

- mediante l'ottenimento di informazioni dai responsabili e dall'esame della documentazione trasmessa o comunque posta a disposizione, si è vigilato sull'adeguatezza dell'amministrazione dell'Ente, nonché sull'affidabilità della contabilità a rappresentare correttamente i fatti di gestione e a tale riguardo non abbiano osservazioni particolari da riferire, tenendo conto dell'attuale gracilità e precarietà delle strutture, peraltro derivante, principalmente sia dalle scelte legislative in materia di limitazioni all'espansione del personale delle pubbliche amministrazioni, sia dall'uscita dal sistema di figure - chiave non sostituite.

Il Collegio dei revisori, non ha ricevuto denunce o esposti, così come non hanno riscontrato operazioni atipiche e/o inusuali.

Abbiamo esaminato il rendiconto d'esercizio chiuso al 31 dicembre 2006. Per l'attestazione che lo stesso rappresenta in modo corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico dell'IMONT rimandiamo alla prima parte della nostra relazione.

Il bilancio consuntivo finanziario decisionale, comprese le partite di giro (euro 1.748.522,41) presenta:

- entrate di competenza per € 7.163.982,26
- uscite di competenza per € 5.676.791,45

Le entrate più rilevanti sono costituite dai trasferimenti statali (€ 5.035.875,00); mentre la spesa più significativa è quella del personale (€ 1.624.891,22), com'è normale in un ente di ricerca.

Il rendiconto finanziario gestionale coincide nei totali con il "decisionale" e pone altresì in evidenza l'avanzo finanziario, pari ad € 1.487.190,81.

La situazione amministrativa pone in luce un avanzo di € 6.969.547,34.

A proposito della gestione dei residui, per la quale si rimanda agli atti dell'Istituto, va evidenziato in questa sede che - contemporaneamente alla redazione del conto consuntivo - si è proceduto anche alla radiazione di resti passivi per un ammontare di € 42.286,56. Le ragioni di tali radiazioni vanno ricercate, per residui degli anni precedenti, in alcuni modesti "eccessi" di impegno, per qualche inadempimento di fornitori (che hanno reso non più erogabile la spesa originariamente preventivata), nonché per rari casi di errori di imputazione contabile degli oneri. Il parere del Collegio sulle radiazioni in parola, consideratene le ragioni e la dimensione, è favorevole.

Il conto economico si chiude con un avanzo di € 1.771.462,00.

Lo stato patrimoniale pareggia in € 10.069.131,72 e comprende l'avanzo economico d'esercizio in misura pari a quella risultante dal conto economico.

A cavallo tra la fine dell'esercizio 2006 e l'attualità - come già detto altrove - l'Imont è stato avviato alla soppressione, affinché gli succedesse l'Ente Italiano della Montagna (cfr la legge 296/06, art. 1 - commi 1277 e ss); si è avuto un commissariamento di "diritto singolare", finalizzato cioè all'ordinaria gestione dell'Istituto; il Commissario si è insediato alla metà del mese di aprile; la gestione si è limitata dimensionalmente e finanziariamente, com'era nelle indicazioni legislative; non è stato ancora assegnato alcun contributo erariale per il 2007, pur previsto espressamente nella

ricordata legge 296; il Commissario ha rassegnato nel luglio scorso una prima relazione sulle prospettive dell'Istituto alla PCM (ipotizzando per l'EIM un futuro di ente di ricerca finalizzato al supporto delle politiche e allo sviluppo socio-economico e culturale dei territori montani); è stato deliberato dal Governo e presentato al Parlamento il d.d.l. "finanziaria 2008" (Atto Senato 1817), che ipotizza la soppressione dell'EIM, con il contestuale trasferimento di funzioni, risorse e personale al altre strutture pubbliche.

Considerato tutto quanto precede, nonché i contenuti dei verbali delle proprie riunioni, lo scrivente Collegio esprime parere favorevole all'ulteriore iter del rendiconto generale dell'IMONT per l'esercizio appena decorso.

Roma, 03.10.2007

V. Monforte

A. Ventura

U. Braico

Relazione attività 2006

Il 2006 ha rappresentato il sesto anno di attività dell'Istituto Nazionale della Montagna (IMONT), già Istituto Nazionale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica sulla Montagna, INRM.

Com'è noto, l'IMONT, ente pubblico nazionale di ricerca non strumentale, a seguito delle disposizioni del nuovo regolamento (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 77, serie generale, del 1° aprile 2004), opera sulla base degli indirizzi generali definiti dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

L'Istituto Nazionale della Montagna nasce con l'obiettivo di individuare, attraverso la ricerca scientifica sul territorio, percorsi e modelli di sviluppo in chiave sostenibile delle aree montane. In conformità al suo mandato istituzionale, le attività dell'Istituto si inquadrano in due ambiti specifici: studio e ricerca sulla montagna e per la montagna; supporto scientifico e di servizio per l'individuazione delle linee di indirizzo per le politiche del territorio montano e per la consulenza tecnica del governo nazionale e delle autorità locali e regionali.

Le attività dell'Istituto mirano quindi a rafforzare e consolidare la correlazione tra scienza, tecnologia e innovazione per contribuire allo sviluppo socio-economico delle aree montane, nel quadro dei principi di sostenibilità ambientale.

I sistemi montani sono caratterizzati da una forte e molteplice complessità e, questo, rende talvolta difficile coniugare azioni rivolte alla tutela ambientale e interventi finalizzati alla crescita sociale ed economica.

I punti di debolezza dell'"organismo montagna" sono notoriamente di natura fisico-ambientale, di natura economico-produttiva e di natura politico-istituzionale. C'è bisogno quindi di abbandonare l'equazione, ormai obsoleta, *aree montane = svantaggio competitivo e modello arretrato di sviluppo*, dando risposte adeguate alle problematiche legate alla montagna italiana e individuando, attraverso la ricerca sul territorio montano e attraverso l'organizzazione stessa della conoscenza sulla montagna, nuovi percorsi o processi innovativi di crescita. In questo modo i punti di debolezza della realtà montana verranno trasformati in ricadute positive.

In questa logica la vecchia "visione del mondo" propria della montagna ritorna quanto mai attuale. Si tratta infatti, ancora una volta, di considerare i vincoli ambientali, sociali ed economici della montagna come delle opportunità in grado di facilitare la ricerca di soluzioni efficienti. Proprio nel territorio montano, in cui tali vincoli appaiono più evidenti, possono essere sviluppate, prima che

altrove, soluzioni atte a garantire sostenibilità e a delineare i possibili scenari futuri di una montagna “di qualità”.

È evidentemente necessario dunque, non solo una maggiore capacità di coordinamento delle esigenze dei numerosi attori in gioco, ma anche il raggiungimento di una coralità del sistema locale nel suo complesso, attraverso azioni mirate di programmazione integrata. In questo senso, l'Istituto ritiene che la filosofia della programmazione integrata risulti tanto più utile e necessaria nel caso di realtà locali particolarmente complesse come quelle montane.

Con l'obiettivo di creare una rete strutturata di conoscenze e di saperi, l'Istituto ha rafforzato i rapporti di collaborazione con le università, gli istituti di ricerca nazionali e internazionali, gli enti pubblici e le amministrazioni nazionali e locali, secondo l'indicazione già definita nella programmazione precedente. Grazie a tale rete di collaborazione, l'IMONT si è confrontato con altre esperienze e competenze già presenti sul territorio, ha avviato un percorso di attività di ricerca operativa coerentemente alle specifiche esigenze manifestate dai soggetti istituzionali attivi nelle aree montane e ha iniziato a costruire l'impalcatura della “Banca dati dei saperi e della conoscenza sulla montagna”, quale strumento innovativo per la valorizzazione, gestione e diffusione del patrimonio ambientale e culturale della montagna italiana.

Il mandato assegnato dal legislatore e la sua configurazione istituzionale conferiscono all'Istituto il ruolo di “ponte” fra comunità scientifica e società, di osservatorio privilegiato finalizzato ad evitare barriere alla ricerca e alla crescita di un sistema montano, straordinario serbatoio di conoscenze e di risorse economiche da valorizzare.

L'IMONT, nella consapevolezza che l'innovazione del sistema montano può avvenire soltanto dalle sue forze endogene e da una nuova cultura diffusa di appartenenza ai territori, intende promuovere la scienza e la comunicazione della scienza come motori sociali del territorio montano, perseguendo l'obiettivo di creare un archivio della montagna che raccolga, valorizzi l'immenso patrimonio culturale di primaria importanza e contribuisca alla sua circolazione nella consapevolezza della sua unicità e specificità.

Per compiere la propria missione, l'Istituto non si è limitato a una visione nazionale della ricerca, ma ha ampliato il proprio orizzonte di riferimento rivolgendosi all'Europa e all'intero contesto mondiale. È quindi facilmente comprensibile il grande interesse che l'Istituto ha rivolto in questi anni ai programmi comunitari, in materia di coesione economica, sociale e territoriale, con l'obiettivo di promuovere la cooperazione tra soggetti pubblici e privati che operano sul territorio. Nel corso del

2006 l'Istituto ha mantenuto e rafforzato le collaborazioni a livello internazionale, attraverso progetti di ricerca con università e istituti di ricerca stranieri, ricerche sviluppate su programmi comunitari, la partecipazione a tavoli di lavoro, forum e coordinamenti a livello transnazionale sulla montagna. In particolare obiettivo dell'Istituto è stato quello di costruire una rete di soggetti che in Italia si occupano di ricerca sulle tematiche della montagna, nell'ambito degli indirizzi di ricerca ritenuti prioritari, coordinarne le attività nel quadro più ampio della rete della ricerca europea e gettare le basi per sviluppi futuri.

Attività previste e realizzate nel 2006:

Nell'ambito delle finalità individuate dal legislatore e definite nel nuovo regolamento, l'IMONT ha promosso e coordinato nel corso del 2006, programmi di ricerca di interesse nazionale finalizzati allo sviluppo del settore montano.

L'Istituto, in linea con quanto previsto nell'ultimo piano di attività 2006-2008, ha indirizzato l'attività di ricerca secondo alcune principali linee di indirizzo codificate in tre aree tematiche d'interesse scientifico: *Territorio, ambiente e risorse naturali; Sviluppo sostenibile del territorio montano; Valorizzazione e diffusione del patrimonio culturale e delle identità locali e applicazione delle tecnologie basate sulla comunicazione.*

Per consentire una maggiore efficienza e efficacia delle attività di ricerca, al fine di evitare duplicazioni, ridurre la dispersione delle risorse e stimolare la ricerca applicata e il trasferimento tecnologico sul territorio montano, l'Istituto ha consolidato la rete di ricerca e i rapporti di cooperazione con gli altri enti, con le università e le istituzioni locali.

Le attività sono state svolte nell'ambito di una visione della montagna italiana identificata come quadro territoriale composito, luogo di interazione di diversi fenomeni geografico-fisici, fattori socioeconomici e dinamiche culturali e storiche che concorrono a creare un peculiare rapporto dell'uomo col territorio.

Per studiare, comprendere e gestire tale complessità dei territori montani, è stato seguito un approccio interdisciplinare e integrato nello svolgimento delle attività di ricerca con l'obiettivo di scomporre i diversi fattori che insistono sul territorio montano e ricomporli in una visione unitaria e organica.

Le attività messe in campo dall'IMONT nell'arco del 2006 hanno consentito, in continuità con gli impegni avviati negli anni precedenti, di migliorare la comprensione delle dinamiche e dei fenomeni che modellano il territorio, di valorizzare i risultati già ottenuti e di elaborare una nuova proposta di attività da sviluppare nel prossimo triennio 2006 - 2008.

Gli obiettivi perseguiti nel corso del 2006, come detto, hanno risposto principalmente alle problematiche emergenti sia nel campo della tutela e valorizzazione degli ecosistemi montani e delle risorse naturali e ambientali, sia in quello dello sviluppo sostenibile del territorio montano, sia in quello della valorizzazione e diffusione del patrimonio culturale montano. È proseguito un progetto per realizzare un sistema di qualità della montagna italiana, e anche le attività di sostegno, ancora in corso, della ricerca sul territorio montano attraverso finanziamenti *ad hoc* su alcune definite tematiche di interesse scientifico.

Si deve evidenziare che l'avvio delle nuove attività è stato fortemente penalizzato da due fattori di assoluta rilevanza: i pesanti limiti di cassa imposti dalla legge finanziaria per il triennio 2005-2007, motivo che ha generato intensi scambi di opinioni con la Ragioneria Generale dello Stato, con il Ministeri vigilanti e con il Parlamento e, secondariamente, la necessità di azzerare i residui passivi generati negli anni precedenti per la gestione con università ed enti di ricerca dei progetti scientifici.

Nel corso dell'anno particolare attenzione è stata rivolta alla necessità di elaborare un progetto per l'implementazione di un unico strumento, in grado di raccogliere i dati e le informazioni sulla montagna, attualmente dispersi e di difficile reperimento, per erogare servizi di utilità, a favore del mondo della ricerca, delle istituzioni, delle imprese e dei cittadini. Questo progetto costituirà lo strumento di supporto a tutta l'attività dell'IMONT: la costituzione della *Banca dati dei saperi e della conoscenza sulla montagna*, premiato dal Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi in occasione della celebrazioni per la giornata internazionale della montagna del 30 novembre 2005, per il carattere assolutamente innovativo e l'altissimo livello scientifico dell'iniziativa.

Di seguito vengono illustrate le attività dell'Istituto svolte nel 2006, suddivise nelle tre aree d'interesse scientifico sopra definite. Per ogni area è riportato:

- un contributo generale che sintetizza le azioni e i principali risultati conseguiti durante l'anno;
- l'elenco dei progetti di ricerca e delle iniziative, con una breve descrizione relativa ai contenuti dell'attività.

1. Area Territorio, ambiente e risorse naturali:

È l'area di ricerca inerente alle scienze fisiche e naturali. Tutte le attività applicative svolte in quest'area tematica, anche in collaborazione con altri enti, hanno avuto per fondamento la conoscenza di base dell'ambiente fisico e del paesaggio della montagna, con l'obiettivo di mettere in rete le conoscenze acquisite.

Le tematiche principali sviluppate in seno a quest'area di ricerca sono state le seguenti:

- studio del territorio e monitoraggio dell'ambiente fisico montano;
- processi geomorfologici;
- uso e difesa del suolo;
- studio delle risorse naturali e corretta gestione di esse;
- analisi ambientali;
- gestione e elaborazione dei dati dell'ambiente fisico montano.

Le ricerche interne sono state articolate sulle tematiche principali del monitoraggio dell'alta quota, della valutazione e implementazione degli archivi di dati esistenti o da realizzare ex novo, sull'utilizzo dei Sistemi Informativi Geografici (GIS) per l'analisi e l'integrazione dei dati, con riferimento specifico alle caratteristiche geografico-fisiche e alle risorse naturali della montagna italiana. Al fine di razionalizzare e organizzare al meglio le attività nell'arco temporale del prossimo triennio le attività di ricerca e monitoraggio afferenti a questa area sono state chiuse a consuntivo 2006 e le restanti azioni da intraprendere per il completamento delle ricerche sono confluite nei progetti CRIOITALIA, SIMONT e RINAMONT. L'attività di ricerca sulla criosfera e sull'ambiente dell'alta montagna, inteso come interazione della criosfera con l'ambiente fisico e l'ecosfera, è di particolare rilevanza per i risultati sino ad ora ottenuti dall'IMONT (in particolare a seguito della spedizione "K2 2004 – 50 anni dopo e del progetto CRYOALP) e di eccellenza sulla base delle collaborazioni nazionali e delle sinergie internazionali che si stanno mettendo in campo, con particolare riferimento al progetto CRIOITALIA e all'attività di ricerca internazionale in Patagonia.

Le attività svolte nelle tematiche del settore hanno riguardato il consolidamento della presenza dell'IMONT nelle principali sedi scientifiche di competenza e la partecipazione ai più significativi congressi nazionali e internazionali, anche con la pubblicazione di articoli e contributi scientifici (di cui alcuni su riviste sottoposte a revisione da parte di *referees* internazionali), sia in lingua italiana, sia in lingua inglese. Sono state attivate inoltre collaborazioni con istituti di eccellenza nazionali e internazionali, al fine di partecipare a significative attività di ricerca in collaborazione (Everest, Alpi, Gran Sasso e Patagonia). Per quanto riguarda le attività nel campo delle banche dati geografiche della montagna e dell'utilizzo dei GIS un significativo risultato è rappresentato dalla conclusione del progetto Carta della Montagna del Lazio e dalle ricerche afferenti al progetto CRYOALP. Particolare impulso è stato infine dato all'attività didattica, di formazione e divulgazione.

Di seguito vengono descritti i principali progetti svolti nell'ambito di tale area.

Catalogo degli Elementi Fisici e Atlante della Montagna (CEFAM).

La conoscenza del territorio montano della penisola italiana e la descrizione compiuta del suo ambiente fisico, delle caratteristiche principali e delle risorse naturali, non può prescindere dalla catalogazione e descrizione degli elementi fisici peculiari che caratterizzano le montagne, anche sulla base della ricca letteratura esistente, vale a dire le vette principali e le selle, ovvero i passi, i ghiacciai, i glacionevati, il ghiaccio di grotta, i nevai perenni, le aree valanghive, il *permafrost*, le pareti di interesse alpinistico, ecc.. Tale conoscenza deve essere estesa dagli elementi più importanti dei settori gerarchicamente più rilevanti delle Alpi e degli Appennini, a quelli di ordine inferiore, ma non per questo meno importanti per l'ambiente e per le condizioni di vita delle popolazioni di montagne. L'attività di ricerca ha permesso l'avvio e la raccolta dei dati geologici, geomorfologici morfometrici, storici (in forma sintetica), fotografici e digitali degli elementi fisici oggetto del catalogo, tramite anche il successivo controllo sul terreno.

Sistema Informativo del Territorio, dell'Ambiente fisico e delle Risorse naturali della montagna italiana (SITAR).

Le finalità del progetto sono consistite nella definizione e sperimentazione delle metodologie, tecniche e tecnologie più idonee per la realizzazione dell'inventario dei dati fisici relativi alla montagna italiana, già raccolti presso vari sedi ma non disponibili, ai fini di una loro sistematizzazione e fruibilità. Lo svolgimento della ricerca ha permesso l'acquisizione dell'hardware e del sostare necessario, nonché la discussione critica e la definizione preliminare di uno schema concettuale di riferimento anche per la "Banca Dati dei saperi e delle conoscenze sulla montagna", in un quadro coerente e di supporto.

La prospettiva della ricerca è rappresentata dall'integrazione e dalla messa a sistema delle informazioni provenienti dalle banche dati esistenti e di quelle create appositamente per i progetti e per le attività dell'IMONT.

High mountain network of measure stations of environmental changes (MoNet).

Il progetto è nato dall'esigenza di comprendere meglio le cause del Global Change, studiandone le dinamiche, prevedendone le conseguenze sugli ecosistemi e la società e sviluppando strategie di risposta e di mitigazione in ambito internazionale. Le aree remote d'alta quota costituiscono uno dei siti ideali per lo studio e il monitoraggio di queste trasformazioni. Il progetto ha avuto le seguenti, principali finalità: raccolta dei dati ambientali, topografici, geomorfologici, glaciologici, meteorologici e relativi alle caratteristiche ed all'inquinamento della neve al suolo e dell'atmosfera.

Tali obiettivi si possono concretizzare, inoltre, con lo studio di siti di alta quota ritenuti particolarmente significativi (Himalaya ed Ande Patagoniche) per la valutazione degli effetti del *Global Change* sulle montagne del mondo, attraverso la realizzazione (contestuale alla raccolta dei dati in situ), di stazioni di monitoraggio. La prospettiva della ricerca è rappresentata dal consolidamento e dall'implementazione della rete esistente di stazioni di monitoraggio nelle aree di alta quota. In ambito internazionale l'obiettivo è quello di rafforzare la presenza italiana, tramite l'attivazione delle opportune iniziative e collaborazioni bilaterali e multilaterali, nell'area del Karakorum-Himalaya e di introdurla, almeno in questa prima fase, nel territorio delle Ande patagoniche.

Le montagne come laboratori naturali (MoLaN).

Il progetto ha previsto le fasi esplorative e preliminari per la realizzazione e l'implementazione di una rete di stazioni di monitoraggio in siti remoti di alta quota. Lo svolgimento della ricerca ha permesso l'acquisizione della strumentazione necessaria, la raccolta di dati di terreno, l'individuazione dei partner nazionali e internazionali e la predisposizione degli accordi per lo sviluppo delle attività quali il rilievo dei dati e la valutazione delle trasformazioni del paesaggio e dei cambiamenti dell'ambiente di montagna e di alta montagna di Italia e del mondo.

La prospettiva della ricerca è rappresentata dalla messa a sistema delle informazioni provenienti dalla rete esistente e della sperimentazione di nuova sensoristica e di tecnologia innovativa nella gestione e disponibilità di dati meteo-climatici, relativi all'inquinamento della criosfera, dell'atmosfera e dell'idrosfera. In ambito internazionale l'obiettivo è quello di rafforzare la presenza italiana, tramite l'attivazione delle opportune iniziative e collaborazioni bilaterali e multilaterali, nell'area del Karakorum-Himalaya e di introdurla, almeno in questa prima fase, nel territorio delle Ande patagoniche.

REMOTE (Ricerca e Monitoraggio degli Ecosistemi terrestri e dei loro cambiamenti su larga scala - Global Change - in siti remoti in alta quota).

La prospettiva che ha guidato la ricerca è rappresentata dal consolidamento e dall'implementazione della rete esistente di stazioni di monitoraggio nelle aree di alta quota. In ambito internazionale l'obiettivo è quello di rafforzare la presenza italiana, tramite l'attivazione delle opportune iniziative e collaborazioni bilaterali e multilaterali, nell'area del Karakorum-Himalaya e di introdurla, almeno nella prima fase (anno 2006), nel territorio delle Ande patagoniche. Nel corso del 2006 si è

provveduto all'avanzamento nelle conoscenze, all'acquisizione di strumentazione e raccolta di dati, alla promozione dei contatti e delle collaborazioni nazionali e internazionali, alla preparazione del *workshop* "CIEP COYHAIQUE MEETING JANUARY 2006" (January 8th - 14th, 2006) che si terrà a Coyhaique in Cile.

L'Istituto nel 2006 ha speso per la realizzazione delle attività citate (CEFAM, SITAR, MONET, MOLAN, REMOTE) una cifra complessiva pari a € 22.235,32.

CryoAlp: ruolo della criosfera alpina nel ciclo ideologico.

Il progetto affronta lo studio del ghiaccio inteso come minerale, riserva strategica energetica, risorsa idropotabile, indicatore climatico/ambientale, ma anche supporto vitale degli ecosistemi montani nelle sue più comuni forme di affioramento, *permafrost* e ghiacciaio. Il Progetto si articola in 6 ricerche tra loro trasversali coordinate dall'IMONT ed ognuna diretta da un Responsabile scientifico, afferente alle diverse Università e/o Enti di ricerca. Nel corso del 2006 sono stati conseguiti i seguenti risultati: analisi di laboratorio sui campioni di ghiaccio acquisiti con la caratterizzazione di nuovi inquinanti e il miglioramento delle conoscenze sulle variazioni climatiche in atto, prosecuzione delle attività di ricerca sul territorio, costituzione di un gruppo di perforazione per i ghiacciai alpini, con l'acquisto e la messa a punto di una sonda. È stato inoltre realizzato un *network* sulla Criosfera alpina e si è realizzata una integrazione delle ricerche.

Carta della Montagna del Lazio.

Lo studio "Carta della montagna del Lazio" è nato dalla necessità, avvertita sia nel campo istituzionale che dalla comunità scientifica, di approfondimento e riflessione sulle dinamiche caratterizzanti i territori montani italiani, anche alla luce del dibattito sulla revisione dell'ultima legge organica sulla montagna, la legge n. 97 del 1994.

La ricerca è stata portata a termine con la formulazione di alcune nuove ipotesi di zonazione della montagna laziale, pubblicate in un volume e divulgate tramite un apposito network, finalizzate alla stesura della "Carta della Montagna del Lazio" da parte della Regione Lazio. La ricerca ha permesso inoltre di verificare al contempo la fattibilità di un progetto più esteso per un sistema informativo territoriale (SGML - Sistema Geografico della Montagna del Lazio), affrontando dal punto di vista applicativo lo studio delle procedure da adottare per la realizzazione del SIT (Sistema Informativo Territoriale), la definizione delle caratteristiche del database e la sua strutturazione, l'effettiva disponibilità e qualità dei dati e una prima verifica del modello di analisi.

Protezione del territorio attraverso l'impiego dell'ingegneria naturalistica a scala di bacino idrografico. PROGECO INTERREG IIIB MEDOCC.

Il progetto intende testare in differenti ambienti del bacino del Mediterraneo l'efficacia e le potenzialità dell'ingegneria naturalistica per la difesa idrogeologica e la rinaturalizzazione dei bacini idrografici. I temi affrontati nei casi di studio (uno per paese partecipante) forniscono significativi apporti in termini di conoscenza scientifica e tecnologica e opportunità di sviluppo socio-economico. Le tecniche di raccolta dati, analisi e realizzazione e manutenzione dell'intervento potranno essere trasferiti in ambiti del Mediterraneo con caratteristiche pedoclimatiche simili.

Nel corso del 2006 si è provveduto, per la parte di competenza dell'IMONT, all'analisi geomorfologica e idrologica del bacino di studio sardo tramite applicazioni GIS, all'elaborazione di mappe tematiche e alla definizione delle linee guida, provvedendo alla stesura dei report e alla divulgazione delle attività previste dalle procedure comunitarie. Sono stati pubblicati inoltre tre lavori sulle attività svolte. L'Istituto ha partecipato all'organizzazione della conferenza nazionale del progetto a Cagliari, all'organizzazione in collaborazione con la Regione Umbria del seminario tecnico a Perugia ed ha infine partecipato alla conferenza ASITA (Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali) di Catania.

Evoluzione geologica e ambientale lungo un transetto delle alpi centrali: il bacino del lago di Como.

L'attività della ricerca consiste nel rilievo e nell'interpretazione morfobatimetrica del fondo lacustre e nella definizione di gran parte dei fenomeni erosivi e di aggradazione che si sono susseguiti durante l'evoluzione recente del lago. Il progetto si pone i seguenti obiettivi: il completamento dell'analisi del rilevamento morfobatimetrico; l'interpretazione del rilievo geofisico del fondo lacustre; l'analisi della struttura e della composizione dei sedimenti sublacustri. Nel corso del 2006 si è proceduto all'avvio delle attività: in particolare sono stati completati il processing, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati sismici acquisiti nella prima campagna limnogeologica, e è iniziata l'analisi dei dati sismici acquisiti nella campagna limnogeologica successiva. Le carote di sedimenti sono state sottoposte a campionature dettagliate e sono state eseguite parte delle analisi sedimentologiche, mineralogiche, paleobotaniche (palinologia e diatomee) e geochimiche sui sedimenti.

Realizzazione di un sistema di monitoraggio idrometeorologico integrato per il controllo del rischio geologico e idraulico in un'area alpina complessa (Valchiavenna Sondrio).

Il sistema di previsione da realizzare nel presente progetto costituisce sia uno strumento scientifico per l'avanzamento delle conoscenze sulle complessità dei processi idrologici e geomorfici, sia, una volta validato, uno strumento tecnologico per la valutazione del rischio alluvionale attraverso la simulazione di lungo termine degli scenari alluvionali. Il progetto prevede attività di rilevamento dei dati e realizzazione/analisi dei modelli digitali dell'assetto morfologico del territorio, compreso lo studio delle resistenze allo scorrimento idrico superficiale negli alvei montani. Nel corso del 2006 si è provveduto oltre che alle attività di rilevamento sopra descritte anche alla modellazione dei dati raccolti. Inoltre è stato sviluppato un metodo per la determinazione non dispersiva delle direzioni di drenaggio nei modelli digitali del terreno e è stato validato tale metodo sull'intero bacino idrografico del torrente Liro, di cui il Febbraro è affluente.

Simulake: 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 progetto, di durata triennale, è nato da una collaborazione con 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 per la Ricerca Limnologica in Montagna, 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. Il progetto prevede il monitoraggio e lo studio dei principali processi idrodinamici nel ramo occidentale del lago di Como, che per la prima volta saranno monitorati in continuo e con una soddisfacente risoluzione sia spaziale (25 sensori distribuiti su 160 m di profondità) che temporali (una misurazione ogni 10 secondi), ai fini della valutazione della qualità della risorsa idrica.

Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio costruito. I terrazzamenti artificiali in ambiente montano.

Il progetto mira a una corretta pianificazione del territorio e a una corretta gestione delle risorse naturali. La conoscenza approfondita del territorio e della sua evoluzione, a fronte dell'attività antropica millenaria di trasformazione, rappresenta un'esigenza fondamentale per il consolidamento della cultura materiale da un lato e per una corretta pianificazione del territorio e gestione delle risorse naturali dall'altro. Infatti la conoscenza delle diverse tipologie delle strutture territoriali del

terrazzamento artificiale, la conservazione del materiale delle strutture medesime, il recupero di quegli ambiti e di quei manufatti in fase di degrado o di obliterazione il rilancio economico del loro utilizzo sono capaci di renderne conveniente la loro conservazione e il loro recupero.

2. Area sviluppo sostenibile del territorio montano e valorizzazione delle risorse ambientali

L'attività svolta ha interessato le tematiche dello sviluppo socio-economico del territorio montano nel contesto italiano e europeo, attraverso la realizzazione di progetti di ricerca operativa, per rispondere ai fabbisogni conoscitivi dei soggetti istituzionali coinvolti nello sviluppo del territorio montano. Le attività progettuali sono state sviluppate anche con l'obiettivo di consolidare la rete delle relazioni con i diversi soggetti istituzionali che si occupano di montagna, sia nel campo della ricerca scientifica sia nella gestione del territorio montano a livello nazionale, regionale e locale.

Gli indirizzi tematici trattati in quest'area d'interesse tengono conto delle priorità strategiche d'intervento indicate nei principali documenti d'indirizzo e programmatici, sia a livello comunitario che nazionale, in materia di coesione economica, sociale e territoriale.

Le attività e i contenuti sviluppati all'interno dell'area hanno riguardato principalmente i seguenti filoni tematici:

- politiche per lo sviluppo sostenibile e altre forme d'intervento nelle aree montane nel contesto italiano e europeo;
- verifica degli strumenti di intervento dell'Unione Europea e della loro applicazione ai territori montani, con particolare riferimento alle iniziative comunitarie INTERREG III e LEADER+;
- pianificazione e gestione dei sistemi montani;
- analisi dei sistemi territoriali rurali e montani;
- impostazione e progettazione di basi di dati per analizzare a livello nazionale le integrazioni/sovrapposizioni territoriali di politiche e loro strumenti attuativi relativamente alle aree montane;
- valorizzazione delle risorse ambientali del territorio montano.

Di seguito vengono descritti i principali progetti svolti nell'ambito di tale area.

Acqualagna “Il territorio montano e il suo rinnovamento” (Iniziativa Comunitaria EQUAL Fase II).

Il progetto interviene sul disagio sociale dei giovani che vivono nelle aree montane e marginali della Comunità Montana del Catria e del Nerone (regione Marche). Con questo intervento la Partnership di sviluppo intende costruire un modello di sviluppo economico locale aprendo contemporaneamente un tavolo di concertazione con le altre Amministrazioni del litorale per adottare una politica unitaria regionale volta a decongestionare le coste e sviluppare le montagne. Nel corso del 2006, per la parte di competenza dell'IMONT e con l'obiettivo di individuare un modello di ripopolamento e di attrazione di nuovi investimenti, è stato predisposto lo studio e l'analisi delle dinamiche socio-economiche del territorio anche attraverso la realizzazione di tavoli di concertazione con le amministrazioni locali; sono stati predisposti un'analisi del sistema normativo attinente le aree di riferimento e un approfondimento specifico sulle normative legate alla promozione del territorio anche attraverso lo studio delle normative mirate su specifiche esigenze emerse e dei marchi territoriali vigenti sul comprensorio di riferimento e è stato avviato un lavoro di confronto sul significato, sulla metodologia e sulla strategia della rete della ricerca per dare continuità e persistenza all'interscambio di conoscenze tra territori.

LaboratorioSamoggia: una Terra Accogliente e Socialmente Responsabile” (Iniziativa Comunitaria EQUAL Fase II).

La tematica di ricerca del progetto “LaboratorioSamoggia” è lo studio e l'individuazione di politiche e di strumenti in grado di favorire “l'inclusione” dei giovani dei Comuni della Valle del Samoggia (Emilia Romagna) e ha l'obiettivo di creare uno sviluppo economico locale che concili competitività ed equità sociale, attraverso la creazione di un territorio socialmente responsabile e la diffusione di una società della conoscenza. Nel corso del 2006, per la parte di competenza IMONT, si è avviato lo studio delle politiche e degli strumenti di sviluppo rurale delle aree montane nel contesto territoriale di riferimento, l'analisi delle dinamiche socio economiche e formative delle Comunità Montane e degli impatti territoriali della programmazione comunitaria 2000/2006 e delle inter-relazioni tra l'Iniziativa Comunitaria Equal e gli altri programmi/iniziative comunitarie; è stato organizzato il seminario tematico sulle leggi nazionali e regionali sulla montagna e ha preso il via l'attività di contatto e sensibilizzazione con gli Enti e con le Associazioni del territorio.

Melandro “I giovani e lo sviluppo della montagna lucana” - (Iniziativa Comunitaria EQUAL Fase II).

Il progetto interviene sul disagio sociale dei giovani che vivono nelle aree montane e marginali della Comunità Montana del Melandro (Basilicata). Con questo intervento, la partnership di sviluppo intende individuare alcuni strumenti per intervenire, in modo sempre più concreto e diretto, nelle problematiche delle montagne del territorio preso a riferimento, in cui esiste un patrimonio culturale ed un potenziale umano di grande rilievo, per promuovere uno sviluppo economico duraturo e sostenibile e per creare quelle condizioni affinché i giovani possano migliorare la qualità della vita a livello sociale ed economico. La Partnership intende individuare un modello di sviluppo economico locale, attraverso il coinvolgimento dei giovani al fine di evitare la loro emigrazione. Nel corso del 2006, per la parte di competenza IMONT, si è avviata l'analisi della metodologia di messa a punto di un sistema di raccolta e restituzione operativa delle esperienze e delle progettualità del territorio lucano. Si è inoltre avviato lo studio della metodologia di costruzione di una rete nazionale della ricerca.

Centri Storici e Riqualficazione Turistica Territoriale.

Il progetto è rivolto principalmente a quei Comuni delle aree montane del Lazio che, pur avendo un patrimonio artistico e architettonico di notevole pregio e consistenza, ulteriormente accresciuto e qualificato da numerose emergenze naturalistiche e composto da un habitat di elevato valore ambientale e paesaggistico, presentano dinamiche demografiche, condizioni di isolamento socio-economico e di ridotta accessibilità fisica (stradale e ferroviaria) tali da determinare una perdurante marginalità territoriale. Il progetto sperimentale è mirato alla valorizzazione economico - ambientale delle risorse territoriali di queste aree montane mediante il miglioramento e l'adeguamento dell'offerta turistica locale, basato sul recupero del patrimonio edilizio esistente secondo le esigenze del turismo montano. Nel corso del 2006 sono state avviate attività di raccolta dati al fine di determinare le dinamiche demografiche e la distribuzione del patrimonio abitativo (e del relativo stato di occupazione) delle popolazioni montane; inoltre, utilizzando le informazioni delle Aziende di Promozione Turistica, si è proceduti alla definizione dell'offerta e della domanda turistica comunale provvedendo, ove possibile, ad una aggregazione di base comunitaria. Per ogni dato raccolto si è proceduto successivamente alla definizione di indici statistici e ad una aggregazione territoriali tali da favorire una valutazione spazio-temporale dei fenomeni oggetto di studio.

Metodi e sistemi per aumentare il valore aggiunto degli alimenti tradizionali e a vocazione territoriale nelle zone montane (FIMONT).

Il progetto è stato finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nell'ambito del DM 17 dicembre 2002 - FISR Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca - Bando 2001 "realizzazione di programmi strategici". L'obiettivo del progetto è quello di far diventare le produzioni alimentari, che non siano già protette da provvedimenti a livello comunitario o nazionale, punti di forza dello sviluppo dei territori montani. Le linee della ricerca si sviluppano attraverso attività che attengono alle innovazioni di processo tese ad individuare modelli produttivi a basso impatto; all'individuazione di tecniche innovative di commercializzazione (ad es. *e-commerce*) e di soluzioni logistiche e di stoccaggio sostenibili da un punto di vista economico e finanziario. I risultati attesi sono: un elenco dei prodotti tradizionali della montagna italiana; la messa a punto di soluzioni tecnologiche, produttive, logistiche e di tracciabilità delle filiere; l'individuazione di soluzioni normative, di marketing e finanziarie; la diffusione e la divulgazione dei risultati anche attraverso la creazione di un portale.

La ricerca sarà condotta in 3 anni di attività, facendo ricorso a competenze fortemente interdisciplinari.

3. Area valorizzazione e diffusione del patrimonio culturale e delle identità locali e applicazione delle tecnologie basate sulla comunicazione.

Lo sviluppo di azioni in quest'area ha innanzitutto l'obiettivo di svolgere un'opera di valorizzazione della civiltà montana e di informazione e sensibilizzazione del più vasto pubblico, per contribuire ad accrescere la consapevolezza e la responsabilità sociale verso l'ambiente montano nelle sue molteplici forme.

In seguito alla nuova configurazione istituzionale, quest'ambito di ricerca ha assunto un ruolo rilevante negli indirizzi strategici dell'Istituto. In particolare, in base al nuovo regolamento, la creazione di una "Banca dati dei saperi e della conoscenza sulla montagna" rappresenta un obiettivo prioritario. Lo scopo generale è quello di permettere l'integrazione dei dati provenienti da diverse fonti di raccolta e di promuovere l'erogazione di servizi finalizzati alla valorizzazione e alla diffusione del patrimonio culturale della montagna attraverso il coordinamento e la promozione di progetti specifici.

Le principali attività di ricerca dell'Istituto in questo campo riguardano i seguenti campi d'azione: