

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE  
FACOLTA' DI AGRARIA**

**PROGETTO DI ATENEO DI ALTA FORMAZIONE 2009 – II ANNO PRO.ATE.FI.  
finanziato dalla Regione Toscana (P.O.R. CRO OB. 2007-2013)  
A.A. 2010/2011**

**RELAZIONE FINALE SULLE ESERCITAZIONI COLLEGIALI IN TRENTO  
20-23 giugno 2011**

Nell'ambito del progetto di Ateneo di Alta Formazione 2009 – II Anno PRO.ATE.FI sono state svolte dal 20 al 23 giugno 2011 le esercitazioni collegiali rivolte a 45 studenti provenienti da diversi Corsi di Laurea della Facoltà di Agraria e precisamente dal terzo anno di Scienze Forestali e Ambientali e Scienze Faunistiche, dal primo e secondo anno di Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali e Scienze e Gestione delle Risorse Faunistico Ambientali, dal primo anno di Scienze e Tecnologie Agrarie – *curriculum* Produzioni animali.

Le esercitazioni hanno interessato la Val Zoldana, in provincia di Belluno, e alcune località della provincia di Trento ricadenti in Val di Fiemme e in Val di Fassa.

Per tutta la durata delle esercitazioni sono stati presenti quattro docenti accompagnatori (Proff. Giovanni ARGENTI, Gianluca GIOVANNINI, Clara SARGENTINI e Dr Nicolina STAGLIANÒ) ai quali si sono aggiunti, per la sola giornata del 21 giugno, i Proff. Gianfranco CALAMINI, Franco PIEGAI e il Dr. Alberto PIERGUIDI della Facoltà di Agraria di Firenze.

Nel corso della prima giornata, in parte utilizzata per raggiungere **Soraga** (TN), dopo un'illustrazione dettagliata del programma e degli obiettivi delle esercitazioni, i docenti accompagnatori, ognuno secondo le specifiche competenze, hanno esposto gli aspetti generali riferibili alle condizioni ambientali, forestali, pastorali e faunistiche del territorio alpino e dei diversi ambienti interessati dall'itinerario previsto. Trattandosi di esercitazioni itineranti sono state effettuate diverse soste e tra le più significative si riporta quella in **Val Zoldana** dove è stata illustrata la vegetazione forestale del piano montano con identificazione delle differenti specie arboree caratterizzanti i due versanti della valle. L'approccio all'ambiente pastorale è iniziato con una sosta presso i prati falciabili del piano montano e, in questa occasione, gli studenti, con l'ausilio di schede appositamente predisposte, hanno potuto individuare gli arrenatereti, i triseteti e la rispettiva flora accompagnatoria. Sono state affrontate le problematiche conseguenti alla riduzione dell'attività zootecnica in montagna (degradazione quanti-qualitativa del cotico erboso, perdita di biodiversità, dinamica vegetazionale) e l'opportunità di valorizzare le produzioni di nicchia. La presenza delle piste da sci del comprensorio del **monte Civetta** è stata l'occasione per discutere di alcune tematiche concernenti l'inerbimento delle piste e riferibili alle specie impiegate nei miscugli, alcune identificate in loco, epoca di semina, gestione degli inerbimenti, modalità e tempi di ricolonizzazione da parte della flora locale. Data la pendenza elevata che contraddistingue le piste, una particolare attenzione è stata rivolta agli accorgimenti messi in atto per contrastare l'erosione del terreno e la perdita di fertilità. Un altro interessante argomento ha riguardato gli effetti che la neve artificiale può avere sulla flora locale, sull'inquinamento delle falde e sui costi in termini di energia e consumi idrici. Successivamente è stato preso in esame l'impatto delle piste sulla fauna selvatica nelle diverse stagioni. Al limite della fascia montana, verso il **monte Pelmo**, sono state osservate le alternanze di abete rosso e larice e valutate le possibili successioni vegetazionali.

Nel pomeriggio, presso **malga Staulanza** (1682 m s.l.m.) sono state identificate le prime associazioni vegetali pastorali del piano montano (facies a *Festuca gr. rubra*, facies a base di

specie nitrofile) con osservazioni e interpretazione degli effetti della gestione degli animali sulla vegetazione erbacea. Non sono mancate osservazioni interessanti sulle relazioni pascolo-bosco, sui danni alla vegetazione arborea e sul diverso comportamento degli animali, domestici e selvatici, nei confronti della vegetazione forestale. La presenza degli animali in alpeggio ha permesso di illustrare dal vivo le caratteristiche delle razze più adatte alla monticazione e di approfondire alcuni aspetti dei prodotti di alpeggio (latte e formaggi). Particolare risalto è stato dato alla presenza delle razze autoctone equine Haflinger e Norico un tempo usate anche nei lavori agricolo-forestali e attualmente in fase di recupero e con impiego prevalente negli agriturismi.

Un'ulteriore sosta è stata fatta presso il **passo Fedaiia**, al confine tra Trentino e Veneto, dove sono state osservate le differenti tipologie di vegetazione forestale caratterizzanti i versanti di natura calcarea e quelli di natura silicea. Data la diversa matrice litologica è stato individuato un nardeto di origine primaria e, in questo contesto, sono state evidenziate le differenze con i nardeti di origine secondaria. Laddove la riduzione dell'attività pastorale si è protratta per lungo tempo, sono state identificate altre formazioni oligotrofiche come le facies a brughiera di particolare rilevanza per la estesa diffusione.

Il secondo giorno è stato dedicato alla selvicoltura, alle utilizzazioni forestali e alla sicurezza nei cantieri forestali. Le esercitazioni sono state svolte in alcuni dei Comuni della Magnifica Comunità di **Fiemme** (M.C.F.), ente millenario istituito nel 1.111 d.C., che tutela e valorizza la gente di Fiemme, il suo patrimonio ambientale e culturale. Non sono mancati spunti di riflessione sull'importanza della forma di proprietà dei boschi e dei pascoli per i riflessi che essa ha sulla gestione e conservazione del patrimonio forestale e pastorale, in particolare nelle zone in cui si produce legname di pregio e in quelle di passaggio tra pascolo e bosco. Al **Passo Lavazè** e a **Tesero** un rappresentante dell'Ente ha illustrato le caratteristiche del territorio della M.C.F., le risorse forestali e pastorali presenti e le forme di gestione. Gli studenti hanno avuto la possibilità di osservare la seriazione delle specie forestali caratterizzanti i boschi della fascia subalpina. La storia degli ultimi trenta anni, con la riduzione del pascolo, ha condotto a importanti considerazioni sui boschi di neoformazione nelle zone più basse, sull'avanzamento del bosco, sui vantaggi e sugli svantaggi dell'avanzamento del bosco e sull'opportunità di mantenere delle aree verdi aperte. Non sono mancati riferimenti ai boschi della fascia subalpina medio e medio-bassa in cui la specie dominante è l'Abete rosso che è quella che fornisce il reddito. Inoltre è stata discussa la tendenza attuale degli interventi forestali volta a favorire il passaggio da boschi piantati a boschi dove la perpetuazione avviene per via naturale ciò che condiziona naturalmente la configurazione delle tagliate. Al riguardo sono state affrontate importanti tematiche relative alla mescolanza di specie, alla diversità specifica, ai biogruppi con condivisione di aspetti biologici da parte di specie diverse, alla rinnovazione naturale, alle utilizzazioni forestali, alla formazione di un bosco misto per gruppi e alla realizzazione di una struttura disetaneiforme. Numerose le considerazioni concernenti l'espansione del bosco, la provvigione, il trattamento e i turni.

Per le utilizzazioni forestali è stata sottolineata l'importanza della gestione complessiva dell'ambiente a partire dalla conformazione del territorio e conseguente valutazione dei sistemi di esbosco più appropriati alle vallate con pendici scoscese, alle specie forestali presenti e agli assortimenti ritraibili.

Altri aspetti hanno riguardato i collegamenti tra turismo, aree aperte e pascolo e gli interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici sottolineandone l'importanza per la sopravvivenza dei tetraonidi.

Le esercitazioni sono proseguite con una sosta in **Val di Stava** per osservare le conseguenze che eventi meteorici avversi possono avere sull'assetto del paesaggio. In questo contesto, gli studenti hanno avuto modo di osservare i danni ingenti provocati ai soprassuoli forestali dal passaggio di una tromba d'aria e le problematiche relative alla presenza di una grande quantità di legname a

terra, agli attacchi fitoparassitari, alla rinnovazione naturale e alla funzione protettiva dei boschi. I suddetti aspetti sono stati approfonditi anche attraverso un'analisi dei soprassuoli forestali e dei prati formati dopo l'evento catastrofico del 1985 quando l'argine del bacino superiore di una miniera di fluorite sul **Monte Prestavel**, cedette improvvisamente.

Un altro aspetto affrontato in Val di Stava è stato quello della multifunzionalità del bosco. In particolare, la sosta in un lariceto ha consentito di illustrare i prodotti e i servizi che esso è in grado di fornire e che cosa succede quando ne cessa la coltivazione, in analogia con quanto già osservato, sebbene in formazioni forestali diverse, a Passo Lavazé.

Un momento importante è stato quello della visita alla segheria della M.C.F. All'interno dello stabilimento gli studenti hanno preso visione delle diverse fasi del ciclo produttivo a partire dal patrimonio boschivo della M.C.F., gestito secondo rigidi sistemi di pianificazione forestale fino ai monitoraggi di qualità realizzati con strumentazioni tecnologiche e da professionisti del legno.

Una prima sosta è stata fatta nel piazzale dove ogni lotto boschivo è accatastato e distinto per provenienza. Successivamente si è assistito all'avviamento all'impianto scortecciatura-misurazione e allo smistamento dei tronchi con caratteristiche omogenee nei rispettivi box di destinazione, alla segagione, realizzata con macchinari moderni, assistenza computerizzata e scansione in 3D del tronco, e alla refilatura del tavolame.

L'attenzione è stata rivolta anche ad altre fasi della produzione derivante dal processo di segagione e, in particolare, alla formazione dei pacchi costituiti da tavole catalogate con criteri di omogeneità, alla stagionatura dei segati e all'essiccazione tecnica. Inoltre è stato possibile assistere alla produzione di listoni giuntati a partire dagli elementi prismati ottenuti dalla sezionatura del tavolame di qualità inferiore.

Il terzo giorno, le esercitazioni sono state svolte nel **Parco Naturale di Paneveggio-Pale di San Martino** dove sono state condotte numerose valutazioni e interpretazioni delle diverse forme di uso del suolo caratterizzanti il territorio, anche attraverso un'analisi di tipo storico e socio economico. Di particolare utilità per gli studenti si sono rivelate le indagini relative alle forme di trattamento delle peccete, alle modalità di disseminazione delle specie legnose, alle strategie di rinnovazione, alle problematiche connesse con il limite superiore del bosco e alla conservazione della biodiversità.

In **Val Venegia**, ricadente nel territorio del Parco, è stato possibile osservare i bovini in alpeggio di razza Pezzata Rossa, Rendena, e Grigia Alpina di cui sono state illustrate le caratteristiche morfologiche e produttive. La visita alla sala di mungitura meccanica della "**Malga Venegia**" ha consentito di evidenziare le principali caratteristiche ed i vantaggi igienici e organizzativi derivanti da questa pratica.

Successivamente, sono state affrontate le tematiche riferibili alla gestione e alla pianificazione delle risorse pastorali a partire dalla caratterizzazione e classificazione della vegetazione erbacea in *facies* pastorali fino alla valutazione degli effetti conseguenti ad un'utilizzazione animale non equilibrata. Sono stati osservati gli effetti localizzati del sovraccarico e del sottocarico animale evidenziando sul terreno la flora che li contraddistingue e gli aspetti produttivi e qualitativi del cotico erboso.

Salendo in altitudine, la presenza del ghiacciaio del **Travignolo** ha permesso di accennare alle fasi di espansione e di ritiro dei ghiacciai e di osservare le modalità di colonizzazione dei ghiaioni da parte della vegetazione erbacea pioniera di altitudine.

L'esistenza all'interno del Parco di un recinto che ospita i cervi ha rappresentato un'opportunità per illustrare la biologia e l'etologia di questi animali, con analisi e interpretazione di alcuni comportamenti. La presenza di soggetti "in velluto" ha dato lo spunto per precisare alcuni aspetti della fisiologia e dell'etologia riproduttiva a cui si collegano le pratiche di gestione e, in questo contesto, sono state evidenziate le differenze tra i comprensori alpini e gli ambiti territoriali di caccia delle altre zone della Penisola.

Il quarto giorno è stato dedicato alla visita al Caseificio sociale “Val di Fiemme” **Cavalese**, in località **Carano**, dove si producono formaggi molli e stagionati, vaccini e caprini. La produzione preminente è quella del Trentingrana che si caratterizza per provenire da latte di bovine alimentate in modo assolutamente naturale, con erba, fieno e mangimi selezionati, e portate a pascolare in alpeggio nel periodo estivo, secondo la tradizione. All’interno della struttura, gli studenti hanno osservato tutte le fasi di lavorazione dall’accettazione del latte conferito quotidianamente dai soci, grossi e piccoli allevatori, fino alla cagliatura, alla cottura della massa, alla sua estrazione dal siero, alla predisposizione delle forme e alla conservazione di esse in ambienti condizionati.

Sono stati descritti il disciplinare di produzione così come riportato dal Dpr. n. 3181 del 26.01.1987 del Ministero dell'Agricoltura e Foreste e i controlli che vengono effettuati per determinarne i parametri qualitativi, le caratteristiche nutrizionali, sanitarie, e per individuare l'eventuale presenza di sostanze estranee.

Le esercitazioni si sono concluse con un’illustrazione dei popolamenti forestali in **Valle di Cembra** evidenziando la grande varietà di tipologie vegetazionali che la caratterizzano. La morfologia e l’andamento della valle hanno infatti consentito di fare numerosi richiami ai boschi misti di latifoglie e ai boschi di conifere.

Firenze, 8 luglio 2011

IL RESPONSABILE DEL CORSO

Prof. Giovanni ARGENTI



Inerbimenti delle piste da sci.



La gestione selvicolturale dei soprassuoli forestali alpini.



La gestione dei pascoli alpini.



Percorsi



Il limite superiore della vegetazione



Cataste di tavole di conifere durante la stagionatura