

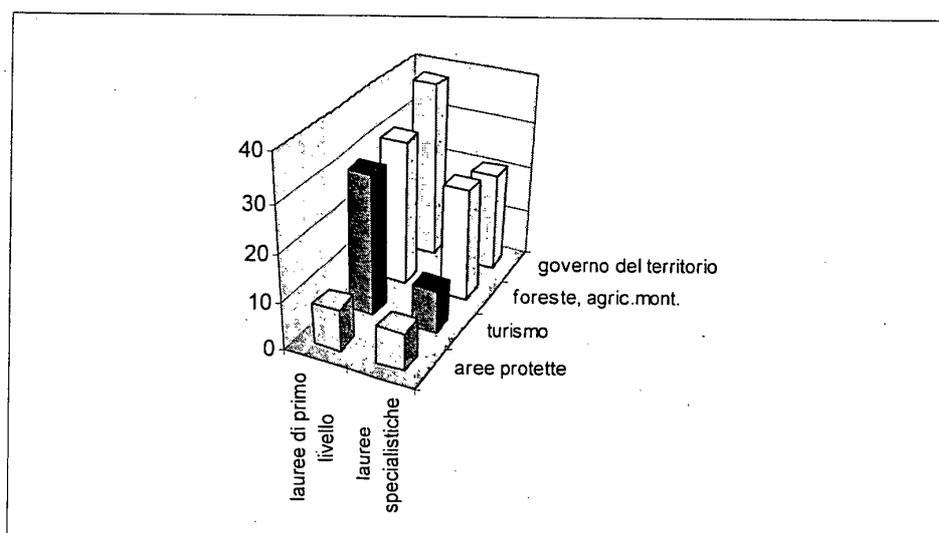
### *Le Lauree specialistiche e gli altri corsi universitari inerenti i sistemi montani*

Impiegando lo stesso criterio di differenziazione dei corsi utilizzato per le lauree di primo livello, nel Quadro 2 sono richiamati i 62 corsi di laurea specialistica attinenti le aree montane. In molti casi, come emerge da un confronto tra le informazioni riportate nei due quadri, le Facoltà hanno voluto offrire una continuità nel percorso formativo impostato con le lauree di primo livello. Tale osservazione vale in particolare per le Facoltà di Ingegneria (o Politecnici) e quelle di Agraria che hanno una lunga tradizione di corsi relativi, rispettivamente, alla difesa idrogeologica del territorio o alla gestione delle risorse forestali. Per le tematiche relative al turismo, come emerge dai dati di sintesi sui corsi ai due livelli di formazione universitaria riportati nella tabella 5.1 e nella figura 5.2, non si ha invece una corrispondenza di percorsi formativi tra lauree di primo livello e lauree specialistiche.

**Tabella 5.1** – Corsi di laurea di primo e di secondo livello attivati dalle università italiane sulle tematiche relative alla montagna (anno accademico 2003-4)

	lauree di primo livello		lauree specialistiche	
aree protette	9	8,3%	8	12,9%
turismo	30	27,8%	9	14,5%
foresta, fauna, agricoltura di montagna	31	28,7%	24	38,7%
governo del territorio	38	35,2%	21	33,9%
<b>TOTALE</b>	<b>108</b>	<b>100,0%</b>	<b>62</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 5.2** – Corsi di laurea di primo e di secondo livello sulle tematiche relative alla montagna



In effetti il grado di innovatività dell'offerta di lauree specialistiche è alquanto modesto: mancano, ad esempio, corsi interfacoltà o interuniversità relativi alla gestione dei sistemi montani. Se si escludono, infatti, le aree tradizionali di docenza non sembra – salvo alcune eccezioni – che si

stiano sviluppando delle attenzioni particolari alle realtà montane, ad esempio per ciò che riguarda il turismo, la sanità, le infrastrutture, la conservazione dei beni storici, culturali, architettonici, ecc.

**Quadro 2** – Lauree specialistiche su tematiche che fanno riferimento alle tematiche delle zone montane

**a. Corsi di laurea sulla gestione delle aree protette organizzati da sedi universitarie localizzate in territorio montano o nelle immediate vicinanze di aree montane**

**Università degli Studi di CAMERINO**

Gestione dell'ambiente naturale e delle aree protette, CAMERINO

**Università degli Studi di FIRENZE**

Conservazione e gestione della natura, FIRENZE

**Università degli Studi INSUBRIA**

Analisi e gestione delle risorse naturali, VARESE

**Università degli Studi di PALERMO**

Ecologia e pianificazione del paesaggio, PALERMO

**Università degli Studi di TORINO**

Progettazione di giardini, parchi e paesaggio, GRUGLIASCO

**Politecnico di TORINO**

Progettazione di giardini, parchi e paesaggio, TORINO

Evoluzione e diversità nei sistemi naturali (già Scienze della natura ed educazione ambientale), TORINO

**Università della Tuscia**

Comunicazione ed educazione per le scienze della natura, VITERBO

**b. Corsi di laurea sul turismo in sedi universitarie localizzate in aree montane o nelle immediate vicinanze di aree montane**

**Università degli Studi di BERGAMO**

Progettazione e gestione dei sistemi turistici, BERGAMO

**Università degli Studi di FIRENZE**

Gestione e progettazione economica dei sistemi turistici, FIRENZE

**Università degli Studi di PALERMO**

Economia e gestione del territorio e del turismo, PALERMO

**Università degli Studi di PERUGIA**

Economia del turismo, ASSISI

**Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"**

Metodi per lo studio e la gestione dei beni territoriali e turismo, ASTI

**Università degli Studi di TERAMO**

Progettazione e gestione dei sistemi turistici, TERAMO

**Università degli Studi di TORINO**

Lingue e culture per il turismo, TORINO

**Università degli Studi di TRENTO**

Economia e gestione dell'ambiente e del turismo, TRENTO

**Università della VALLE D'AOSTA**

Lingue e comunicazione per il territorio, l'impresa e il turismo, AOSTA

**c. Corsi di laurea con riferimento alle tematiche della gestione delle foreste, della fauna e dell'agricoltura di montagna****Università degli Studi di BARI**

Gestione dell'ambiente e del territorio forestale, BARI

**Università degli Studi della BASILICATA**

Scienze forestali e ambientali, POTENZA

Scienze e tecnologie agrarie, POTENZA

Scienze e tecnologie delle produzioni animali, POTENZA

**Università degli Studi di BOLOGNA**

Progettazione e gestione degli ecosistemi agroterritoriali, forestali e del paesaggio, BOLOGNA

**Università degli Studi di FIRENZE**

Gestione dei sistemi forestali, FIRENZE

**Università degli Studi del MOLISE**

Scienze e tecnologie forestali ed ambientali, CAMPOBASSO

Scienze e tecnologie agrarie, CAMPOBASSO

**Università degli Studi di PADOVA**

Scienze forestali e ambientali, LEGNARO

**Università degli Studi di PALERMO**

Scienze forestali ed ambientali, PALERMO

**Università degli Studi di PERUGIA**

Economia e gestione dei sistemi agro-alimentari, ambientali e territoriali, PERUGIA

Difesa delle risorse agroalimentari ed ambientali, PERUGIA

Scienze dei sistemi culturali e dell'ambiente agrario, PERUGIA

Scienze e tecnologie delle produzioni animali, PERUGIA

**Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA**

Scienze forestali ed ambientali, REGGIO CALABRIA

**Università degli Studi di SASSARI**

Progettazione e gestione dei sistemi forestali e ambientali, NUORO

**Università degli Studi di TORINO**

Difesa del suolo e manutenzione forestale del territorio, GRUGLIASCO

Scienze forestali e ambientali, GRUGLIASCO

**Università degli Studi della TUSCIA**

Scienze forestali e ambientali, VITERBO

Conservazione e restauro dell'ambiente forestale e difesa del suolo, VITERBO

Agroecologia, VITERBO

Scienze e tecnologie agrarie, VITERBO

Scienze e tecnologie per la qualità delle produzioni vegetali, VITERBO

Produzioni animali, VITERBO

**d. Corsi di laurea con riferimento ai problemi di governo del territorio e dell'ambiente organizzati da sedi universitarie localizzate in territorio montano o nelle immediate vicinanze di aree montane****Università degli Studi della BASILICATA**

Ingegneria per l'ambiente e il territorio, MATERA

**Università degli Studi di BRESCIA**

Ingegneria per l'ambiente e il territorio, BRESCIA

<p><b>Università degli Studi della CALABRIA</b> Ingegneria per l'ambiente ed il territorio, RENDE</p>
<p><b>Università degli Studi di FIRENZE</b> Ingegneria per la tutela dell'ambiente e del territorio, FIRENZE</p>
<p><b>Università degli Studi de L'AQUILA</b> Ingegneria per l'ambiente ed il territorio, L'AQUILA Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio, L'AQUILA</p>
<p><b>Università Politecnica delle MARCHE</b> Ingegneria per l'ambiente e il territorio, ANCONA</p>
<p><b>Università degli Studi MEDITERRANEA di REGGIO CALABRIA</b> Ingegneria per l'ambiente e il territorio, REGGIO CALABRIA</p>
<p><b>Università degli Studi di PADOVA</b> Ingegneria per l'ambiente e il territorio, PADOVA Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, PADOVA</p>
<p><b>Università degli Studi di PARMA</b> Ingegneria per l'ambiente e il territorio, PARMA Scienze e tecnologie per l'ambiente e le risorse, PARMA</p>
<p><b>Università degli Studi di PERUGIA</b> Ingegneria per l'ambiente e il territorio, PERUGIA</p>
<p><b>Università degli Studi di SALERNO</b> Ingegneria per l'ambiente ed il territorio, FISCIANO</p>
<p><b>Università degli Studi di TORINO</b> Economia delle istituzioni, dell'ambiente e del territorio, TORINO Difesa del suolo e manutenzione forestale del territorio, GRUGLIASCO</p>
<p><b>Politecnico di TORINO</b> Ingegneria della protezione del territorio, TORINO Ingegneria per l'ambiente e il territorio, TORINO</p>
<p><b>Università degli Studi di TRENTO</b> Ingegneria per l'ambiente ed il territorio, TRENTO Società, territorio e ambiente, TRENTO</p>
<p><b>Università degli Studi della TUSCIA</b> Scienze della pianificazione del territorio e dell'ambiente rurale, VITERBO</p>

### *I corsi post laurea relativi alle tematiche dei sistemi montani*

Il quadro delle opportunità di formazione post laurea è, al contrario di quanto rilevato per le lauree specialistiche, molto diversificato sia rispetto alle tematiche, sia in relazione alla sede di insegnamento e alla tipologia dei corsi (corsi di perfezionamento, scuole di specializzazione, Master che possono essere seguiti dopo aver conseguito il primo livello di laurea rispetto ad altri che richiedono la laurea specialistica). Il Quadro 3 presenta un elenco delle opportunità di formazione post laurea. Si tratta di un elenco non esaustivo in quanto non esiste al momento attuale una banca dati completa e aggiornata in materia. Inoltre, come già accennato, l'offerta di corsi post laurea è in fase di forte riorganizzazione.

Si possono segnalare corsi su tematiche non convenzionali (ad esempio il Master in Restauro del paesaggio e degli ecosistemi montani dell'Università de L'Aquila o la Scuola di Specializzazione in Attività agro-zootecniche integrate e sviluppo sostenibile delle aree svantaggiate dell'Università di Perugia) e con approccio chiaramente interdisciplinare (Master in Sviluppo locale e valorizzazione del patrimonio culturale alpino dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro o quello dell'Università degli Studi dell'Insubria su *Local Economic Development*).

**Quadro 3** — Corsi di formazione postlaurea relativi alle tematiche delle zone montane

**Tematiche relative al settore agro-forestale di montagna**

Master in Management delle PMI dell'agroalimentare (Università della Calabria)  
Master in Trasferimento delle innovazioni per la qualità alimentare e il benessere dei sistemi agro-alimentari delle aree interne (Università del Sannio - Benevento)  
Master in *Quality Control Manager* della filiera di produzione agroalimentare biologica e biotecnologica (Università della Calabria)  
Corso di Perfezionamento in Uso razionale delle piante medicinali (Università di Camerino)  
Scuola di Specializzazione in Attività agro-zootecniche integrate e sviluppo sostenibile delle aree svantaggiate (Università di Perugia)

**Tematiche relative allo sviluppo locale**

Master in Economia e sostenibilità dei sistemi locali (Università di Cassino)  
Master in Economia dello sviluppo sostenibile (Università degli Studi della Magna Graecia - Catanzaro)  
Master in *Local Economic Development* (Università degli Studi dell'Insubria)  
Master in Sviluppo locale e valorizzazione del patrimonio culturale alpino (Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente - Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro")  
Master in Sviluppo integrato e sostenibile (Università di Chieti)

**Tematiche relative alla tutela dell'ambiente naturale**

Master in Impiego della vegetazione nella progettazione del paesaggio (Università di Padova)  
Master in Pianificazione e gestione delle aree protette (Università di Camerino)  
Master in Progettazione del paesaggio e delle aree verdi (Università di Torino)  
Master in Progettazione e pianificazione del paesaggio/ambiente (Università di Bergamo)  
Master in Restauro del paesaggio e degli ecosistemi montani (Università de L'Aquila)  
Master universitario internazionale in Gestione integrata dell'ambiente (Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia)  
Corso di perfezionamento in Educazione ambientale (Università Carlo Bo, Urbino)

**Tematiche relative alla protezione e gestione del territorio**

Master in Difesa e manutenzione del territorio (Università di Padova)  
Master in Ingegneria dei rischi naturali (Università della Basilicata)  
Master in Rischi geologici e ambientali e *disaster management* (Università del Sannio, Benevento)  
Corso di perfezionamento in Gestione e controllo dell'ambiente (Università di Trento)

**Tematiche relative al turismo**

Master in Economia e gestione del turismo (Centro Internazionale di Studi sull'Economia Turistica - Università Ca' Foscari, Venezia)  
Manager per il Turismo (Università de L'Aquila)  
Master in *Tourist and leisure management* (Università di Perugia)  
Corso internazionale post laurea di alta formazione nel settore turistico (Associazione per l'Istituzione della Libera Università Nuorese)

In termini generali, guardando al complesso dell'offerta formativa universitaria, benché il riferimento alla realtà delle aree montane non sia per molti campi disciplinari essenziale, dall'analisi dei corsi attivati è possibile evidenziare 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) forse è perfino auspicabile, data la numerosità dei corsi, un intervento di semplificazione dell'offerta didattica.

Anche la distribuzione territoriali delle sedi universitarie facilita l'accesso ai sistemi formativi e i rapporti tra questi e gli operatori e le problematiche delle zone di montagna. L'offerta formativa superiore relativamente alle tematiche della montagna è, infatti, particolarmente ampia e diversificata per la presenza sia di diverse università in territorio montano che hanno attivato corsi con diretti legami al contesto territoriale di riferimento (si pensi alle Università di Trento, di Bolzano, di Urbino, della Tuscia, de L'Aquila, del Molise, della Calabria, ecc.), sia di corsi su problematiche montane attivati da università localizzate in aree di pianura, anche tramite la creazione di sedi distaccate (ad esempio: Padova a Feltre, Sassari a Nuoro, Catania ad Enna, ecc.).

Guardando al futuro, 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 l'ipotesi di riforma contenuta nel recente Schema di decreto di modifica dell'attuale assetto degli ordinamenti didattici (DM 509/1999) offre ulteriori possibilità di ridefinire il sistema. Sia in termini generali che nello specifico per la formazione superiore relativa alle aree montane, sarà comunque necessario attendere alcuni anni per essere in grado di evidenziare i pregi e limiti di una offerta didattica che si è andata radicalmente riorganizzando in questi anni.

### 5.3 L'ATTIVITÀ DELL'ISTITUTO NAZIONALE DELLA MONTAGNA

L'INRM, in base alla proposta di riordino del Commissario straordinario, a seguito della pubblicazione del nuovo regolamento generale sulla Gazzetta Ufficiale n. 77 (serie generale) del 1 aprile 2004, è diventato IMONT – Istituto nazionale della montagna, ente pubblico di ricerca che opera sulla base degli indirizzi definiti dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MIUR). Tale modifica comporta un ampliamento delle funzioni e, conseguentemente, delle attività che l'Istituto è chiamato a svolgere: oltre a promuovere e coordinare attività di studio e di ricerca sulla e per la montagna, l'IMONT svolge attività di supporto scientifico e di servizio per l'individuazione delle linee di indirizzo per le politiche del territorio montano e per la consulenza tecnica dei governi nazionale, regionali e locali.

Pertanto, lo scenario che si prefigura per l'IMONT è quello di assumere una duplice configurazione: accanto alla tradizionale attività di ricerca scientifica e tecnologica, alcune attività dell'Istituto si orienteranno verso la definizione di una nuova struttura tecnica a supporto degli enti territoriali che hanno competenza in aree montane.

#### *Attività svolte e in itinere relative al periodo 2003-2004*

In continuità con gli obiettivi e le strategie pregresse, l'IMONT ha promosso, tra coloro che operano in aree montane (soggetti pubblici e privati), attività di studio e di ricerca finalizzate a migliorare le conoscenze e le condizioni di sviluppo della montagna italiana, sviluppando e consolidando la rete delle relazioni con e tra i diversi soggetti istituzionali che si occupano di montagna sia nel campo della ricerca scientifica che in quello del governo locale del territorio. In linea generale, pur se con alcune differenze, le aree tematiche di intervento nel periodo 2003-2004 hanno interessato studi e attività connessi alla tutela e valorizzazione degli ecosistemi montani e delle risorse naturali e ambientali, alla gestione sostenibile del territorio montano, allo sviluppo socio-economico delle aree montane e delle comunità locali, alla valorizzazione del patrimonio culturale e delle identità locali, alla formazione e all'applicazione di nuove tecnologie per i servizi alla popolazione e alle imprese.

Si descrivono di seguito brevemente i principali progetti e attività di ricerca predisposti e avviati dall'IMONT nel periodo 2003-2004.

*Politiche di sviluppo socio-economiche per la montagna* - Il progetto di ricerca si propone di effettuare una ricognizione degli strumenti possibili di intervento nelle aree montane con l'obiettivo di: a) restituire un quadro complessivo delle politiche che interessano le aree montane evidenziando le opportunità attuali e quelle future alla luce delle proposte in agenda per la programmazione post-2006; b) mettere a punto una "guida" metodologica che fornisca gli elementi essenziali sulla progettazione locale anche attraverso esemplificazioni che facciano riferimento a casi studio, così da guidare chi opera nella progettazione. Il risultato atteso dalle attività del progetto è di mettere a punto uno strumento tecnico che supporti i soggetti, pubblici e privati, che si occupano di progettazione locale in ambito montano.

*Politica agraria e sviluppo della montagna italiana* - Il progetto, sviluppato in collaborazione con il Centro Interuniversitario per la Politica agro-alimentare e ambientale dell'Università degli Studi di Siena, ha come principale obiettivo l'analisi e la valutazione dell'impatto della politica agricola ai diversi livelli (comunitaria, nazionale e regionale) sull'economia delle aree montane. Tra i risultati attesi vi è quello di effettuare un aggiornamento delle analisi di previsione sugli impatti di specifiche misure di politica agraria (in essere e future), così da fornire un supporto conoscitivo a tecnici e decisori politici rispetto al quale potranno essere valutate anche le proposte di riforma di Politica agricola comunitaria, attualmente in discussione a Bruxelles.

*Il ruolo della criosfera alpina nel ciclo idrologico (Cryoalp)* - L'equilibrio ambientale del nostro pianeta è regolato dalla presenza e dall'abbondanza dell'acqua in ogni sua fase: ghiaccio, liquido e vapore. Il ghiaccio contribuisce al bilancio radioattivo influenzando sull'albedo, entra nel ciclo idrologico come nucleo di condensazione delle precipitazioni e regola il deflusso dei corsi d'acqua, determina con il suo volume sui continenti il livello degli oceani e ne regola la circolazione, modella il rilievo terrestre e influenza la distribuzione degli esseri viventi. Per la sua importanza al ghiaccio presente sulla Terra (la neve e il manto nevoso, i ghiacciai, il ghiaccio nel suolo e sottosuolo, i ghiacci marini) si dà il nome collettivo di criosfera, a sottolineare il rango comparabile con le altre principali componenti del sistema Terra che interagiscono sulla superficie: atmosfera, idrosfera, biosfera e litosfera. Il progetto ha lo scopo di integrare le esperienze maturate nell'ambito dello studio del ghiaccio alpino, promuovendo lo sviluppo delle nuove tecnologie per la ricerca. E' prevista la realizzazione di un network che offrirà l'opportunità ai ricercatori di condividere le esperienze maturate nel settore e presentare i progressi del progetto.

*L'ingegneria naturalistica per la protezione del territorio (PROGECO)* - Nell'ambito dell'Iniziativa comunitaria Interreg IIIB - Medocc, è stato approvato il progetto di cooperazione su "Protezione del territorio attraverso il ricorso all'ingegneria naturalistica a scala di bacino idrografico - PROGECO", la cui partnership di ricerca di livello europeo vede coinvolti sia enti locali (Regioni) che enti di ricerca pubblici e privati.

Le principali azioni messe in campo sono:

- a) La definizione e applicazione di una metodologia comune per lo scambio di buone pratiche finalizzate alla difesa del territorio;
- b) lo sviluppo di soluzioni innovative e di valorizzazione del patrimonio naturale;
- c) il recupero e la rinaturalizzazione di ambienti degradati, il consolidamento del suolo e il miglioramento della copertura vegetale per la prevenzione dei disastri naturali.

*I progetti con la Provincia Autonoma di Trento* - L'IMONT, in convenzione con la Provincia Autonoma di Trento (PAT) e avvalendosi di istituzioni e strutture tecnico-scientifiche presenti sul territorio, partecipa al finanziamento dei seguenti progetti:

- "Classificazione a macchina del legno strutturale italiano" (realizzato dall'IVALSA, l'Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree del Consiglio nazionale delle ricerche);
- "DiCA - Allineamento distribuito di cataloghi" (realizzato dall'Istituto ITC, l'Istituto trentino di cultura);
- "Indagine fisico-matematica sulla reologia di fluidi composti da materiale granulare misto ad acqua e sul deflusso non stazionario di tali fluidi lungo aste torrentizie naturali e vegetate e nelle conoidi" (realizzato dal CUDAM, il Centro universitario per la difesa idrogeologica dell'ambiente montano dell'Università degli Studi di Trento - CUDAM);
- "Monitoraggio delle sollecitazioni su una cabina di funivia durante una stagione di esercizio: proposta per l'ottimizzazione della progettazione e dei criteri di prova" (realizzato dal LATIF, il Laboratorio Tecnologico Impianti a Fune della PAT e dal Dipartimento di meccanica strutturale dell'Università degli Studi di Trento).

*Anguana - Museo dell'uomo e della montagna* - Il progetto, cofinanziato dall'IMONT, dal MIUR e dal Comune di Erto e Casso (Pordenone), e che rientra nell'ambito dei progetti triennali per la diffusione della cultura scientifica previsti dalla legge 6/2000, prevede l'organizzazione di un sistema telematico per la diffusione delle conoscenze locali sulla montagna italiana, basato su un portale dedicato alle risorse della montagna, che svolge anche il ruolo di "incubatore" di siti-portali periferici: i laboratori telematici locali. Il progetto prevede anche la creazione di un ecomuseo sul luogo della tragedia del Vajont del 9 ottobre 1963, e la realizzazione di un Archivio della montagna italiana, uno strumento telematico per l'acquisizione, l'organizzazione e la messa a sistema delle conoscenze e del patrimonio culturale montano.

*E 45: strada di civiltà e di cultura* - Attraverso un ampio ventaglio di ricerche di carattere storico, economico, politico, sociale, culturale e antropologico, il progetto si propone di raccogliere e interpretare il materiale documentario relativo alla storia della E 45, la superstrada Orte-Ravenna, nata per collegare Roma al Nord-Est italiano, che costituisce la spina dorsale dell'Umbria. L'analisi permetterà di tracciare un quadro completo degli effetti, positivi ma anche negativi, prodotti dalla realizzazione della superstrada, dei cambiamenti intervenuti nella vita delle popolazioni locali e delle modifiche apportate all'ambiente, delle nuove opportunità aperte e delle caratteristiche andate perdute.

*Caleidoscopio immagini della montagna* - Il progetto, sviluppato in collaborazione con il Centro museo e documentazione storica del Politecnico di Torino, intende rappresentare un primo passo verso l'organizzazione sistematica del materiale iconografico e documentario sulla montagna italiana. Il progetto si propone di organizzare un sistema multimediale in grado di presentare al grande pubblico i materiali documentari, archivistici, fotografici e multimediali dell'Istituto.

*Codice forestale camaldolese* - Il progetto, avviato in collaborazione con il *Collegium Scriptorium Fontis Avellanae*, si propone di studiare la storia del rapporto fra il monachesimo camaldolese e la foresta nelle sue molteplici implicazioni (spirituale, etica, tecnica, economica, sociale), attraverso una ricerca sul cosiddetto "Codice forestale camaldolese", cioè le norme e le disposizioni che hanno regolato per secoli la gestione della foresta da parte dei monaci-eremiti di san Romualdo. Il "Codice forestale camaldolese" può essere riproposto ancora oggi come modello storico di un rapporto equilibrato uomo-natura e di una gestione corretta delle risorse ambientali, per contribuire a definire politiche e modalità di attuazione dello sviluppo sostenibile della montagna italiana.

*Le montagne e l'acqua - La risorsa idrica sulla montagna come elemento chiave di un futuro sostenibile* - Il progetto ha la finalità di stimolare nei giovani, con il coinvolgimento *in primis* delle scolaresche, la consapevolezza del ruolo che la risorsa acqua rappresenta nella montagna italiana. Si inserisce nelle iniziative previste dalla legge 6/2000 per la diffusione della cultura scientifica.

*Censimento del prodotto agro- alimentare tradizionale della montagna italiana* - L'obiettivo del progetto è l'individuazione e la classificazione delle produzioni agro-alimentari tradizionali di montagna. Il principale risultato atteso è la pubblicazione di un "Registro nazionale dinamico" dei prodotti che perpetuano la tipicità e la tradizione alimentare della montagna italiana pur senza godere di particolari forme di tutela legislativa. Si tratta di un primo passo per consentire la messa a punto di strumenti di valorizzazione e tutela concreti ed efficaci.

*Bontàgna* - Il logo "Bontàgna", di proprietà esclusiva dell'IMONT, nasce come segno distintivo di identità storico-culturale. Il logo "Bontàgna" verrà attribuito dall'IMONT ai prodotti individuati nel censimento dei prodotti agro-alimentari tradizionali della montagna, in particolare a quelli che soddisfano le caratteristiche etiche, tecnologiche e qualitative richieste dalla Commissione tecnico-merceologica delegata a deliberarne l'ammissibilità.

*Montagne sicure - Studio e sperimentazione delle tecnologie ICT per la sicurezza in montagna* - Il progetto finanziato dal MIUR nel corso del 2002, vede il coinvolgimento, oltre al capofila IMONT, del Consorzio SESM di Napoli, dell'Istituto trentino di cultura e di altre istituzioni pubbliche e private che si occupano di sicurezza in montagna. La ricerca si propone di affrontare l'analisi, lo studio e la sperimentazione - nelle due aree pilota della Regione Valle d'Aosta e della Provincia autonoma di Trento - delle tecnologie avanzate di gestione dell'informazione e della comunicazione per migliorare le condizioni di sicurezza in montagna.

*La società dell'informazione nei Comuni montani* - Basandosi su una metodologia sperimentale approntata nell'ambito del Dipartimento di geografia umana dell'Università degli Studi La Sapienza di Roma, il progetto si propone di effettuare un'indagine approfondita a livello nazionale per valutare l'incidenza che hanno attualmente le reti telematiche nel governo del

territorio montano italiano e i servizi in linea offerti dalle amministrazioni locali alle popolazioni. L'analisi fornirà uno strumento di conoscenza e un modello di valutazione alle istituzioni impegnate nel governo del territorio montano.

*Il comprensorio montano dei Monti Nebrodi* – Si tratta di un progetto per la valorizzazione di un particolare territorio montano e la promozione dei prodotti tipici locali nell'ottica di una promozione sempre maggiore diffusione dell'immagine del comprensorio e, per una crescita culturale e occupazionale. L'indagine è condotta dal Centro ricerche e studi direzionali di Palermo (CERISDI) su incarico dell'IMONT attraverso un'apposita convenzione.

L'IMONT, come già accennato, ha avviato una serie di convenzioni che consentono da una parte di sviluppare le interazioni con altri soggetti attraverso la predisposizione e realizzazione di progetti di ricerca e dall'altra di avere accesso a dati e informazioni specifiche sulla montagna. Qui di seguito si elencano le principali attività che si intendono sviluppare - nell'ambito di specifiche convenzioni o accordi con enti pubblici o privati - finalizzate all'approfondimento di tematiche di interesse per la promozione e la conoscenza della cultura delle genti di montagna e lo sviluppo socio-economico e ambientale delle aree montane:

- definizione di "area montana" e, a supporto delle scelte e degli orientamenti di politica comunitaria per lo sviluppo delle aree marginali in accordo con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per gli affari regionali;
- sperimentazione di modelli di gestione di servizi trasferibili al sistema socio-sanitario regionale, con particolare riferimento alla telemedicina;
- realizzazione di analisi prospettiche e di scenario nel campo socio-economico delle aree montane e studi di osservazione dei *trend* evolutivi legati all'innovazione tecnologica e al trasferimento di innovazione nei territori montani, nonché al miglioramento della qualità del servizio pubblico, alla promozione economica del territorio e delle risorse artistiche, storiche, demo-etno-antropologiche e ambientali;
- attività progettuali e azioni relative alle tematiche ambientali attinenti ai territori montani, facendo particolare riferimento agli strumenti attuativi delle politiche per la sostenibilità ambientale; predisposizione di linee guida per l'adozione di un sistema di certificazione ambientale in territorio montano. In questa direzione vanno lette la convenzione stipulata con l'Istituto di ricerca per l'ecologia e l'economia applicata per le aree alpine (IREALP), ente della Regione Lombardia che ha maturato una notevole esperienza sui temi della certificazione ambientale del territorio montano e la convenzione con il CERISDI per la valorizzazione dei territori montani siciliani;
- progettazione, sperimentazione e realizzazione, nella prospettiva di una formazione integrata, di percorsi e strumenti formativi nell'area delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e loro applicazioni, per contribuire allo sviluppo di un effettivo mercato *dell'e-learning* nel Paese (in collaborazione con il consorzio E-Form e la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la funzione pubblica);
- attività di studio e ricerca per l'integrazione e l'interoperabilità di dati e informazioni per la valorizzazione, la tutela e la fruizione del patrimonio culturale, storico, scientifico, tecnico, naturalistico della montagna italiana, e per la catalogazione e la documentazione dei beni culturali distribuiti sul territorio montano (in collaborazione con il Ministero per i beni e le attività culturali, ICCD - Istituto centrale per il catalogo e la documentazione);
- partecipazione alle attività di ricerca e di divulgazione inserite nel programma "Rete nazionale per lo sviluppo rurale nell'ambito dell'Iniziativa comunitaria Leader Plus", rivolte specificamente alle aree montane (programma di cui è responsabile il Ministero delle politiche agricole e forestali - MiPAF);
- analisi delle tipologie di aree montane nei diversi contesti regionali italiani, finalizzata alla individuazione delle relazioni/integrazioni esistenti tra il grado di sviluppo dei territori montani

e il tessuto economico e sociale che caratterizza il contesto regionale (in collaborazione con l'Istituto nazionale di economia agraria - INEA);

- analisi dei programmi di sviluppo territoriale predisposti dalle varie amministrazioni (nazionale, regionali, locali), per individuare le strategie e le azioni rivolte in modo specifico allo sviluppo sostenibile delle aree montane (in collaborazione con l'UNCEM, l'INEA, ecc.);
- attività di formazione presso le scuole per avvicinare i giovani alla montagna e sviluppare una coscienza etica montana nel rispetto dell'ambiente e della salvaguardia della sicurezza propria e altrui.

Vi è inoltre da sottolineare, per il futuro, l'importanza che assume la definizione di *una banca dati della montagna* che potrà configurarsi come un portale i cui contenuti saranno a servizio di tutti i soggetti interessati. Infatti tra le sue finalità istituzionali, l'IMONT ha il compito di trasferire all'esterno i risultati delle sue attività, con l'obiettivo, tra l'altro, di supportare i soggetti che operano sul territorio sia nel campo della ricerca operativa che in quello della pianificazione, programmazione, gestione delle risorse ambientali e più in generale del territorio montano.

A tale scopo, tenendo conto dei prevedibili sviluppi futuri dell'Istituto e dei progetti in corso e in via di definizione, particolare attenzione verrà posta all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, da inquadrare in una strategia complessiva, possibilmente in integrazione e coordinamento con gli altri enti istituzionali.

Con questo spirito l'Istituto ha avviato uno studio di fattibilità che ha l'obiettivo di progettare e sperimentare un modello che consenta l'interoperabilità delle informazioni e dei dati relativi alla montagna, così da ampliare il bacino di informazioni e conoscenze sulla montagna e fornire un servizio innovativo a enti pubblici e soggetti privati.

Questo obiettivo più generale sarà poi da collegare alla opportunità di utilizzare in parte i risultati provenienti dai progetti di ricerca avviati dall'Istituto, per consentire la realizzazione di un sistema telematico per la diffusione delle conoscenze sulla montagna italiana: un portale, che potrebbe diventare in futuro uno dei principali strumenti di comunicazione dell'IMONT.

### ***Progetti e attività di ricerca in ambito internazionale***

L'IMONT sta operando per promuovere, in qualità di capofila, *partnership* di livello europeo e internazionale intorno a progetti che attengono lo studio dei sistemi montani in area mediterranea.

In continuità con l'esperienza maturata nell'anno 2003, si prevede di proseguire nell'attività progettuale per la partecipazione ai programmi comunitari. L'Istituto ha dato continuità al protocollo con la FAO per la realizzazione di un progetto "Montagne nel mondo: ambiente popolazione e vulnerabilità".

Particolare attenzione verrà posta alla collaborazione con il CERISDI di Palermo e con l'Area di ricerca di Trieste e il Polo scientifico e tecnologico della Liguria per le iniziative relative alla realizzazione di un sistema integrato di comunicazione, rivolto in particolare ai territori montani appartenenti ai Paesi dell'area transfrontaliera, dell'Est e di tutta l'area del Mediterraneo, finalizzata allo sviluppo economico e all'allargamento dei rapporti culturali e politici in ambito euro-mediterraneo.

Tra le iniziative di cooperazione internazionale, in cui è impegnato l'IMONT, si citano i seguenti progetti.

*L'IMONT per K2 2004 - 50 anni dopo: la scienza alle alte quote* – Si tratta di un progetto per una spedizione scientifica ideata per celebrare l'impresa, tutta italiana, della spedizione del 1954 condotta dal Prof. Ardito Desio. L'Istituto coordinerà e finanzia le ricerche scientifiche che da aprile 2004 ad agosto 2004 sono state portate sul K2 e sull'Everest da una squadra di alto livello e

professionalità composta da guide alpine, accademici di diverse università italiane e componenti del Soccorso Alpino, il cui capo spedizione onorario è il Ministro delle politiche agricole e forestali. Al fianco degli alpinisti lavoreranno per la parte scientifica una cinquantina di ricercatori e tecnici su nove progetti di ricerca afferenti a cinque discipline diverse con il coinvolgimento di ben diciannove tra dipartimenti universitari e istituti di ricerca. Il progetto K2 vedrà il suo momento culminante durante tutto l'anno 2004.

L'Italia vanta una tradizione di altissimo livello in relazione alla ricerca scientifica in montagna. In particolare, per quanto riguarda le aree dell'Himalaya e del Karakorum, da circa un secolo, a partire dalle spedizioni del Duca degli Abruzzi, dei fratelli Piacenza, di De Filippi e di Ardito Desio, i ricercatori italiani hanno svolto un'enorme mole di lavoro in numerosi campi disciplinari apportando contributi fondamentali al progresso e alla conoscenza.

Negli ultimi quindici anni, nel solco di tale tradizione, questa attività di ricerca si è ulteriormente incrementata, raggiungendo livelli di eccellenza. Ciò soprattutto grazie alle ricerche promosse dal Progetto Ev-K2-CNR e alla realizzazione del Laboratorio-Piramide, voluta dal Progetto stesso su un'idea di Ardito Desio.

Queste ricerche, condotte dai più qualificati ricercatori italiani nei settori di pertinenza, provenienti da numerose Università e dai principali Enti di ricerca, hanno prodotto più di 500 pubblicazioni scientifiche sulle più prestigiose riviste internazionali in numerosi settori disciplinari — geologia, glaciologia, scienze ambientali, meteorologia, scienza dei materiali, biologia, medicina, fisiologia, antropologia, etc.

Sulla base di questa consolidata e qualificata esperienza sono stati formulati i nove progetti di ricerca che riguardano cinque diverse aree disciplinari: fisiologia e medicina, geodesia, glaciologia, scienze ambientali, ecocompatibilità.

*SHARE-Asia - Progetto per la realizzazione di una rete di studio e di monitoraggio ambientale nell'Himalaya-Karakorum* - La recente scoperta di una vasta area di compromissione della qualità dell'aria sopra l'India ed aree limitrofe ha giustificato la necessità di avviare nuove campagne di misura rivolte in principal modo alla studio della circolazione degli inquinanti attraverso l'atmosfera. La catena dell'Himalaya-Karakorum rappresenta per elevazione e collocazione geografica il luogo ideale per approfondire la ricerca su tali tematiche. L'Istituto, per questa ragione, ha ritenuto opportuno partecipare, con risorse umane e finanziarie proprie, alle ricerche scientifiche sviluppate in occasione della missione italiana sul K2, realizzate in collaborazione con il Comitato Ev-K2-CNR, avvalendosi del Laboratorio-Osservatorio Internazionale Piramide, sotto la guida dell'UNEP. In particolare, i principali obiettivi del progetto di ricerca sono da una parte il consolidamento delle esperienze scientifiche sviluppate nei settori climatico, ambientale e geofisico e, dall'altra, la messa in rete dei risultati ai fini della gestione del territorio.

La fase di avvio del progetto prevede, tra l'altro, l'utilizzo della stazione meteorologica installata presso il Laboratorio-Osservatorio Piramide in Nepal e una missione in Tibet, presso il laboratorio ARGO dell'INFN, in vista dell'installazione di una stazione di monitoraggio climatico-ambientale.

*Risorsa acqua - Progetto per lo sviluppo di sistemi di misurazione in continuo e di strumenti modellistici per la salvaguardia in tempo reale della qualità delle acque lacustri.*

Il controllo della qualità delle acque lacustri e delle riserve idriche localizzate in aree montane o in prossimità di esse, costituisce uno degli elementi prioritari nella gestione della risorsa acqua. Solo un campionamento intensivo lungo l'arco dell'anno può consentire una dettagliata descrizione dei parametri che caratterizzano dal punto di vista qualitativo e quantitativo l'ambiente lacustre. Il progetto si propone di implementare un sistema di misurazione in continuo relativamente semplice e poco costoso, basato sull'uso di stazioni meteorologiche galleggianti (LDS) e di ancore

galleggianti (CLD), e di sviluppare modelli in grado di generare scenari sull'evoluzione della qualità delle acque a scala stagionale, nonché di gestire eventi straordinari. Il sistema verrà sperimentato su 9 siti lacustri distribuiti su tutto il globo. Il sito italiano sarà costituito dal lago di Como.

Il progetto nasce da una collaborazione con due istituzioni particolarmente competenti in materia, quali l'IRSA – Istituto di ricerca sulle acque del CNR di Brugherio - e il *Centre for water research dell'University of western Australia* (cui è affidato il coordinamento internazionale del progetto) mediante il coinvolgimento del CIRLIM, il Centro Internazionale di ricerche limnologiche istituito dall'IMONT allo scopo di promuovere, coordinare ed attuare programmi e attività di ricerca destinati ad acquisire conoscenze sui sistemi lacustri e palustri montani.

*Osservatorio permanente sulla montagna per l'area transfrontaliera e i Paesi dell'Est europeo* - Il progetto, che prevede la collaborazione con l'Area di ricerca di Trieste e con il Comune di Gorizia, si propone di sviluppare la conoscenza del territorio dell'area balcanica, nelle sue componenti fisiche, sociali ed economiche, allargata a tutti i paesi contemplati dal Patto di stabilità per il Sud-Est europeo. L'attività sarà completata attraverso lo scambio di informazioni e di ricerche con altri istituti nazionali di ricerca e le università dei diversi Paesi dell'area.

### ***Azioni connesse con la formazione, la comunicazione e il trasferimento delle conoscenze***

#### ***Formazione***

L'Istituto ha sviluppato iniziative formative che hanno visto il coinvolgimento di alcune università italiane attraverso borse di studio per neo-laureati, utilizzate presso l'IMONT

L'IMONT, in relazione alle crescenti esigenze di sviluppo dell'intervento in materia ambientale, e in particolare per le Regioni montane, ha avviato nel corso del 2003 lo studio per la realizzazione di una Scuola superiore europea in Scienza e gestione dell'ambiente montano, organizzata come *master* di I e II livello erogata come formazione integrata di *e-learning* presso Università ed enti di ricerca e sperimentazione (vedi paragrafo successivo nella presente Relazione). La Scuola, destinata alla specializzazione professionale dei diplomati di livello universitario, è indirizzata alla formazione di esperti le cui competenze dovranno raggiungere un alto grado di qualificazione anche in una dimensione sovranazionale. La specializzazione conseguita dovrà rendere questi operatori abili nella progettazione e nella gestione di azioni integrate al livello europeo. Successivamente, si procederà a elaborare gli accordi con le università interessate alla partecipazione alla Scuola.

#### ***Comunicazione***

Oltre alle usuali attività di comunicazione e di ufficio stampa avviate dall'Istituto, si citano in particolare:

- la rivista bimestrale dell'IMONT, *SLM - Sopra il livello del mare*, che offre un'ampia sintesi delle attività e dei settori di competenza dell'Istituto, e si rivolge a tutti coloro che si interessano di montagna: ricercatori, studiosi, amministratori, operatori del settore, appassionati;
- la nuova iniziativa editoriale dell'IMONT che prende il via con il nome *Quaderni della montagna*, una collana di pubblicazioni scientifiche con cui l'Istituto intende contribuire alla diffusione dei risultati delle proprie ricerche e alla promozione della cultura scientifica della montagna.

### **L'IMONT sul territorio**

L'Istituto, in linea con quanto previsto dalle proprie finalità istituzionali, 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;
- 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.

L'IMONT si è dotato, fino a questo momento, di tre sedi decentrate:

Centro internazionale di ricerca per la montagna – CIRMONT, con sede ad Amaro (Udine) in Friuli - Venezia Giulia;

Centro di ricerca e alta formazione per la prevenzione del rischio idrogeologico – CERAFRI, con sede a Stazzema (Lucca) in Toscana;

Centro internazionale per la ricerca limnologica in montagna - CIRLIM, con sede a Gravedona (Como) in Lombardia.

Per tali sedi, va detto che gli investimenti effettuati fino a questo momento hanno consentito di attivare sia i processi di cooperazione tra i diversi soggetti delle comunità locali coinvolte, sia la predisposizione dei programmi delle attività per il futuro, illustrati di seguito sinteticamente.

#### **CERAFRI**

E' stata avviata la predisposizione e la realizzazione di progetti di ricerca riguardanti:

- i sistemi di monitoraggio per il controllo e la verifica dell'efficacia degli interventi di sistemazione idraulica nella parte montana del bacino del fiume Versilia;
- le interazioni tra interventi in alveo e componenti ambientali, al fine di acquisire le conoscenze di base per una corretta progettazione delle opere che tenga conto delle esigenze di tutela degli ecosistemi;
- la realizzazione dell'Archivio digitale dei progetti e delle opere in Versilia.

#### **CIRLIM**

Il programma di ricerche avviate dal centro prevede in particolare:

- il completamento del rilevamento morfo-batimetrico, interpretazione del rilievo geofisico del fondo lacustre e analisi della struttura e della composizione dei corpi sedimentari sublacustri;
- le indagini stratigrafiche, geotecniche, idrogeologiche nei depositi lacustri dell'area urbana di Como.

Il costo totale del programma prevede, oltre ai finanziamenti dell'IMONT, anche la collaborazione del Dipartimento di scienze chimiche e ambientali dell'Università degli Studi dell'Insubria, sede di Como.

#### **CIRMONT**

Si prevede la partecipazione, insieme ad altri partner, ai seguenti progetti di ricerca:

- progetto Interreg III A - Italia Austria "*International business connections-IBC*". Il progetto è già stato approvato dal comitato di pilotaggio Italia-Austria, è stato presentato da Agemont a valere sull'Asse 2 Misura 1 e prevede come partner Cirmont e Karnten Technologie GmbH. L'obiettivo è quello di creare, in ambito italiano, un sistema banca dati con funzione di sostegno alle imprese;
- progetto Interreg III C: "*Innovation and resource efficiency as driving forces for sustainable growth (Innofef)*". Il progetto, in collaborazione con la Regione Friuli-Venezia Giulia, riguarda

la sperimentazione di una nuova metodologia per lo sviluppo socio-economico: sperimentazione considerata strategica dall'Unione europea in quanto le future politiche comunitarie saranno influenzate dai risultati di questi modelli;

- progetto Aliante: in convenzione con la Regione Friuli-Venezia Giulia stipulata in data 5 giugno 2003 nell'ambito dell'iniziativa comunitaria Interreg III B Cades.

### ***Interazione con altre componenti della rete della ricerca***

L'Istituto, fin dal suo nascere, ha inteso sviluppare una rete di relazioni sul territorio con diversi soggetti istituzionali e no, che si occupano di montagna sia nel campo della ricerca scientifica sia nel governo locale del territorio. L'obiettivo è quello di ampliare le conoscenze e sviluppare sinergie che riguardano nella sua complessità il territorio montano. Con questa finalità, l'IMONT, ha stipulato una serie di convenzioni che consentono da una parte di sviluppare le interazioni con altri soggetti attraverso la predisposizione e realizzazione di progetti di ricerca e dall'altra di avere accesso a dati e informazioni specifiche sulla montagna.

Qui di seguito si elencano i principali soggetti con i quali l'Istituto ha stipulato convenzioni.

*Enti pubblici di ricerca:* Istituto centrale per il catalogo e la documentazione (ICCD) di Roma; Istituto di scienze dell'atmosfera e dell'oceano del Consiglio nazionale delle ricerche (ISAO-CNR) di Bologna; Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL) di Roma; Istituto nazionale di economia agraria (INEA) di Roma; Istituto superiore della sanità (ISS) di Roma; Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) di Roma; Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) di Roma; Istituto di ricerca per l'ecologia e l'economia applicate alle aree alpine (IREALP) di Milano; Istituto trentino di cultura (ITC) di Trento; Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per lo sviluppo; *Food and agriculture organization* (FAO) di Roma; Ministero del lavoro e delle politiche sociali; Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro;

*Enti Privati di ricerca:* Federazione nazionale pronatura (Pro Natura) di Torino; Ingegneria per la verifica e la protezione ambientale (IGEAM) di Roma; Veneto agricoltura, azienda regionale per i settori agricoli forestali agro-alimentari (VA) di Legnaro (Padova); Centro ricerche e studi direzionali (CERISDI) di Palermo; Centro di ecologia teorica ed applicata (CETA) di Gorizia; Centro elettrotecnico sperimentale italiano (CESI) di Milano; Consorzio SESM di Napoli; Consorzio per l'area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste; Sinter&Net di Potenza; Consorzio parco tecnologico e-quality (PT e-Quality) di Potenza; Collegium "Scriptorium fontis avellanae" di Fonte Avellana; Centro lavoro integrato nel territorio (CELIT) di Pavia; Fondazione Rosselli di Torino; Fondazione COTEC di Roma;

*Università:* Università degli Studi di Torino; Università degli Studi di Roma III; Università degli Studi di Genova; Università degli Studi dell'Insubria di Varese; Università degli Studi della Tuscia di Viterbo; Università cattolica del Sacro Cuore; Università degli Studi di Siena; Università degli Studi di Udine; Università degli Studi di Trieste; Università degli Studi di Milano; Università degli Studi di Perugia; Università degli Studi di Trento;

*Enti locali:* Regione Toscana - Comune di Stazzema; Regione Autonoma Valle d'Aosta; Regione Autonoma della Sicilia; Provincia Autonoma di Trento (PAT); Provincia Autonoma di Bolzano; Regione Friuli-Venezia Giulia; Regione Calabria; Comune di Erto e Casso (PN); Comune di Spoleto; Comune di Gorizia - Consorzio per l'area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste;

*Altri soggetti:* Stato maggiore dell'esercito (SME) di Roma; Museo nazionale della montagna "Duca degli Abruzzi - Club alpino italiano" (MNDM) di Torino; Osservatorio dell'appennino meridionale di Fisciano (SA); Legambiente onlus di Roma; *Institut de la montagne* - Chambéry.

#### 5.4 UNIMONT – SCUOLA SUPERIORE IN “SCIENZA E GESTIONE DELL’AMBIENTE MONTANO”

In relazione alle crescenti esigenze di sviluppo dell'intervento in materia ambientale ed in particolare per quelle delle regioni montane l'INRM con il coinvolgimento dell'Università degli Studi del Molise, con Delibera del 18 dicembre 2003, ha avviato l'iter per l'istituzione di una “Scuola superiore in scienze e gestione dell'ambiente montano”.

Si tratta di una rilevante ed innovativa iniziativa sia sul piano dei contenuti e dell'impostazione organizzativa, sia sul piano del modello didattico che vede la realizzazione della Scuola attraverso lo sviluppo di iniziative collegate tanto alle attività formative di tipo tradizionale che a modelli di formazione *on-line*.

Il Contesto nel quale si inserisce la scuola prende le mosse dalla constatazione che le problematiche ambientali hanno assunto negli ultimi anni un ruolo di primaria importanza, non solo nella ricerca e nello sviluppo delle tecnologie degli interventi, ma anche, come motivo latente, nel corpo di quella “cultura” diffusa che costituisce il tessuto connettivo della società civile.

L'analisi della situazione attuale della formazione per l'ambiente, ed in particolare per quelle delle regioni montane, presenta tre caratteristiche di base:

- essa non può essere soddisfatta unicamente con interventi tecnici di settore, ma occorre sviluppare una “cultura d'ambiente” tuttora ancora assente in molta parte degli ambiti sociali, politici, economici e culturali del nostro Paese. Questa constatazione, però, non è ancora accettata da larghi strati del mondo dell'offerta, soprattutto accademica, di formazione delle nuove figure di esperti per l'ambiente;
- le Pubbliche Amministrazioni, il mondo agricolo, industriale e del terziario non hanno ancora formalizzato, se non in rari casi, la domanda delle varie professionalità necessarie per la programmazione dell'ambiente e la gestione (ripristino della qualità e conservazione) delle risorse ambientali;
- in terzo luogo, il mondo dell'offerta di formazione tarda a recepire questa domanda e a predisporre idonei curricula formativi.

L'analisi dei principali scenari evolutivi europei ed internazionali fa emergere la necessità di nuove figure professionali per la ricerca, la prevenzione, il controllo, l'educazione, la cultura e l'informazione ambientale.

L'innovazione dei sistemi formativi per l'ambiente comporta che alla aggettivazione “ambientale” corrisponda una concezione culturale dell'ambiente che superi il riduttivismo scientifico e metodologico che dal sec. XIX ha pervaso profondamente tutta la cultura scientifica, economica ed umanistica occidentale.

L'ambiente, a qualsiasi livello dell'organizzazione della vita lo si consideri (cellula, individuo, popolazione, comunità, ecosistema, bioma e biosfera) non è costituito da una sommatoria dei molti componenti e fattori che ne formano la struttura, ma emerge come realtà viva, fragile e complessa per i rapporti che si stabiliscono, nello spazio e nel tempo, tra questi componenti e fattori, originando processi, sottosistemi e, da ultimo, il sistema ambientale di un dato livello dell'organizzazione dei viventi.

Di recente si è assistito alla predisposizione di numerosi curricula formativi da parte di gruppi di specialisti dove ognuno ha evidenziato le esigenze della propria area disciplinare, con scarsa attenzione all'avvio ad una autentica prassi interdisciplinare, con evidente carenza del collegamento

<sup>21</sup> “Protezione e valorizzazione del territorio attraverso l'impiego delle tecniche di ingegneria naturalistica a scala di bacino-versante”.

<sup>22</sup> “Sistema di mobilità delle merci sull'arco alpino”.