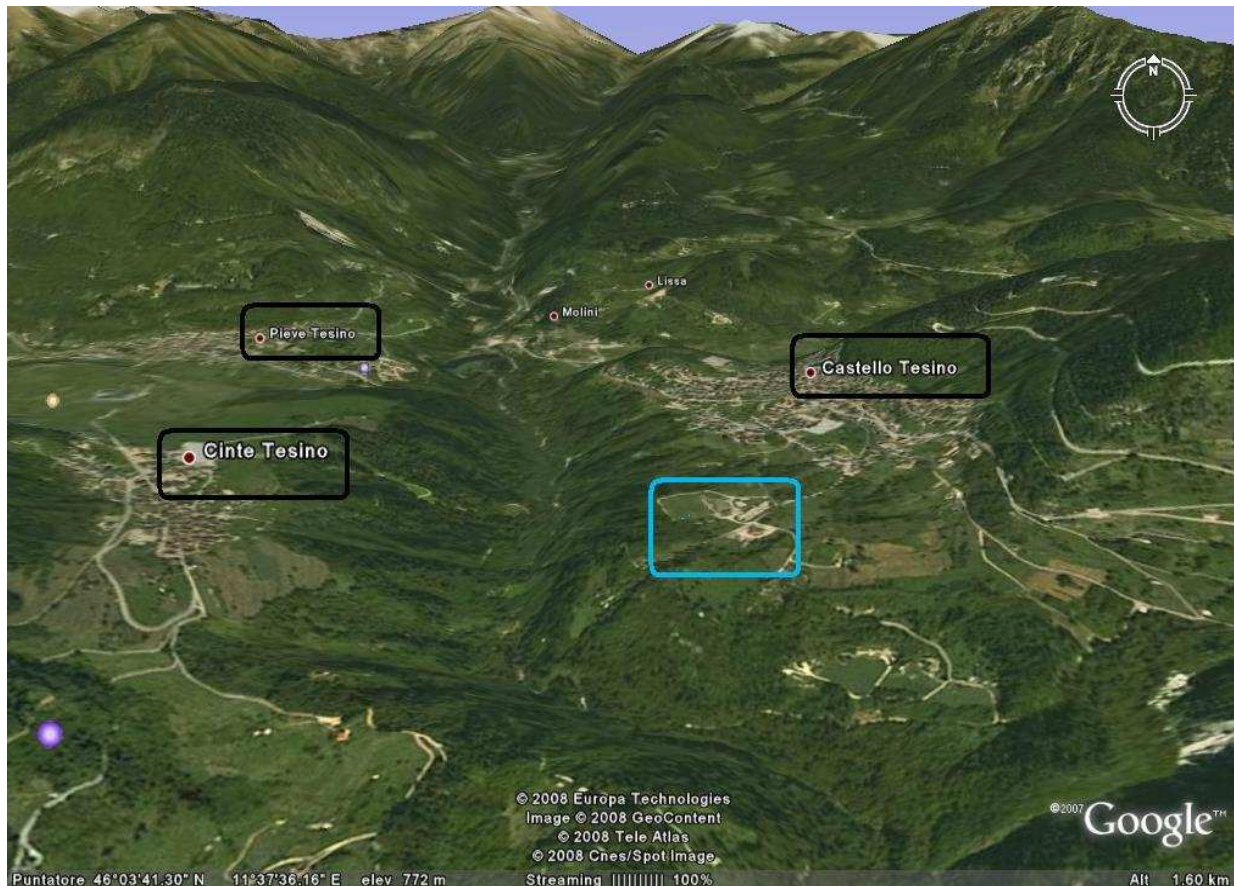


Foto 1: l'Altopiano del Tesino (presa da satellite).

L'altopiano del Tesino, ***“una delle valli più ricche di boschi e di pascoli del trentino, una delle più interessanti per le sue numerose grotte e per il movimento dei forestieri che si svolge intenso nei mesi estivi e invernali”²***, è circondato da un ambiente intatto che presenta rare bellezze naturali tanto preziose quanto sconosciute, situata ad un'altitudine di circa 1000 m sull'area orografica sinistra della Valsugana orientale. Ha saputo conservare nel tempo antiche tradizioni di gastronomia, prodotti artigianali, feste e una schietta ospitalità montanara; prerogativa di questa zona è di non conoscere ancora il turismo di massa e il poter offrire agli amanti della montagna infinite possibilità a portata di mano, inoltre l'altopiano è incastonato in una splendida valle che è circondata da un

² Inquadramento generale (2000) *Tesino, Le Tre Venezie; Lagorai natura in libertà, Azienda per il turismo, Grafiche Antiga srl Cornuda Treviso Editore p. 88*

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

magnifico scenario. Questo altopiano è circondato da montagne con elevato valore paesaggistico e ambientale.

Il Lagorai che sovrasta il Tesino, offre una autentica immersione nella natura con chilometri di sentieri e percorsi per mountain-bike, palestre di roccia per l'arrampicata, boschi e prati per passeggiate e orienteering, torrenti e laghi alpini per la pesca.

I paesi che costituiscono l'altopiano sono:

- ✚ **Castello Tesino** (871 m slm, 1494 abitanti), "capoluogo" dell'omonimo altopiano abitato fin dall'antichità, è attraversato da una delle più importanti e antiche strade romane "**la Claudia Augusta Altinate**". Costituisce oggi il più popoloso centro dell'altopiano, conta numerose frazioni (i Coronini, la Roa) e possiede le più vaste distese di boschi del Trentino (dall'altopiano di Celado al passo del Brocon). È un attrezzato centro turistico estivo e invernale (piste da sci al passo del Brocon/M. Agaro, distanti 16 km dal paese e percorsi della Tesino Bike);



Foto 2: panoramica dell'abitato di Castello Tesino.

- ✚ **Pieve Tesino** (890 m slm, 764 abitanti), ha conservato intatte le sue caratteristiche di antica *pieve*, disposta a ventaglio su brevi terrazzamenti del M. Silana. Di fronte al paese si allarga la conca del tesino, alle sue spalle si estendono i prati di Spiado e di val Malene. È famosa per aver dato i natali allo statista Alcide De Gasperi (1891 – 1954);

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine



Foto 3: panoramica dell'abitato di Pieve Tesino.

- ✚ **Cinte Tesino** (851 m slm, 410 abitanti), paese di emigranti e commercianti ambulanti. La posizione decentrata rispetto alla valle, rende oggi il grazioso abitato con la sovrastante località di M. Mezza, adatto ad una vacanza all'insegna della natura e del relax;



Foto 4: panoramica dell'abitato di Cinte Tesino.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

2 INQUADRAMENTO DEL SITO

L'area dove sorgerà il Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine è di proprietà comunale (comune di Castello Tesino), area molto vasta che è situata a valle dell'abitato di Castello Tesino in località *Le parti*.

Dal punto di vista morfologico è parzialmente pianeggiante; l'area appare quasi totalmente abbandonata (ha perso la vocazione agricola di un tempo), ad eccezione di quella situata a sud- ovest nella quale il comune ha realizzato il nuovo Centro Sportivo (in fase di completamento). L'estensione totale dell'area è di circa 60.000 mq.

2.1 Foto per inquadramento area di progetto



Foto 5-6: vista di parte dell'area di progetto (zona nord) e facciata sud dell'edificio principale.



Foto 7-8: vista della zona sud - ovest del progetto e del bosco di latifoglie.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine



Foto 9-10: inquadramento del boschetto di Ontani e del rigagnolo d'acqua (Rio Fontana Bona) che interseca l'area di progetto.



Foto 11-12: particolare del rigagnolo d'acqua e dell'area sud del progetto.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

3 I BOSCHI DELLE ALPI TRENTINE

“Il bosco è la seconda casa dei Trentini”³, questo è un detto che emerge da un rapporto di familiarità, di consuetudine e di rispetto, che nasce dalla consapevolezza di quanto, al pari di una dimora sicura e accogliente, il bosco sia determinante nel rendere possibile la vita in montagna.

Questa possibilità di vita che offre il bosco è dovuto a:

- ✚ Funzioni e valori economici (produzione legnosa);
- ✚ Funzioni e valori sociali (turismo);
- ✚ Funzioni e valori ambientali (protezione dall'erosione e conservazione della biodiversità);

I boschi delle Alpi trentine coprono oltre la metà del territorio e sono presenti ovunque, in qualsiasi valle dominano il paesaggio. Queste formazioni forestali rappresentano un importante patrimonio naturale, fonte diretta e indiretta di reddito per la popolazione locale e, soprattutto, di numerosi beni e servizi ambientali oggi irrinunciabili. Per concludere si può dire che il bosco è “*un habitat*”⁴, cioè l' ambiente naturale in cui una specie animale o vegetale si trova a vivere.

3.1 Formazioni forestali

I boschi delle Alpi trentine come detto precedentemente sono degli habitat, ma è anche giusto ricordare che sono soprattutto delle *formazioni forestali*. Solo nell'Altopiano del Tesino, sono presenti 13.759 ha di boschi, una superficie che da sola rappresenta più del 50% di tutta l'area. Le quattro formazioni forestali che si riscontrano nelle Alpi trentine sono:

- ✚ Lariceti, collocati tra i 1600 e i 1800 m a seconda dell'esposizione e delle zone; il larice (*Larix decidua*) è una specie eliofila e con grande adattabilità; queste sue prerogative lo rendono capace di colonizzare/ricolonizzare velocemente aree in cui a causa di eventi naturali (frane, valanghe...) o dell'azione dell'uomo (tagliate a raso), la vegetazione preesistente sia stata distrutta. I lariceti puri vengono facilmente individuati nelle vicinanze delle malghe e in terreni con morfologia più dolce, sono comunque molto rari; più frequentemente è visibile la consociazione con l'abete rosso (*Picea excelsia*), si riscontra la presenza nei lariceti anche di pino cembro (*Pinus cembra*) e del Pino mugo (*Pinus mugo*), nel sottobosco troviamo cespugli di nocciolo (*Corylus avellania*), mirtilli (*Myrtillus vaccinium*), erica (*Erica carnea*).
- ✚ Peccete, collocate al di sotto dei 1600 m dove l'abete rosso (*Picea excelsia*) diventa la specie dominante ed è capace di vivere in tutti gli ambienti dell'arco alpino, trova però il suo ambiente migliore nelle catene più

³ AA. VV (2007), *I boschi del Tesino: cultura della natura*, Centro stampa e Duplicazione della Regione Autonoma Trentino – Alto Adige, p.9

⁴ Ibid., p.10

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

interne con orientamento est-ovest, spesso è consociato ad altre specie come, il biancospino (*Crataegus monogyna*), il sambuco (*Sambucus nigra*), il salice (*Salix appendiculata*).

- ✚ **Abetine miste**, collocate in una fascia altimetrica compresa tra i 1100 e i 1500 m, sono una formazione forestale costituita da abete bianco (*Abies alba*) e abete rosso (*Picea excelsia*) con la saltuaria presenza di faggio (*Fagus sylvatica*) e larice (*Larix decidua*), in questa fascia si trovano anche latifoglie non autoctone come gli ontani (*Alnus glutinosa*, *Alnus incana*), i salici (*Salix alba* e *Salix fragilis*);
- ✚ **Boschi di Latifoglie**, collocati al di sotto dei 1100 m, queste sono costituite da specie varie, le principali sono il faggio (*Fagus sylvatica*), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), il nocciolo (*Corylus avellana*) e più raramente il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), il pino silvestre (*Pinus silvestris*), il biancospino (*Crataegus monogyna*) e il sambuco (*Sambucus nigra*) e i salici (*Salix alba*, *Salix babilonica* e *Salix fragilis*).

4 ASPETTO CLIMATICO

4.1 Clima

Il clima è costituito da un insieme di fattori che sono tra di loro collegati, non solo con le componenti proprie (temperatura, precipitazioni, vento ...), ma anche con la morfologia (si veda cartina) e l'ubicazione del territorio. La configurazione geografica del Trentino Alto Adige ha provocato una diversificazione climatica molto accentuata, si possono identificare le seguenti zone:

- ✚ Sub mediterranea (lago di Garda);
- ✚ Montano – continentale (vallate laterali);
- ✚ Artica – alpina (quote più elevate);

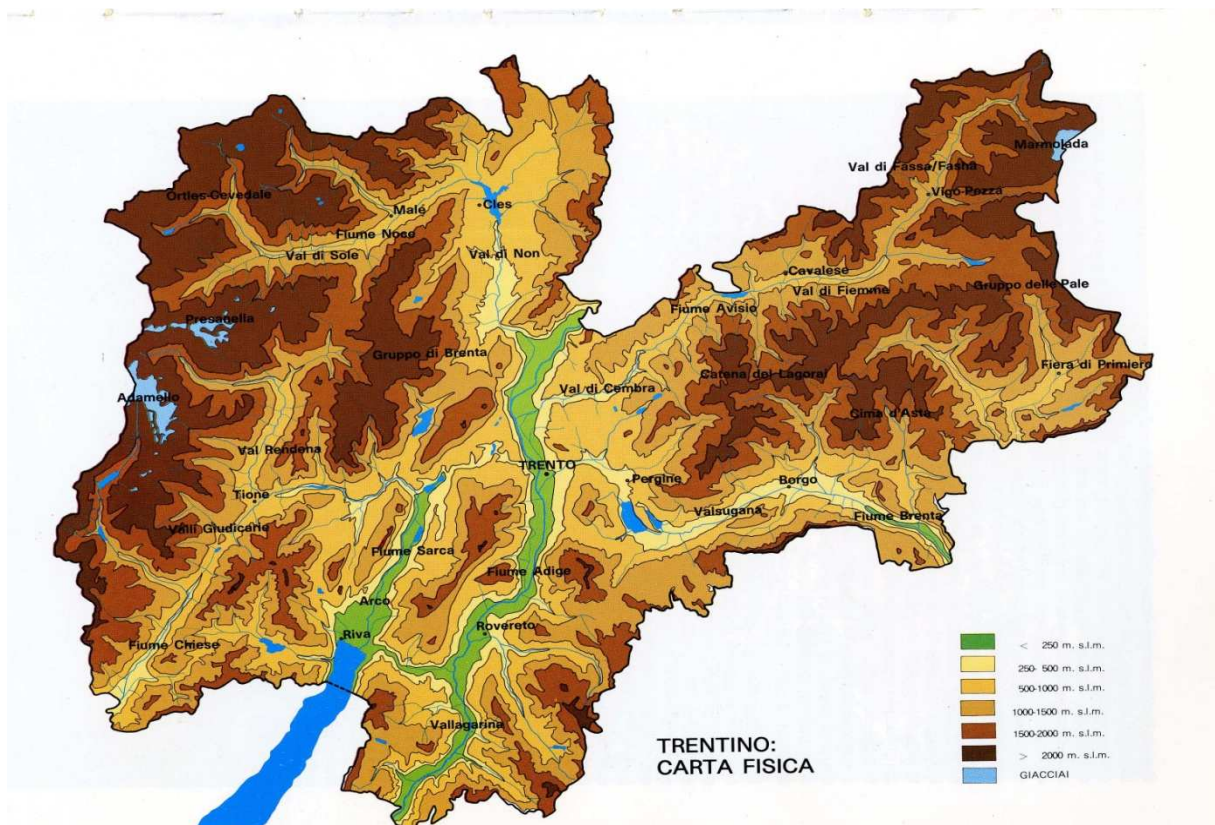


Foto 13: morfologia del Trentino Alto Adige.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

TAB. n°1: TABELLA ESPLICATIVA DEI DATI SOPRA CITA TI

Temperatura	Media annuale	15°C
	Minima invernale	-10°C
	Massima estiva	25 - 30°C
Precipitazioni	Media annua	400 - 600 mm/anno
	Intensità	Lieve in primavera-autunno, violenta in estate
	Durata	70 - 80 giorni all'anno
	Tipologia	Piogge primaverili, estive ed autunnali, in inverno nevicate abbondanti
Vento	Intensità	Lieve
	Tipologia	Primaverile - estiva
Suolo	Struttura	Medio impasto
	Tipologia	Humus - argilla - torba

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

5 DOCUMENTI DI PROGETTO

Le prescrizioni normative richiedono che per ogni progetto (opere edili e opere a verde) vengano redatti diversi documenti progettuali, i più importanti sono:

- ✚ Iconografia;
- ✚ Relazione tecnica.

5.1 Iconografia

Il progetto deve essere costituito da una base grafica adeguata per scala e rappresentazione che preveda un pieno riconoscimento:

- ✚ Del luogo dove si interverrà (cartografia geografica e catastale, rilievo topografico planimetrico);
- ✚ Delle opere che si intendono realizzare;
- ✚ Dei dettagli esecutivi.

5.2 Relazione tecnica

Deve essere esauriente, descrivere lo stato di fatto, le scelte progettuali e gli obiettivi che hanno condotto alle scelte operate. Inoltre deve essere ben dettagliata anche perché in caso di necessità deve poter essere rianalizzata.

5.2.1 Premessa

L'esigenza di realizzare, nel comune di Castello Tesino un Centro Permanente della Fauna e Flora delle Alpi Trentine, nasce dal volersi riappropriare dell'ambiente locale; in questa direzione la Sezione Cacciatori di Castello Tesino si è proposta come promotore, infatti ha intrapreso un'efficace azione di ripopolamento della fauna selvatica su tutto il territorio comunale. Questo ripopolamento è stato reso possibile mediante l'utilizzo di strategie che si basano sulla conoscenza della componente animale e dell'ecosistema locale.

Un lavoro che ha suggerito la necessità di realizzare un Centro di Esposizione Permanente della Fauna inserito in un ambiente caratterizzato anche da percorsi botanici che completano il pacchetto di offerta per i numerosi turistici. La struttura così com'è ipotizzata non può essere realizzata all'interno del centro abitato in quanto necessita di:

- ✚ Ampi spazi espositivi;
- ✚ Ampi spazi all'aperto per la creazione degli ambienti vitali in completamento della struttura espositiva al coperto;

Come parco si può inserire nelle aree protette⁵ per la protezione della natura e la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità.

⁵ Direttiva Unione Europea 13 / 92

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

5.2.2 Obiettivi e finalità del centro

L'amministrazione comunale si è posta l'obiettivo di offrire agli studiosi, ai turisti e ai gruppi di appassionati un punto di incontro per una riflessione, un approfondimento degli aspetti legati all'ambiente ed agli animali che frequentano il territorio.

Gli obiettivi che il centro si prefigge sono:

- ✚ Promuovere una maggiore attenzione e cura nell'*educazione e conoscenza* degli aspetti ambientali del territorio trentino, attraverso l'organizzazione di visite guidate per le scuole di ogni ordine e grado;
- ✚ Promuovere *corsi di formazione e aggiornamento* per il Corpo Forestale a livello provinciale e comunale, per osservare animali, piante e ambienti sia allo stato naturale, sia con servizi audiovisivi, diapositive, fotografie, testi, riviste e consultando siti internet;
- ✚ Programmare la *Giornata Ecologica* durante l'anno scolastico, per preparare gli studenti ad essere competenti nella conoscenza del loro territorio di;
- ✚ Dare la possibilità ai turisti, di visitare il centro non solo nel periodo estivo ma durante tutto l'anno, in modo da poter osservare i vari mutamenti degli animali e della natura;
- ✚ Promuovere un *pacchetto di offerte* volte a valorizzare, oltre al centro, anche altre località circostanti come:
 - *Le grotte di Castello Tesino*;
 - *L'Arboreto sperimentale del Tesino*;
 - *Il Trodo dei fiori (Passo Brocon)*;
 - *Il forte di Cima Campo (Forte Leone)*;
 - *Il gruppo del Lagorai e di cima d'Asta*;
 - *Il Sito Archeologico colle di Sant'Ippolito*;

La struttura fortemente voluta dall'Amministrazione è strettamente legata e integrata con la realtà urbana della Valle del Tesino che ha urgente bisogno di iniziative trainanti e di un impegno finanziario da parte dell'Ente Pubblico quale sostegno e stimolo per il rilancio degli interventi privati. Questo, inoltre è presupposto indispensabile per invertire il trend demografico negativo che sta portando ad una drastica diminuzione della popolazione residente e al suo continuo invecchiamento.

Il centro sarà diviso in due zone principali: la zona A vicino all'edificio esistente dove troverà spazio l'area adibita a *parco floristico* e la zona B nella parte est dove troverà spazio l'area adibita a *parco faunistico*.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Si sente tanto parlare di parchi (faunistici, floristici, ricreativi...), ma in realtà cos'è un parco? Ci sono varie definizioni, delle quali le più idonee possono essere:

- ✚ Terreno boscoso, piuttosto esteso, spesso recintato;
- ✚ Grande giardino abbondantemente alberato, privato o pubblico;
- ✚ Elemento fondamentale nell'organizzazione e gestione di un territorio minimamente dotato di risorse naturali e attrattive paesaggistiche;
- ✚ ***Area di conservazione della vita animale e vegetale, di salvaguardia di altri elementi di interesse estetico, storico e scientifico; sottoposto al controllo pubblico, per il godimento e il beneficio dell'osservatore; quindi integrato da attrezzature per la ricreazione e l'educazione, con un marcato interesse paesaggistico – ambientale e turistico – sociale⁶;***

In particolare quest'ultima definizione è quella che più risponde alla mia personale immagine di parco per la sua completezza nei vari aspetti.

⁶ Boato S., Arrighetti A., Osti F., (1990), *Parchi e riserve naturali del Trentino*, p. 17 – 18

**Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora
e Fauna delle Alpi Trentine**

6 PRESCRIZIONI GENERALI SULLA FLORA E SCELTA DELLE SPECIE BOTANICHE⁷

Dopo aver fin qui descritto il territorio in cui colloco il mio progetto, comincio ad analizzare alcuni criteri necessari alla progettazione e finalmente proporre le mie indicazioni personali. Innanzitutto le prescrizioni generali servono a chi progetta per avere indicazioni specifiche sul tipo di flora arborea, arbustiva e tappezzante da utilizzare e alla ditta che prenderà in appalto la parte esecutiva.

La scelta delle specie botaniche viene valutata molto attentamente tenendo presente *la loro funzione all'interno del progetto* e seguendo alcuni criteri.

6.1 Criteri di scelta delle specie

Le piante sono organismi viventi, la cui crescita è condizionata da molti fattori ambientali (clima, suolo, luce) e dalla competizione con le altre piante. Scegliere la specie o la cultivar sbagliata non significa mettere a dimora una pianta che non sopravvivrà, ma semplicemente che la stessa non soddisferà le funzioni ambientali ed estetiche assegnatele.

Bisogna quindi osservare alcuni criteri per scegliere le piante più adatte all'ambiente in cui sono inserite, questi criteri possono essere:

- ✚ **Criteri ecologici**: si terrà conto che la flora deve essere autoctona delle Alpi Trentine e che la zona climatica è quella della Regione Alpina caratterizzata da inverni lunghi e freddi con estati fresche e brevi, con una forte escursione termica giornaliera;
- ✚ **Criteri agronomici**: il primo fattore da considerare è il clima che condiziona e limita il numero di specie o cultivar utilizzabili nell'area. Analoghe considerazioni vanno fatte riguardo alla resistenza delle stesse a parassiti vegetali e animali;
- ✚ **Criteri funzionali**: progettare un'area verde significa creare e dare forma a degli spazi, per questo la funzione primaria delle piante è quella di essere utilizzate come elemento strutturale e architettonico. La dimensione di alberi e arbusti, la loro forma diventano così elementi restrittivi nel valutare e selezionare le piante da utilizzare in progetto;
- ✚ **Criteri estetici**: riguardano quattro aspetti fondamentale che sono la forma, il portamento, il colore e la tessitura. I primi due si riferiscono all'aspetto volumetrico della pianta, il terzo si riferisce al fatto che ogni parte della pianta contribuisce con proprie caratteristiche cromatiche ed è il più considerato, il quarto è determinato in base a forma e dimensione della foglia, alla sua lucentezza e opacità; la tessitura viene distinta in grossolana, media e fine;

⁷ Criteri generalizzati che variano in base alla tipologia di progetto e all'ambiente che lo circonda.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

6.2 Criteri di scelta delle piante in vivaio

La costruzione di un parco, è un investimento che viene definito a lungo termine. La qualità del materiale impiegato quindi diventa fattore determinante per il successo finale dell'intervento; questa influisce in primo luogo sulla mortalità post-trapianto e sulla capacità delle piante di riprendere un normale sviluppo fisiologico e morfologico dopo la messa a dimora.

Bisogna disporre di criteri che consentano di valutare la qualità del materiale impiegato, i più comuni sono:

- ✚ Metodo di produzione e commercializzazione (vaso, zolla, radice scossa);
- ✚ Provenienza genetica e stato fitosanitario;
- ✚ Dimensione della pianta (classi di appartenenza diversificate in base al tipo di pianta e all'altezza);
- ✚ Dimensione dell'apparato radicale (diametro della zolla, del contenitore e circonferenza del tronco al colletto);
- ✚ Struttura di tronco e di ramificazioni (stadio di sviluppo dell'esemplare);

6.3 Scelta delle specie inserite in progetto

Le specie botaniche e le cultivar inserite in progetto, sono state scelte in base alle loro caratteristiche per quanto riguarda i criteri ecologici, agronomici, funzionali ed estetici. Le specie botaniche inserite si suddividono in flora arborea, arbustiva e tappezzante, questa suddivisione è possibile grazie all'estensione dell'area di progetto (circa 30.000 mq) che consente l'accostamento di specie e cultivar diverse tra loro, permettendo così la creazione di nicchie ecologiche specifiche per la vita degli animali inseriti. Le specie inserite saranno identificabili anche dai meno esperti grazie all'ausilio dei cartellini di identificazione (cartellini identificativi).



Foto 14-15: esempio di descrizione della pianta (testi tratti dal libro "Arboreto Selvatico" dello scrittore Mario Rigoni Stern) e particolare del cartellino identificativo della specie.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

6.3.1 Siepe delimitante i confini del centro

Innanzitutto propongo di inserire un a siepe delimitante sia per motivi estetici, sia per motivi ecologici - ambientali.

Le funzioni principali che dovrà svolgere sono:

- ✚ Protezione del suolo, eviterà l'effetto erosivo e renderà stabile il terreno;
- ✚ Mitigatrice del clima, funzione di frangivento;
- ✚ Mantenimento dell'habitat per molti animali, funzione protettiva;
- ✚ Abbellimento del paesaggio;

Per la formazione della siepe ho pensato all'accostamento di tre specie botaniche differenti (***Buxus sempervirens***, ***Ligustrum ovalifolium***, ***Viburnum Tinus*** var. "Lucidum").

Queste specie botaniche hanno caratteristiche simili per quanto riguarda l'utilizzo, l'esposizione e la resistenza alle T° basse della R egione Alpina. La siepe avrà un'altezza variabile di 1,50 m – 2,00 m; e sarà di tipo formale.

TAB. n°2 CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE SPECIE B OTANICHE DA SIEPE

Nome pianta	Varietà	Utilizzo	Fioritura	Colorazione fogliame e infiorescenze	Esposizione	Altezza e diametro (metri) Max
<i>Buxus sempervirens</i> . L		Siepi formali, isolato e a gruppi	Aprile		Sole, mezz'ombra in terreni umidi	H= 3, Diam= 3,
<i>Ligustrum ovalifolium</i> . Hassk		Siepi libere e formali	Tra maggio e giugno	Bianco crema	Sole mezz'ombra	H= 4, Diam= 3,
<i>Viburnum tinus</i> . L	"lucidum"	Siepi libere, formali, isolato e a gruppi	Tra marzo e maggio	Bianco crema e giallo	Sole	H= 4, Diam= 4,



Foto 16-17: esempi di staccionata per delimitare l'area di progetto (loc. Altopiano di Asiago a sinistra e centro sportivo di Molveno a destra).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine



Foto 18-19: siepe di Ligustro usata per delimitare le proprietà terriere (loc. Altopiano di Celado).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

6.3.2 Zona ingresso del centro

La zona d'ingresso è formata da una aiuola di medie dimensioni (circa 60 mq), che sarà costituita da specie botaniche perenni e tappezzanti che avranno due caratteristiche principali:

- ✚ Sviluppare il senso della vista;
- ✚ Sviluppare il senso dell'olfatto;

Quindi avranno fioritura nel periodo tra marzo e ottobre, con accostamento di colori caldi - freddi e profumazione intensa. L'accostamento delle specie sarà come di seguito descritto in tabella. Il terreno sarà poi ricoperto da ghiaio ornamentale per impedire la crescita dell'erba.

TAB. n°3: CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE SPECIE BOTANICHE DELL'AIULA

Nome pianta	Varietà	Utilizzo	Fioritura	Colorazione fogliame e infiorescenze	Esposizione	Altezza (cm) Max
<i>Cineraria marittima</i>	"Silver dust"	Giardino roccioso, bordure e a gruppi	Tra luglio e ottobre	Giallo	Sole	H= 45
<i>Hiberis sempervirens</i>		Giardino roccioso e tappezzante	Tra aprile e maggio	Bianco	Sole	H=30
<i>Alchemilla mollis</i>		Giardino roccioso e bordure	Tra giugno e settembre	Verdognolo	Sole/ ombra	H= 40
<i>Heuchera micrantha</i>	"Palace purple"	Bordure	Tra giugno e agosto	Bianco-rosato	Sole mezz'ombra	H= 50
<i>Dianthus deltoides</i>	"Brillant"	Bordure	Tra maggio e giugno	Rosso	Sole	H= 20
<i>Aubrieta</i>	"Blu cascade"	Giardino roccioso e tappezzante	Tra aprile e maggio	Blu	Sole	H= 15
<i>Aubrieta</i>	"Whietewell gem"	Giardino roccioso e tappezzante	Tra aprile e maggio	Violetto	Sole	H= 15
<i>Linum perenne</i>		Giardino roccioso e tappezzante	Tra aprile e maggio	Azzurro	Sole	H= 40
<i>Viola cornuta</i>		Giardino roccioso e bordure	Tra maggio e ottobre	Blu	Sole mezz'ombra	H= 20
<i>Thymus serpyllum</i>	"Roseus"	Tappezzante	Tra maggio e luglio	Rosa	Sole	H= 10

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine



Foto 20-21: inquadramento della zona d'ingresso e della panchina circolare.



Foto 22: particolare del muro rustico in sassi (calcare rosa) dell'aiuola.

6.3.3 Zona umida lungo il Rio Fontana Bona

Lungo il percorso del *rigagnolo*, che interseca l'area di progetto, è previsto un ripristino dello stesso con alcuni lavori principali:

- ✚ Sistemazione delle sponde (muretto di contenimento);
- ✚ Insediamento di piante acquatiche per creare una piccola zona umida;

La sistemazione delle sponde verrà effettuata con l'utilizzo dell'*ingegneria naturalistica*, con l'allargamento delle sponde e il livellamento delle stesse per addolcire il terreno tra il piano del cotico erboso e il greto del rigagnolo, e il successivo inserimento di massi che rendano stabile il tutto (tipo *scogliera di ridotta altezza*).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

TAB. n°4: CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE SPECIE ACQUATICHE DELLA ZONA UMIDA

Nome pianta	Descrizione
<i>Nymphaea sp</i>	Le varietà di ninfee (regine dei laghetti) sono numerose, con fiori stupendi in una vasta gamma di tinte (arancio, bianco, rosso e blu). Fioriscono tra aprile e settembre; vivono bene con profondità (del corso d'acqua) variabile tra i 15 e i 90 cm.
<i>Myosotis plustris</i>	Si adatta bene a laghetti e corsi d'acqua purché poco profondi, il fogliame possiede una tinta verde intenso mentre i fiori hanno tinta blu-indaco.
Boschetto di Ontani e Salici , presente nello stato di fatto	



Foto 23-24: inquadramento del Rio Fontana Bona, la larghezza media è di 1,00 m; mentre la profondità max è di 1,20 m.

La sistemazione prevede l'allargamento delle sponde dagli attuali 1,20 m ai definitivi 1,50 m e la costruzione di un muretto di contenimento che permetta di addolcire il livello del terreno. Il muretto di contenimento, avrà un'altezza di 1,20 m, sarà realizzato con sassi a vista per l'altezza di 1 m, mentre i restanti 20 cm, verranno utilizzati per riporto del terreno.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine



Foto 25: esempio da seguire per la sistemazione del Rio Fontana Bona (loc. Campagnole Arboreto del Tesino).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

7 AREA RISERVA FLORA ALPINA

Quest'area nel progetto viene nominata come *zona A*, e sarà suddivisa in quattro aree minori:

- ✚ Bosco di Larice;
- ✚ Bosco di Abete rosso (Peccete);
- ✚ Bosco misto di Abete rosso e Abete bianco (Abetine miste);
- ✚ Bosco di Latifoglie;

La descrizione è stata già svolta nel capitolo 3.1 (Formazioni Forestali), quindi di seguito mi limito ad un elenco delle piante già presenti e quelle da inserire,. Per permettere agli utenti di visitare questa area, saranno costituiti dei vialetti pedonali, accessibili anche ai disabili.

7.1 Descrizione flora

TAB. n°5: NOME DELLE SPECIE BOTANICHE DEL BOSCO DI LARICE INSERITE IN PROGETTO

Alberi	Cespugli
Larice (<i>Larix decidua</i> . L)	Nocciolo (<i>Corylus avellania</i> . L)
Abete rosso (<i>Picea excelsia</i> . Lam)	Mirtillo (<i>Myrtillus vaccinium</i>)
Pino cembro (<i>Pinus cembra</i> . L)	Erica (<i>Erica carnea</i>)
Pino mugo (<i>Pinus mugo</i> . Turra)	



Foto 26-27: bosco di Larice in purezza e in consociazione con piante di Latifoglie.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

TAB. n°6: NOME DELLE SPECIE BOTANICHE DEL BOSCO DI ABETE ROSSO INSERITE IN PROGETTO

Alberi	Cespugli
Abete rosso (<i>Picea excelsia</i> . Lam)	Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i> . L)
Pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)	Sambuco (<i>Sambucus nigra</i> . L)
Pino cembro (<i>Pinus cembra</i>)	
Salice (<i>Salix apendiculata</i>)	



Foto 28-29: bosco in purezza di Abete rosso (loc. Arboreto del Tesino).



Foto 30-31: bosco in purezza di Abete rosso (loc. Viote sul M. Bondone).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

TAB. n°7: NOME DELLE SPECIE BOTANICHE DEL BOSCO MISTO (Abetine miste),
INSERITE IN PROGETTO

Alberi
Abete bianco (<i>Abies alba</i> . Mill)
Abete rosso (<i>Picea excelsia</i> . Lam)
Faggio comune (<i>Fagus sylvatica</i> . L)
Larice (<i>Larix decidua</i> . L)
Ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i> . L)
Ontano bianco (<i>Alnus incana</i> . L)
Salice bianco (<i>Salix alba</i> . L)
Salice fragile (<i>Salix fragilis</i>)



Foto 32-33: bosco di Abete rosso e bianco consociato con il Larice (loc. M. Panarotta).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

TAB. n°8: NOME DELLE SPECIE BOTANICHE DEL BOSCO DI LATIFOGLIE INSERITE IN PROGETTO

Alberi	Cespugli
Faggio comune (<i>Fagus sylvatica</i> . L)	Nocciolo (<i>Corylus avellania</i> . L)
Carpino nero (<i>Ostrya carpinifolia</i>)	Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i> . L)
Frassino (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Sambuco (<i>Sambucus nigra</i>)
Tiglio selvatico (<i>Tilia cordata</i> . Mill)	
Pino silvestre (<i>Pinus silvestris</i>)	
Salice bianco (<i>Salix alba</i>)	
Salice piangente (<i>Salix babylonica</i>)	
Salice fragile (<i>Salix fragilis</i>)	



Foto 34-35: boschi di latifoglie (loc. a sinistra Altopiano di Celado, a destra Santuario Madonna del Lares).

Oltre alle specie arboree e arbustive inserite in progetto, bisogna preventivare la possibile crescita di specie arboree di sottobosco, che renderà l'intera area progettata ancora più naturale.

8 AREA RISERVA FAUNA ALPINA

Quest'area in progetto viene nominata *zona B*. Sarà creata in un secondo momento per permettere agli animali presenti nel parco di vivere e riprodursi in un ambiente il più possibile simile al loro habitat naturale. La descrizione è già stata effettuata nel capitolo 5.2.2 (Obiettivi e Finalità del Centro). Gli animali che principalmente saranno inseriti sono suddivisi tra ungulati (cervo, camoscio e capriolo), lepri, scoiattoli, ghiri e volatili (fagiano di monte, gallo cedrone, cuculo e picchio rosso). Farò comunque una breve descrizione e darò indicazioni.

8.1 Indicazioni generali

Per quanto riguarda gli *ungulati*, sarà predisposta un'area apposita sita nella zona est del progetto, costituita principalmente da:

- ✚ Zona recintata;
- ✚ Zona boschiva per la riproduzione;



Foto 36-37: area dove sorgerà la zona recintata per gli ungulati.

Per quanto riguarda *lepri, scoiattoli e ghiri*, si ricorda che sono animali selvatici e quindi non ci sarà un'area specifica nel progetto, bensì sarà lasciata loro totale libertà di movimento, cercando però di monitorare i loro spostamenti e il loro ciclo riproduttivo.

In particolare per quanto riguarda le lepri si cercherà di creare aree dove possano trovare riparo in caso di pericolo.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine



Foto 38-39: area dove sorgerà la zona boschiva per la riproduzione degli ungulati.

Per quanto riguarda i *volatili*, sarà predisposta un'area apposita sita nelle vicinanze dell'edificio principale costituita da:

- ✚ Voliere di adeguate dimensioni (fagiano di monte e gallo cedrone);
- ✚ Edificio per eventuale incubatrice e schiusa delle uova;



Foto 40-41: area dove sorgerà la zona dei volatili.

Le apposite aree richieste in progetto e da me predisposte serviranno ai visitatori per vedere gli animali in questione nel loro ambiente naturale, anche se qui decisamente ridotto, e permetteranno di inserire anche gli animali con problematiche varie (malattie, ferite), per essere recuperati e reinseriti nel loro ambiente naturale.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

8.2 Descrizione fauna

TAB. n°9: DESCRIZIONI MAMMIFERI (Ungulati)

Animale	Morfologia	Habitat	Alimentazione	Abitudini
Cervo (<i>Cervus elaphus</i>)	È il più grosso erbivoro presente sulle Alpi (80 – 200 kg di peso), il maschio è provvisto di corna (palco) che cadono nel periodo invernale	Boschi misti e foreste ricche di radure, si spande talvolta anche sui pascoli più elevati	Erbe fresche e frutti di bosco d'estate; erbe secche, cortecce e licheni d'inverno	Prevale l'attività crepuscolare – notturna, vive in branchi (femmine), i maschi entrano nel branco durante il periodo degli amori (sett – ott)
Camoscio (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	Simile ad una capra (20 - 35 kg di peso), ha mantello bruno chiaro in estate e bruno scuro in inverno; maschi e femmine portano corna persistenti	Praterie alpine, morene innevate anche nel periodo estivo, nel periodo invernale può scendere a quote basse	Vegetali freschi d'estate; muschi e licheni d'inverno	Vive in branchi composti da femmine con appresso i piccoli, i maschi si integrano solo nel periodo degli amori (ott – nov)
Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>)	Erbivoro di medie dimensioni (15 – 25 kg di peso), il maschio porta corna caduche e poco ramificate; mantello rosso brunastro in estate, grigio - brunastro in inverno	Ambienti di pianura, collina e montagna	Foglie verdi, bacche e frutta d'estate; erbe secche e cortecce in inverno	Prevale l'attività crepuscolare – notturna, si sposta rapidamente con salti e corse; vive in piccoli branchi (3 – 4 unità), nel periodo estivo vive in coppia

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

TAB. n°10: DESCRIZIONE PICCOLI MAMMIFERI

Animale	Morfologia	Habitat	Alimentazione	Abitudini
Lepre bianca (<i>Lepus timidus</i>)	Simile alla lepre comune con orecchie più corte, ha colorazione grigiastra d'estate e candida d'inverno	Boscaglie alpine e brughiere, dai 1000 m fino al limite della vegetazione	Vegetali freschi e bacche d'estate, vegetali secchi, cortecce e licheni d'inverno	Prevalentemente attività crepuscolare – notturna, si rifugia per ripararsi in cunicoli
Scoiattolo (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Taglia medio – piccola (200 – 400 gr di peso), coda molto lunga; colorazione bruno - grigiastra o rossiccia	Boschi misti e di conifere, prevalenza per boschi maturi con piante fruttifere	Piante verdi, bacche e semi d'estate, nocciole e semi di conifere d'inverno	Abile arrampicatore, vive sulle piante, durante l'inverno costruisce il nido sulla sommità di grosse piante e fa scorte di cibo nelle cavità dei tronchi
Ghiro (<i>Glis glis</i>)	Roditore di piccola taglia (150 – 200 gr di peso), coda molta lunga e folta, colorazione grigiastra	Boschi di latifoglie e misti fino ai 1000 – 1200 m	Vegetali freschi e frutta d'estate, noci e nocciole in autunno	Attività notturna, molto attivo alla fine dell'estate, nel periodo invernale cade in letargo (5 – 6 mesi)

TAB. n°11: DESCRIZIONE UCCELLI

Animale	Morfologia	Habitat	Alimentazione	Abitudini
Fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>)	Simile al Gallo cedrone ma più piccolo (110 – 140 gr), la femmina si differenzia per la colorazione grigiastra	Zone alpine al limite della vegetazione e le radure delle foreste di larice	Gemme e fiori in primavera, bacche e insetti in estate, gemme di rododendro e di larice in inverno	Animale stanziale, nel periodo degli amori i maschi richiamano le femmine in ampie radure alle prime luci dell'alba
Gallo cedrone (<i>Tetrao urogallis</i>)	È il più grande uccello della foresta alpina (4 – 6 kg), maschio con colorazione scura, femmina bruno - grigiastra con sfumature rossicce	Foreste di conifere con ampie radure ricche di bacche	Foglie verdi, bacche e formiche in estate, gemme e aghi di conifere in inverno	Animale stanziale, durante il periodo degli amori i maschi attirano le femmine con esibizioni spettacolari
Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>)	Uccello di medie dimensioni, piumaggio poco appariscente colorazione grigio ardesia nel maschio, grigio scuro nella femmina	Campagne alberate e foreste di montagna con radure fino al limite della vegetazione arborea	Insetti, ragni, molluschi e vegetali	Si posa su rami e rocce ed emette il classico verso, non costruisce il nido, ma depone l'uovo nei nidi di altri uccelli

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Sicuramente oltre a questi animali, soprattutto per quanto riguarda piccoli mammiferi e uccelli, col tempo si insedieranno altre specie, questo non sarà un fattore negativo anche se bisognerà trovare di volta in volta un nuovo equilibrio.

8.3 Descrizione flora area faunistica

TAB. n°12: NOME DELLE SPECIE BOTANICHE INSERITE IN QUEST'AREA

Alberi	Cespugli
Ontano nero (<i>Alnus glutinosa</i> . L)	Nocciolo (<i>Corylus avellania</i> . L)
Ontano bianco (<i>Alnus incana</i> . L)	Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i> . L)
Abete rosso (<i>Picea excelsia</i> . Lam)	Sambuco (<i>Sambucus nigra</i>)
Acero campestre (<i>Acer campestre</i> .L)	Mirtillo (<i>Myrtillus vaccinium</i>)
Acero di monte (<i>Acer pseudoplatanus</i> . L)	Erica (<i>Erica carnea</i>)
Pino cembro (<i>Pinus cembra</i> . L)	
Pino mugo (<i>Pinus mugo</i> . Turra)	
Pino silvestre (<i>Pinus silvestris</i>)	
Melo (<i>Malus sylvestris</i> . Mill)	

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

CONCLUSIONI

La tesi è stata eseguita come studio personale, prendendo spunto dal progetto già presentato presso il Comune di Castello Tesino e cercando di adattarlo secondo l'aspetto progettuale che più si addice all'ambiente, cioè quello di conferire all'area un insieme armonico e funzionale.

Personalmente credo che quest'armonia si raggiunga:

- ✚ Accostando piante con fioritura e colorazione del fogliame che si alternano durante l'intero arco dell'anno;
- ✚ Accostando piante con caratteristiche simili;
- ✚ Dando continuità visiva tra area progettuale e ambiente circostante.

Infine, le difficoltà principali che ho riscontrato sono state:

- ✚ Attenersi agli obiettivi e alle finalità del Centro;
- ✚ Attenersi ai vincoli istituzionali, finalizzati alla salvaguardia del territorio;
- ✚ Non perdere mai di vista la funzionalità al progetto;
- ✚ Trovare l'accostamento migliore tra le varie specie di piante;

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

ENGLISH SUMMARY

My job of thesis, from the title *Planning External Area of the Permanent Center of the Flora and Fauna of the Alps Trentine*, want to be a personal contribution to the complete realization of this Center that besides he/she would offer a canche in more to the retraining of the highland of the Tesino.

A territory, this, to me particularly dear as earth of origin of my parents where I have spent big part of the infancy.

Besides, my reflection was born thanks to the passion that has transmitted me the personnel of the Service Maintenance of the Nature and Environmental Exploitation of the Autonomous Province of Trento, near which I have effected the period of university apprenticeship.

The thesis begins with a panoramic organization of the actual state of the interested zone to the project with a general description of the highland of the Tesino and a specification of the place the Parts.

Following it starts the proposed progettuale to give complete realization to the Center. I describe and I analyze, through numerous charts, the fauna and the arboreal, shrubby and carpeting flora to be inserted, always keeping in mind of the indications of the Commune of Castle competent Tesino for the zone.

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine

Bibliografia

AA.VV (2001), *Manuale di agricoltura*, Milano, Hoepli.

AA.VV (2007), *I boschi del Tesino: cultura della natura*, Centro stampa e Duplicazione della Regione Autonoma Trentino – Alto Adige.

Villa P. (2004), *La costruzione del giardino: metodologia di progettazione*, Dario Flaccovio Editore.

Boato S., Arrighetti A., Osti F., (1990), *Parchi e riserve naturali del Trentino*

Semenzato P. (2003), *Un piano per il verde: pianificare e gestire la foresta urbana*, Padova, Signumpadova Editrice.

Giardini L. (2004), *Agronomia Generale, Ambientale e Aziendale*, Pàtron Editore.

Antonucci A., Lastrucci S., *Il verde pubblico: Progettazione – Manutenzione, Scelta delle piante, Norme di Qualità – Capitolato d’Appalto*, Signum Editrice.

Coombes A. J (2006), *Alberi: guida fotografica a oltre 500 specie di alberi di tutto il mondo*, Milano, Arnoldo Mondadori Editore.

Vezzosi C. (2003), *Vivaistica ornamentale: produzione di piante per parchi e giardini*, Bologna, Edagricole.

Inquadramento generale (2000) *Tesino, Le Tre Venezie; Lagorai natura in libertà, Azienda per il turismo*, Grafiche Antiga srl Cornuda Treviso Editore.

I Tipi Forestali del Trentino (2002) *Catalogo guida al riconoscimento, localizzazione e caratteristiche ecologico – vegetazionali*, Centro di Ecologia Alpina.

Siti web

www.ripristino.provincia.tn.it;

www.areeprotette.provincia.tn.it;

Foto e immagini

Foto aeree prese da Google Earth;

Foto Inquadramento progettuale e varie fatte dall'autore della tesi (periodo primavera - estate 2007 e durante il periodo do tirocinio).

Progettazione Area esterna del Centro Permanente della Flora e Fauna delle Alpi Trentine
