

zootecniche integrate e sviluppo sostenibile delle aree svantaggiate dell'Università di Perugia) e con approccio chiaramente interdisciplinare (vd. il Master in Sviluppo integrato e sostenibile Università di Chieti o quello dell'Università degli Studi dell'Insubria su “*Local Economic Development*”).

*Quadro 7. Master, Corsi di perfezionamento e Scuole di specializzazione relative ai territori montani*

**Università degli Studi di BOLOGNA**

Master in Pianificazione sostenibile delle risorse del suolo e del sottosuolo e monitoraggio ambientale

**Università degli Studi G.D'Annunzio di CHIETI**

Master in Sviluppo integrato e sostenibile

**Università degli Studi di FIRENZE**

Master in Build Environment Evaluation for Sustainability

Master in Scienze ambientali: bio-combustibili e qualità dell'aria

Master in Rischio idraulico

Master in Conservazione e gestione della fauna terrestre

Master in Economia e gestione dello sviluppo rurale di qualità

**Università degli Studi di GENOVA**

Corso di perfezionamento in Gestione dei beni naturali nell'attuazione della legislazione naturalistico-ambientale

**Università degli Studi dell'INSUBRIA**

Master in “*Local Economic Development*”

**Università degli Studi de L'AQUILA**

Master in Restauro del paesaggio e degli ecosistemi montani

**Politecnico di MILANO**

Master in Ingegneria del suolo e delle acque

**Università degli Studi del MOLISE**

Master in Organizzazione e gestione sostenibile della produzione zootecnica e tutela dell'ambiente

**Università degli Studi di PADOVA**

Master in Bioenergia: produzione, recupero e impiego di biomasse agro-forestali

Master in Difesa e manutenzione del territorio

Master in Difesa del suolo e protezione civile

**Università degli Studi di PERUGIA**

Scuola di Specializzazione Attività agro-zootecniche integrate e sviluppo sostenibile delle aree svantaggiate

**Università degli Studi MEDITERRANEA di REGGIO CALABRIA**

Master in Progettazione dei parchi naturali

**Università degli Studi di SASSARI**

Master in Formazione alla ricerca integrata per l'applicazione di tecnologie e processi innovativi nella lotta alla desertificazione

**Università degli Studi di TORINO**

Corso di perfezionamento in Conservazione e riequilibrio pedo-ambientale in territorio montano

**Università degli Studi di TRENTO**

Corso di perfezionamento in Gestione e controllo dell'ambiente

Benché il riferimento particolare alla realtà delle aree montane non sia per molti campi disciplinari essenziale, dall'analisi dei corsi attivati riportati nelle pagine precedenti è possibile evidenziare che l'attuale offerta didattica universitaria offra esplicitamente un buon grado di attenzione ai problemi delle aree interne e dei territori montani nello specifico.

Per alcune aree tematiche (il governo del territorio, il turismo, le scienze forestali) sarebbe perfino auspicabile, data la numerosità dei corsi, un intervento di semplificazione dell'offerta didattica.

In genere l'azione di coordinamento e di raccordo tra percorsi didattici attivati dai diversi atenei potrebbe costituire un utile elemento di miglioramento del sistema formativo. Evidentemente si tratta di azioni che sarà più facile implementare quando l'offerta didattica, dopo il presente periodo di radicale riorganizzazione del sistema universitario, si sarà confrontata con la domanda di professionalità e avrà raggiunto un certo grado di stabilità.

## **5.3 L'ATTIVITA' DELL'ISTITUTO NAZIONALE PER LA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA SULLA MONTAGNA**

### **5.3.1 Introduzione**

L'Istituto Nazionale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica sulla Montagna (INRM), a seguito delle disposizioni legislative previste dall'art. 6-bis della legge n. 284 del 27 dicembre 2002 e del relativo decreto di attuazione (DM del 19/1/2003) è, attualmente, in gestione commissariale. Sono, pertanto, decaduti gli organi istituzionali (Presidente, Consiglio di Amministrazione e Consiglio Scientifico) fatta eccezione per il Collegio dei Revisori, prorogato fino a giugno 2003. Al Commissario, con poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione, è affidato il compito di elaborare e predisporre, entro tre mesi dall'insediamento, una proposta di riordino dell'Istituto che verrà trasformato in Istituto Nazionale per la Montagna, sottoposto alla doppia vigilanza del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, e della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

### **5.3.2 Stato di attuazione delle attività relative all'anno 2002**

Le attività che l'Istituto ha svolto nel corso dell'anno 2002 sono in linea con quanto previsto nell'ultimo piano di attività 2002-2004, ossia:

- sviluppare la ricerca top-down;
- sviluppare e consolidare la rete delle relazioni con i diversi soggetti istituzionali che si occupano a diverso titolo di montagna nel campo della ricerca scientifica e per quel che concerne il governo locale del territorio montano. Particolare attenzione è stata posta anche alle relazioni internazionali;
- organizzare la presenza sul territorio attraverso convenzioni di ricerca e strutture decentrate a carattere consortile con finalità di supporto tecnico-scientifico;
- promuovere e finanziare progetti di ricerca proposti da enti locali, istituzioni di ricerca, università e organismi pubblici e privati (giovani ricercatori, imprese, ecc);
- creare le premesse per la realizzazione di una banca dati;
- sviluppare l'attività di comunicazione.

#### ***Attività previste delle attività del 2002-2004: stato dell'arte***

La rete delle relazioni intessuta con i diversi soggetti operanti sul territorio e per il territorio montano (università, enti di ricerca pubblici e privati, enti locali, imprenditori, giovani ricercatori, ecc.) ha avuto come obiettivo quello di stimolare soprattutto la ricerca applicata. Infatti, uno degli obiettivi perseguiti nel definire i progetti da realizzare (progetti "top-down", progetti sviluppati all'interno di specifiche convenzioni, bandi, ecc.), è stato quello di individuare risposte concrete alle problematiche emergenti sia nel campo dello sviluppo economico e sociale che in quello della valorizzazione delle risorse naturali, ambientali e culturali.

---

<sup>6</sup> I progetti *top down* si distinguono dagli altri perché nati da un'idea maturata all'interno dell'Ente sviluppando e finanziando in autonomia le relative proposte progettuali.

Le linee di sviluppo delle attività di ricerca previste dal piano 2002 – 2004, ispirate anche agli orientamenti programmatici contenuti nel Programma Nazionale di Ricerca, interessano aree d'intervento che attengono alla informazione e comunicazione, innovazione tecnologica, ambiente e sviluppo sostenibile e risorse energetiche.

All'interno di queste aree tematiche trovano allocazione la gran parte dei progetti di ricerca promossi e finanziati dall'Istituto e le altre attività collegate alla ricerca, di cui si riporta brevemente nei paragrafi che seguono.

### **Progetti di ricerca**

L'approccio utilizzato dall'Istituto, fin dalle sue prime azioni messe in campo, è stato quello di sostenere alcune attività di ricerca finalizzate ad approfondire questioni ritenute particolarmente rilevanti per le aree montane. Infatti, su tale base l'Istituto ha promosso e finanziato 2 progetti, cosiddetti *top down*, sulla difesa del suolo e sul peso economico della montagna italiana nell'economia del paese. A questi, se ne è affiancato un altro, finalizzato all'analisi conoscitiva a livello nazionale dei soggetti pubblici e privati che si occupano di ricerca scientifica collegata alle problematiche delle aree montane. L'anno 2002 ha visto realizzati i risultati di tali ricerche di cui, di seguito, brevemente si da conto.

- Progetto *Uso del suolo come difesa*, avviato nel 2001 autofinanziato e supportato dal Ministero Istruzione Università e ricerca (MIUR) per un ammontare complessivo pari a circa 400.000 euro. La ricerca, che ha evidenziato attraverso l'analisi di casi studio le relazioni esistenti tra usi del suolo e difesa/rischio idrogeologico, ha ultimato le sue attività restituendo i risultati più significativi in un rapporto di sintesi<sup>7</sup>. Inoltre, tali risultati sono stati presentati e discussi sia in ambito nazionale, all'interno di un convegno organizzato dallo stesso Istituto alla fine dell'anno 2002, sia in ambito sovranazionale, in seminari ed incontri di studio<sup>8</sup>.

- Progetto *Conto economico della montagna*: finalizzato alla stima del valore della montagna in rapporto all'economia italiana; nel corso del biennio 2001- 2002 ne ha esplorato la fattibilità attraverso 4 percorsi di studio<sup>9</sup>. I risultati più significativi emersi nelle diverse tematiche affrontate, sono raccolti in un rapporto finale di ricerca che fornisce da un parte una serie di dati ed informazioni specifiche sui temi trattati e, dall'altra, puntuali indicazioni sui possibili sviluppi della ricerca in oggetto. Il progetto, finanziato con fondi ordinari dell'Istituto, ha avuto un costo complessivo pari a circa 150.000 euro.

- Progetto *Modello di analisi per la predisposizione di un sistema di condivisione delle informazioni territoriali e socio economiche sulla montagna italiana*: è stato

---

<sup>7</sup> La pubblicazione è stata messa in rete attraverso il sito dell'Istituto.

<sup>8</sup> Roma, CNEL 2-3/12/02 Megève 3-4/09/02 Alpbach 23-27/04/02 Forum Alpino

<sup>9</sup> I quattro studi sono: *Sistemi di contabilità economico-ambientale e montagna*; *Funzioni e valutazione delle risorse naturali montane*; *Valutazione dei beni territoriali e forestali senza mercato*; *Fonti statistiche, indicatori e misure socio economiche della montagna*.

elaborato con l'intento di individuare i potenziali soggetti con i quali l'Istituto può attivare specifiche azioni di collaborazione, finalizzate a migliorare la conoscenza del sistema montagna ampliando così la rete della ricerca. I risultati ottenuti dal progetto arricchiscono da una parte il bagaglio e le potenzialità conoscitive e, dall'altra, vanno ad alimentare quella banca dati sulla montagna cui si è appena accennato in premessa. Il progetto ha comportato un impegno finanziario pari a 119.818 euro.

Tra i progetti in itinere, vi è il progetto Anguana rivolto alla valorizzazione degli aspetti storico-culturali nonché scientifico-naturalistici della montagna italiana, attraverso strumenti di comunicazione sia tradizionali (attività museali e pubblicazioni a stampa) che innovativi (tecnologie multimediali) con particolare riguardo alla messa in rete delle realtà esistenti. Tali attività hanno consentito, fino ad oggi, di allestire una serie di archivi tematici (fotografici, cartografici, ecc.) relativi ad alcune realtà della montagna italiana (in particolare alpina) e anche a particolari realtà esterne a quella del nostro paese, così da sviluppare un confronto tra culture distanti geograficamente tra loro. Il progetto ha avuto un impegno finanziario INRM pari a 350.000 euro, di cui 108.000 verranno utilizzati per la prosecuzione del progetto con un impegno futuro complessivo pari ad 619.000 euro di cui 350.000 finanziamenti MIUR, e 161.000 finanziamenti esterni (Comuni e Comunità montane).

Inoltre, nel corso del 2002 sono stati predisposti due progetti di ricerca che sviluppino tematiche di grande attualità attinenti all'applicazione di tecnologie avanzate nel campo della sicurezza in montagna, l'altro riguarda il ruolo dei ghiacciai nell'equilibrio ambientale del sistema terrestre.

In particolare, ci si riferisce rispettivamente al progetto *Montagne sicure*, finanziato dal MIUR a carico del Fondo speciale per lo sviluppo della ricerca di interesse strategico per un costo complessivo di 1.743.145,32 euro ed al progetto *Ruolo della Criosfera alpina nel ciclo idrologico*. Quest'ultimo è stato messo a punto da una commissione tecnico scientifica, coordinata da INRM e Università di Milano-Bicocca, che ha individuato alcune linee prioritarie di intervento sulla base delle quali è stato redatto il progetto, di cui si prevede l'avvio nel 2003. La ricerca è articolata in sei sottoprogetti proiettati nel triennio 2003 – 2005, per un costo complessivo previsto pari a 1.616.000 euro di cui 322.786 erogati nel corso del 2002.

Per completare il quadro dei progetti attivati e/o conclusi nel 2002 si segnalano, oltre a quelli finanziati con i bandi di agenzia (che verranno citati di seguito), i progetti che discendono da convenzioni e/o accordi quadro con altri organismi pubblici (enti di ricerca, enti locali, ecc.) e privati, nonché ricerche finanziate dall'Istituto in risposta a specifiche esigenze manifestate dal mondo produttivo e/o dalle comunità locali.

Tali studi hanno interessato diverse tematiche e campi disciplinari che possono essere riassunti in quattro principali ambiti:

- la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi montani e delle risorse naturali, ponendo particolare attenzione agli effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi forestali<sup>10</sup> (euro 138.500 di cui 69.250 erogati nel 2002) nonché allo

<sup>10</sup> Si tratta del progetto "Ricerca ecologica, monitoraggio e risposta ai cambiamenti climatici ambientali in ecosistemi montani dell'Appennino Centro Meridionale", sviluppato nel 2002 all'interno della convenzione con l'Università degli Studi della Toscana.

- studio di indicatori indiretti del cambiamento climatico<sup>11</sup> (importo pari a 255.645,5 euro di cui 77.468,5 erogati nel 2001), alla salvaguardia e valorizzazione della biodiversità<sup>12</sup> (171.980 euro di cui erogati 103.291 nel periodo 2001-2002), alla tutela e valorizzazione delle risorse naturali e energetiche<sup>13</sup> (importo totale di 108.456 euro di cui 61.975 erogati nel 2001-2002);
- la difesa del suolo, con specifica attenzione rivolta al monitoraggio del rischio idrogeologico<sup>14</sup> (costo previsto 142.026 euro) e alle tecniche di difesa quali l'ingegneria naturalistica<sup>15</sup> (erogati nel 2002 103.291,4 euro);
  - strumenti e politiche per lo sviluppo del territorio montano, che ha visto approfonditi i temi dell'analisi della spesa pubblica delle Comunità montane<sup>16</sup> (importo complessivo 133.762,3 euro di cui erogati 51.645,7) e l'analisi delle opportunità collegate alle politiche di sviluppo rurale comunitarie e nazionali<sup>17</sup>.

### *Bandi di agenzia*

L'INRM ha utilizzato i bandi di agenzia per promuovere, tra coloro che operano in aree montane (soggetti pubblici e privati), progetti di studio e ricerca finalizzati a migliorare le conoscenze e le condizioni di sviluppo della montagna italiana. In particolare, per i bandi di agenzia 2002 che rappresentano la terza tornata, una quota delle risorse messe a disposizione è stata destinata a progetti presentati da giovani ricercatori.

La complessità dei sistemi montani e la necessità di individuare delle priorità di intervento rispetto alle ricerche da finanziare, hanno portato ad adottare dei criteri, nella scelta delle aree tematiche, che tenessero conto da una parte delle potenziali sinergie

---

<sup>11</sup> Ci si riferisce a due progetti che sono stati sviluppati all'interno della convenzione con l'Università degli Studi di Milano su "Il permafrost come riserva idrica e come indicatore del cambiamento climatico. Studio pilota nel territorio del livignasco e alta Valtellina" (2001 - 02), e "Evoluzione geologica e ambientale lungo un transetto delle Alpi centrali: il bacino del lago di Como" (2002-03).

<sup>12</sup> Progetto "Soluzione di problemi inerenti il territorio e l'ambiente montano e la difesa del suolo", avviato nel 2001 all'interno dell'accordo quadro con l'Università degli Studi di Perugia.

<sup>13</sup> Si tratta del progetto *Madonie*, che interessa l'omonimo parco, avviato nel 2001 a seguito di una convenzione con il CERISDI (Centro ricerche e studi direzionali di Palermo) sui problemi inerenti il territorio e l'ambiente montano.

<sup>14</sup> Vi sono due progetti da sviluppare nell'arco del 2003, nati dalla convenzione quadro con l'Università degli Studi di Milano, che affrontano la "Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio costruito. I terrazzamenti artificiali in ambiente montano" e la "Realizzazione di un sistema di monitoraggio idrometeorologico integrato per la prevenzione del rischio geologico e idraulico in un'area alpina complessa".

<sup>15</sup> In particolare, i progetti cui ci si riferisce ricadono nella convenzione con l'Istituto regionale di ricerca Veneto Agricoltura: "Messa a punto di tecniche per la propagazione di specie arbustive di alta quota destinate all'ingegneria naturalistica" e "Metodi innovativi d'ingegneria naturalistica per la difesa dell'erosione in montagna: analisi della tipologia applicativa".

<sup>16</sup> In particolare il progetto "Politica economica e spesa delle Comunità montane", avviato nel 2001, è stato sviluppato all'interno della convenzione con l'Università degli Studi di Siena.

<sup>17</sup> La tematica si riferisce a un'attività di studio sviluppata a seguito della convenzione stipulata con l'INEA (Istituto nazionale di economia agraria) nel 2002.

con le attività in essere e previste dall'Istituto, dall'altra a considerare gli orientamenti derivanti dalle politiche generali e di settore nonché dai documenti programmatici di carattere generale e specifici per le aree montane. Sono state, pertanto, individuate le seguenti aree tematiche:

- tutela dell'ambiente e del territorio montano (con specifico riferimento alle risorse idriche, alla difesa del suolo, al patrimonio naturalistico, all'energia);
- servizi alla popolazione e alle imprese (ponendo particolare attenzione all'applicazione di nuove tecnologie);
- sviluppo sostenibile delle aree montane (valorizzazione delle risorse ambientali, culturali, ecc).

Nel corso dell'anno 2002, rispetto alle diverse tornate annuali dei Bandi di Agenzia, avviate a partire dall'anno 2000, sono state espletate le seguenti attività:

- concluse le attività collegate al bando 2000, che ha visto finanziati 20 progetti per un importo complessivo pari a 766.938 euro totalmente erogati;
- gestite le attività connesse ai progetti finanziati con il Bando 2001 che ha portato al finanziamento di 25 progetti per un importo complessivo di 870.229,87 euro di cui 1/3 già erogati;
- espletate le procedure tecnico - amministrative e di selezione del Bando di Agenzia 2002 che ha portato a finanziare 42 progetti per un importo complessivo di 883.100 euro.

#### *Attività internazionali*

Come già sottolineato nel precedente piano, l'Istituto ha impegnato parte delle sue energie nell'attivazione di relazioni con la rete della ricerca europea ed internazionale. Con questa finalità sono state sviluppate le attività collegate alla manifestazione biennale del Forum Alpino (tenutosi nel settembre 2002 ad Alpbach in Austria), in cui si sviluppa un sistematico confronto tra ricercatori impegnati sui temi specifici della montagna alpina. L'Istituto ha inoltre proseguito le attività progettuali per la partecipazione ai programmi comunitari quali Interreg III Medocc e Spazio Alpino, e ha rinnovato la stipula di un protocollo con la FAO per la realizzazione del progetto "Montagne del Mondo ambiente popolazione e vulnerabilità".

#### *Attività di comunicazione*

L'Istituto si è dotato di due strumenti di comunicazione, la rivista trimestrale SLM e il sito web, attraverso i quali è stato possibile svolgere una capillare attività di divulgazione.

E' importante ricordare che l'Istituto nel corso del 2002 ha organizzato a Ginevra, in collaborazione con altri *partners*<sup>18</sup> e con il patrocinio delle Nazioni Unite la mostra dal titolo "Un contributo dell'Italia all'Anno Internazionale delle Montagne". In questo contesto sono state sviluppate all'interno di seminari e tavole rotonde una serie di

---

<sup>18</sup> I partners sono: le Università della Toscana e del Molise, la Regione Sicilia, le Province di Catania, Chieti e quella Autonoma di Trento.

tematiche attinenti allo sviluppo delle aree montane. Una particolare attenzione è stata posta anche al ruolo del mondo femminile nel contesto sociale ed economico della montagna.

Nell'ambito delle attività di formazione l'Istituto ha organizzato un ciclo di seminari sull'iniziativa comunitaria Interreg III ed in particolare sul "Complemento di programma di Spazio Alpino".

Anche nel 2002, con un'attività simile a quella dell'anno precedente, è stata realizzata una pubblicazione "Gesti da Museo", nella collana annuale dell'Istituto.

#### *Attività collegate all'Anno Internazionale delle Montagne 2002*

L'Istituto nel corso dell'anno 2002 ha sostenuto le iniziative messe in campo dal Comitato Italiano per l'anno internazionale delle montagne congiuntamente alla FAO. Le attività svolte hanno avuto la finalità di sensibilizzare, promuovere e divulgare a livello nazionale e regionale le grandi questioni emergenti attinenti le aree montane utilizzando anche le 5 tematiche acqua, cultura, rischio, economia e politica indicate dall'ONU come elementi chiave per lo sviluppo delle aree montane.

#### *Commissioni e gruppi di studio*

L'INRM nel corso dell'anno ha ritenuto di istituire Commissioni e/o gruppi di lavoro di natura tecnico scientifica con la finalità di: rispondere ad esigenze di carattere operativo discendenti da specifiche convenzioni e progetti da sviluppare; stimolare il dibattito tra esponenti della comunità scientifica su temi di specifico interesse per le Comunità locali montane così da favorire lo scambio di idee e l'eventuale predisposizione di progetti finalizzati; supportare le scelte di natura tecnico-scientifica degli organi istituzionali riguardanti attività e strutture dell'Istituto.

Tra le attività sviluppate nell'anno 2002, vanno citate quelle realizzate anche sul fronte della formazione. Infatti, sono state portate a termine le 8 borse di studio assegnate nel 2001, avviati 3 tirocini<sup>19</sup> di livello universitario e proposti, all'interno di specifici progetti numerosi assegni di ricerca.

### **5.3.3 Organizzazione e presenza sul territorio - strutture decentrate**

L'Istituto, in coerenza con quanto previsto dal proprio regolamento istitutivo, ha sostenuto e sviluppato, con proprie strutture decentrate sul territorio nazionale, una rete di organismi tecnico-scientifici, nati anche grazie ad accordi e convenzioni con soggetti pubblici e privati. Il decentramento di alcune attività dell'Istituto è stato attuato allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- fornire una attività di supporto tecnico scientifico a livelli regionale e locale;
- mettere in collegamento una serie di realtà distanti tra loro creando delle sinergie;

---

<sup>19</sup> Sono stati avviati e conclusi due tirocini sviluppati all'interno della convenzione con l'Università degli Studi di Roma tre.



- raccogliere le istanze locali provenienti sia dal mondo della ricerca che dal mondo imprenditoriale;
- sviluppare la cooperazione interregionale;
- valorizzare e diffondere le conoscenze e le esperienze locali nei casi di eccellenza delle ricerche.

Sono state istituite, in particolare, tre sedi decentrate:

- Il Centro Internazionale di Ricerca per la Montagna (CIRMONT.)<sup>20</sup>, istituito nel marzo 2002 a seguito di accordi pregressi con il MIUR e la Regione Friuli Venezia Giulia<sup>21</sup>, è situato in Carnia (Udine). Il Centro nasce in coerenza con l'obiettivo di sviluppare la ricerca finalizzata alla definizione di modelli di sviluppo sostenibili sia da un punto di vista socio - economico che ambientale. Al finanziamento del centro ha contribuito il MIUR assegnando al CIRMONT, tramite l'Istituto, un finanziamento una tantum di 516.456,89 euro.
- Il Centro di Ricerca ed Alta Formazione per la Prevenzione del Rischio Idrogeologico (CERAFRI srl)<sup>(22)</sup>, costituito sulla base di un protocollo di intesa con la Regione Toscana e il Comune di Stazzema (LU) ove è situato il centro. L'obiettivo è quello di realizzare un laboratorio in Alta Versilia, territorio fortemente colpito dagli eventi alluvionali del giugno 1996, all'interno del quale sviluppare la ricerca sul tema della difesa del suolo a partire dai risultati emersi dall'omonimo progetto top down realizzato dall'Istituto. Si intende avviare inoltre il monitoraggio e il controllo delle dinamiche fluviali a partire dagli eventi alluvionali dell'Alta Versilia, con particolare riguardo ai protocolli di formazione a distanza degli operatori pubblici e privati chiamati a prendere le decisioni in territori di fragilità idrogeologica.

Il Centro Internazionale per la ricerca Limnologica in Montagna (CIRLIM.)<sup>23</sup> è situato a Gravedona (Como), presso la Comunità Montana Alto Lario Occidentale. Il centro nasce con lo scopo di sviluppare nuove conoscenze ambientali, dal grado di inquinamento all'andamento climatico globale compreso quello dei servizi nel settore ambientale. Per la realizzazione della struttura scientifico-didattica, sono stati erogati, nel corso del 2002, 42.930,192 euro come saldo residuo di uno stanziamento complessivo pari a 180.000 euro.

---

<sup>20</sup> La società è composta da IRI (51,6 delle quote sociali), dall'Università degli Studi di Udine e dall'Istituto.

<sup>21</sup> La Regione partecipa al funzionamento del centro attraverso un finanziamento triennale pari ad € 103.290 stanziato ad hoc a seguito di una legge regionale.

<sup>22</sup> Il Centro, di cui l'INRM possiede il 60% delle quote, è stato costituito nel dicembre 2002 con un capitale sociale di 10.000 euro.

<sup>23</sup> La società consortile è composta dall'Istituto, dall'Università degli Studi dell'Insubria e dalla società IGEA.

## Cap. 6 – L'informazione per la montagna

### 6.1 L'ISTAT E L'INFORMAZIONE STATISTICA SULLA MONTAGNA

#### 6.1.1 Introduzione

Nel corso dell'anno è proseguito l'impegno dell'ISTAT volto a rendere disponibile l'informazione dei Censimenti degli anni 2000-2001.

Le principali novità hanno riguardato la pubblicazione della popolazione legale dei Comuni italiani, diffusa nel mese di marzo 2003 ed oggi consultabile dal sito dell'ISTAT [www.istat.it](http://www.istat.it).

Nei prospetti 1.1 e 1.2, utilizzando i dati della popolazione legale dei censimenti 1991 e 2001, sono rappresentate in modo distinto i comuni montani o appartenenti a comunità montane che presentano decremento e quelli che presentano incremento demografico.

Dal sito dell'ISTAT sono inoltre accessibili i risultati definitivi ed un set di tavole relativo al censimento dell'agricoltura. Le tabelle 6.1 e 6.2 mostrano un confronto fra il censimento del 1990 ed il censimento del 2000 delle Aziende e relativa superficie totale per classe di superficie totale, forma di conduzione dei terreni e zona altimetrica (superficie in ettari) – Zona altimetrica di Montagna.

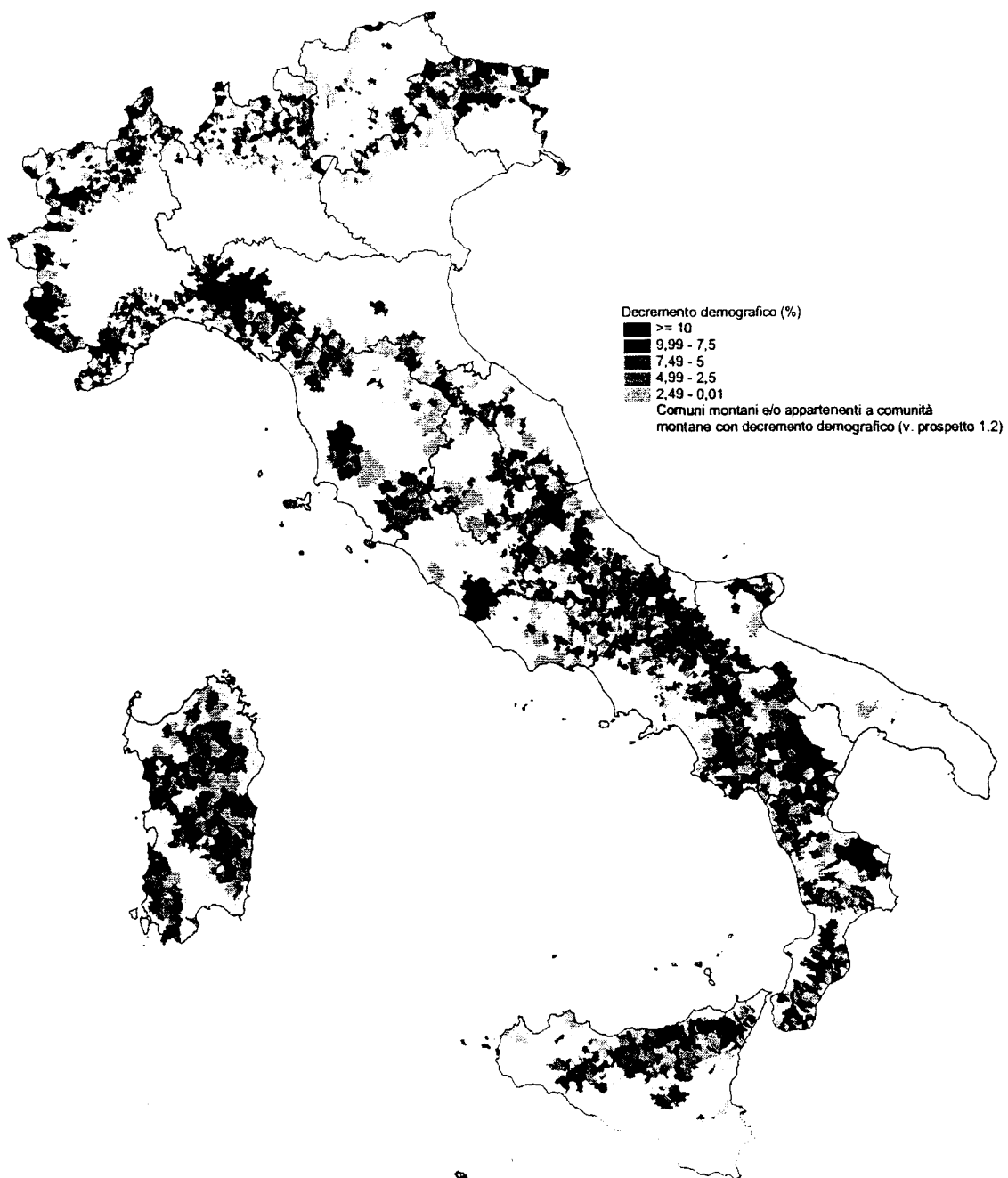
La tabella 6.4 propone un confronto per Regione fra SAU montana del 1990 e quella del 2000. La successiva tabella 6.5 propone invece un confronto relativo al patrimonio zootecnico montano: sempre per Regione sono confrontate le aziende ed i capi delle aziende montane del 1990 e nel 2000.

Nel paragrafo 6.1.2 sono presentate, alcune analisi rese possibili da prime elaborazioni dei dati del censimento dell'agricoltura riferiti alle aree montane confrontate con i dati di altre indagini.

Nel paragrafo 6.1.3 sono mostrati invece i risultati di un approfondimento su una apposita elaborazione relativa alla zona altimetrica di montagna eseguita sui dati rilevati dall'indagine eseguita dall'ISTAT sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole - anno 1999, con le analoghe informazioni relative al 4° Censimento generale dell'agricoltura - anno 1990; sulle informazioni relative al 1999 si presenta anche un approfondimento sulle specifiche caratteristiche socio-rurali delle aziende agricole montane.

Si tenga presente che l'ISTAT, nei lavori proposti, fa riferimento alla propria classificazione per zone altimetriche che può presentare differenze con le classificazioni relative alla "montagna ufficiale". Ciononostante si ritiene che alcune riflessioni possano in ogni caso risultare di interesse alla lettura e nell'accrescimento dell'informazione sulla realtà montana.

Prospetto 1.1 - Decremento demografico dei comuni montani e/o appartenenti a comunità montane  
 Confronto dati della popolazione legale ai Censimenti 1991 e 2001 (valori percentuali)



Prospetto 1.2 - Incremento demografico dei comuni montani e/o appartenenti a comunità montane  
Confronto dati della popolazione legale ai Censimenti 1991 e 2001 (valori percentuali)

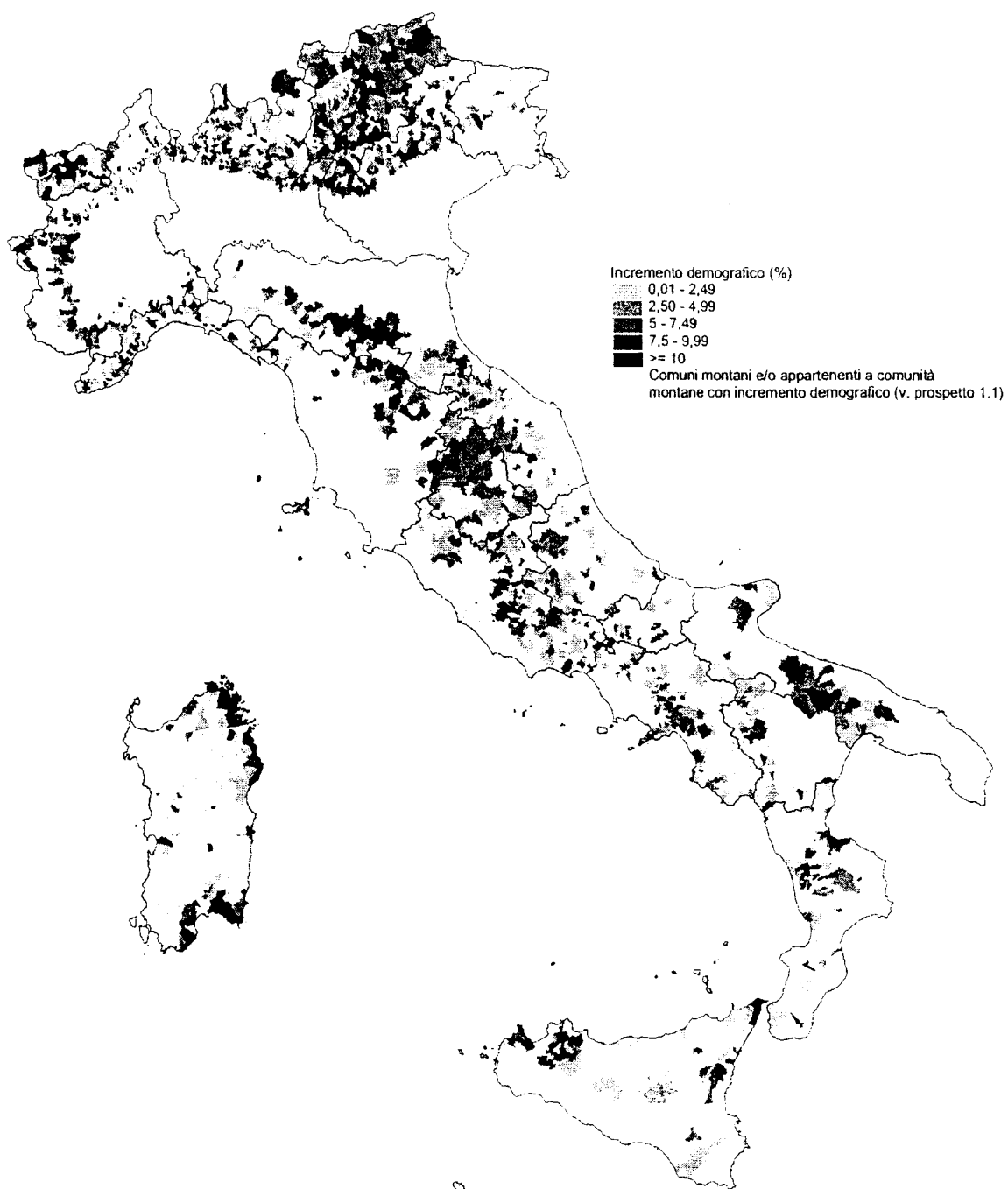


Tabella 6.1 - Aziende e superficie totale per classe di superficie totale, forma di conduzione dei terreni e zona altimetrica (superficie in ettari) - MONTAGNA. Censimento del 2000

FORME DI CONDUZIONE	CLASSI DI SUPERFICIE TOTALE								Totale
	Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 -- 10	10 -- 20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	
AZIENDE									
Con solo manodopera familiare	145.261	79.437	97.166	52.646	31.839	18.949	4.627	2.267	432.192
Con manodopera familiare prevalente	11.847	6.758	9.308	4.803	2.550	1.870	756	638	38.530
Con manodopera extrafamiliare prevalente	4.318	2.918	3.691	1.895	1.153	960	414	582	15.931
Conduzione con salariati	2.522	1.793	2.493	1.357	941	887	541	2.704	13.238
Conduzione a colonia parziaria moderata	35	31	70	32	28	18	15	9	238
Altra forma di conduzione	42	39	76	71	46	44	17	31	366
<b>TOTALE</b>	<b>164.025</b>	<b>90.976</b>	<b>112.804</b>	<b>60.804</b>	<b>36.557</b>	<b>22.728</b>	<b>6.370</b>	<b>6.231</b>	<b>500.495</b>
SUPERFICIE TOTALE									
Con solo manodopera familiare	68.636,73	112.202,40	308.196,75	367.719,78	439.872,21	565.952,81	311.892,61	547.853,64	2.722.326,93
Con manodopera familiare prevalente	5.751,27	9.575,28	29.705,46	33.165,40	35.232,14	57.830,01	52.298,93	143.897,84	367.456,33
Con manodopera extrafamiliare prevalente	2.228,08	4.132,51	11.680,10	13.303,25	16.009,74	29.994,16	29.459,26	181.937,92	288.745,02
Conduzione con salariati	1.251,62	2.553,34	8.029,35	9.491,79	13.179,80	28.102,85	38.766,61	2.986.651,43	3.088.026,79
Conduzione a colonia parziaria moderata	19,20	45,79	229,83	215,16	405,74	514,04	1.121,96	1.121,96	3.673,68
Altra forma di conduzione	19,87	58,24	246,31	520,04	629,57	1.335,12	1.248,10	9.397,50	13.454,75
<b>TOTALE</b>	<b>77.906,77</b>	<b>128.567,56</b>	<b>358.087,80</b>	<b>424.415,42</b>	<b>505.329,20</b>	<b>683.728,99</b>	<b>434.787,47</b>	<b>3.870.860,29</b>	<b>6.483.683,50</b>

**Tabella 6.2 - Aziende e relativa superficie totale per classe di superficie totale, forma di conduzione dei terreni e zona altimetrica (superficie in ettari) - MONTAGNA. Censimento del 1990**

FORME DI CONDUZIONE	CLASSI DI SUPERFICIE TOTALE								
	Meno di 1	1 -- 2	2 -- 5	5 -- 10	10 -- 20	20 -- 50	50 -- 100	100 ed oltre	Totale
	1990				AZIENDE				
Con solo manodopera familiare	156.155	103.891	145.581	78.522	43.159	21.007	4.265	1.847	554.427
Con manodopera familiare prevalente	11.791	9.490	14.921	8.248	5.124	3.552	1.259	860	55.245
Con manodopera extrafamiliare prevalente	6.783	5.812	7.433	3.872	2.349	1.648	824	900	29.621
Conduzione con salariati	3.529	2.100	2.919	1.645	1.202	1.079	738	3.214	16.426
Conduzione a colonia parziaria appoderata	48	48	161	212	221	152	41	15	898
Altra forma di conduzione	130	95	96	53	38	27	13	18	470
TOTALE	178.436	121.436	171.111	92.552	52.093	27.465	7.140	6.854	657.087
	SUPERFICIE TOTALE								
Con solo manodopera familiare	74.707,47	143.683,21	458.100,17	538.993,05	584.088,62	611.789,23	282.955,17	389.083,36	3.083.400,28
Con manodopera familiare prevalente	6.039,33	13.200,17	47.211,32	56.708,28	70.066,29	108.526,58	85.914,24	180.171,16	567.837,37
Con manodopera extrafamiliare prevalente	3.563,13	8.015,45	22.965,67	26.372,46	32.166,86	50.574,30	57.427,02	286.176,06	487.260,95
Conduzione con salariati	1.690,41	2.920,89	9.331,26	11.422,82	16.683,90	34.271,88	52.662,25	3.453.669,29	3.582.652,70
Conduzione a colonia parziaria appoderata	24,50	66,90	543,06	1.476,83	3.032,27	4.691,81	2.757,88	2.650,91	15.244,16
Altra forma di conduzione	67,58	132,23	297,40	349,94	546,20	817,24	853,81	5.350,19	8.414,59
TOTALE	86.092,42	168.018,85	538.448,88	635.323,38	706.584,14	810.671,04	482.570,37	4.317.100,97	7.744.810,05

**Tabella 6.3 - Superficie agricola utilizzata per regione. Confronto fra il 1990 e il 2000**

Regione	Superficie Sau	Superficie Sau
	2000	1990
Piemonte	278.647,38	312.983,37
Valle d'Aosta	71.187,89	96.593,83
Lombardia	212.121,65	242.750,93
Trentino-Alto Adige	414.403,61	422.373,45
Veneto	101.935,14	105.432,79
Friuli-Venezia Giulia	25.037,35	33.104,91
Liguria	40.469,32	59.051,87
Emilia-Romagna	124.616,79	176.874,69
Toscana	125.629,84	149.985,88
Umbria	95.745,44	115.248,40
Marche	103.993,56	113.741,36
Lazio	151.805,08	168.337,73
Abruzzo	230.171,76	293.542,44
Molise	94.258,99	118.960,21
Campania	216.246,55	237.586,94
Puglia	16.353,65	19.140,62
Basilicata	200.957,59	250.150,10
Calabria	172.817,97	194.333,33
Sicilia	309.952,18	353.384,83
Sardegna	126.418,61	175.582,00
ITALIA	3.112.770,35	3.639.159,68

**Tabella. 6.4a** - Aziende zootecniche montane e numero di capi per regione. Anno 2000

Regione	Aziende con bovini	Az. con ovini	Az. con suini	Az. con allevamenti avicoli	Capi bovini - Totale	Capi ovini - Totale	Capi suini - Totale	Capi avicoli - Totale
Piemonte	4.069	1.231	522	4.308	93.519	49.098	31.201	1.227.197
Valle d'Aosta	1.586	169	107	1.489	38.888	2.216	1.072	14.515
Lombardia	6.522	2.235	3.004	7.346	89.897	52.404	16.805	1.326.927
Trentino-Alto Adige	11.217	2.515	5.885	11.262	189.343	60.381	22.158	1.362.251
Veneto	2.698	501	622	5.962	71.858	8.622	67.042	1.766.429
Friuli-Venezia Giulia	641	136	260	544	7.101	1.840	2.935	124.695
Liguria	1.428	899	236	4.542	13.198	12.805	1.193	109.991
Emilia-Romagna	3.199	463	771	7.191	88.332	16.817	87.738	3.455.613
Toscana	1.907	1.180	1.112	7.786	25.921	72.625	11.112	540.435
Umbria	1.153	979	1.920	4.960	22.023	51.718	11.410	351.455
Marche	829	720	1.734	4.921	17.999	48.219	17.594	607.106
Lazio	2.670	3.312	4.580	13.018	37.406	104.566	22.286	297.290
Abruzzo	2.150	3.358	4.591	7.316	34.314	188.916	30.651	347.695
Molise	3.141	2.646	5.367	8.460	42.549	70.572	31.217	2.736.778
Campania	5.675	4.262	11.090	19.159	77.879	133.376	35.566	698.706
Puglia	141	143	75	120	2.190	5.961	260	123.393
Basilicata	2.915	6.737	10.371	14.079	46.414	196.941	51.779	307.809
Calabria	2.041	2.598	11.239	11.526	29.667	79.636	44.821	283.626
Sicilia	3.743	3.187	979	2.739	124.414	307.950	9.385	121.218
Sardegna	1.248	1.779	1.818	389	37.033	344.704	20.148	223.276
ITALIA	58.973	39.050	66.283	137.117	1.089.945	1.809.367	516.373	16.026.405