

14.9.1999, in Campobasso, presso la sede dell'Università del Molise, un 'Seminario di studio' promosso dal Ministero della P.I., dall'Università del Molise, dal Ministero del Tesoro, Bilancio e Programmazione Economica - Comitato Tecnico Interministeriale per la Montagna, dal Ministero per le Politiche Agricole e dall'Unione Nazionale Comuni e Comunità Enti Montani .

Il M.P.I. è intenzionato a trarre dalla esperienza quantitativamente limitata degli Istituti Comprensivi finanziati un rinnovamento della didattica e della stretta collaborazione con i Comuni e con il territorio montano, una nuova energia ed una nuova ispirazione pedagogica per tutti gli istituti comprensivi di oggi e di domani e per le istituzioni scolastiche a qualsiasi titolo funzionanti in area montana: il territorio ed i problemi degli adulti "entrano" nell'aula scolastica e ne rappresentano una fonte di indicazione pedagogica. Ma occorre ipotizzare anche uno specifico itinerario di apprendimenti che, nella scuola e tra gli insegnamenti ordinari, inserisca espressamente la storia, le risorse naturali, la vita economica del Comune o dei Comuni nei quali opera la scuola.

L'autonomia delle singole unità scolastiche, oggi, consente questo itinerario di studio e di apprendimenti non realizzato, per una volta tanto, come attività complementare, ma come disciplina di studio vera e propria, con la stessa dignità, continuità e formatività delle altre discipline.

Il Seminario di Campobasso aveva il duplice obiettivo di:

- valutare l'esperienza fin qui condotta in 26 istituti comprensivi di montagna in seguito all'attuazione del "Progetto" (dando anche una indicazione agli ulteriori 15 istituti comprensivi umbri e marchigiani che sono a metà del percorso);
- tracciare le prospettive di lavoro di tutti gli istituti comprensivi di montagna, nonché del Ministero della Pubblica Istruzione e dello stesso C.T.I.M. a favore della scuola, della cultura, della istruzione professionale e dello sviluppo economico nelle aree montane.

Il prof. Cannata, Rettore dell'Università degli Studi del Molise e Presidente del C.T.I.M., ha tracciato un bilancio dell'iniziativa e l'itinerario dei prossimi mesi.

Nel Sistema Informativo della Montagna (S.I.M.), figureranno tutte le notizie riguardanti i 26 Istituti Comprensivi del Progetto iniziale ed anche i 15 avviati lo scorso anno nelle Marche, nell'Umbria ed in qualche altra località..

Tre Capi d'Istituto (del Nord, del Centro e del Sud d'Italia) hanno illustrato i punti di forza ed i punti critici del Progetto.

I 26 Istituti Comprensivi si sono presentati con una ricca documentazione che ha testimoniato, mediante video, CD rom, fotografie, cassette e pubblicazioni varie le attività svolte, il coinvolgimento della popolazione e le prospettive di sviluppo del Progetto.

E' stato presentato il "*Progetto albero: un curricolo verticale per la cultura del bosco*", proposto dall'Istituto di Pieve di Teco, che ha come obiettivi lo sviluppo delle risorse naturalistiche e l'educazione ambientale ed è strutturato, secondo una logica didattica, dalla scuola materna alla scuola media.

Probabilmente occorrerà individuare una regione pilota, ma certamente il Ministero della Pubblica Istruzione ed il C.T.I.M. si coordineranno con una o più Università per poter disporre delle risorse scientifiche indispensabili.

53. PROGETTO PER UN ATLANTE STATISTICO DELLA MONTAGNA

1. Contenuto e motivazioni del progetto

Nel mese di gennaio è stata firmata la convenzione fra l'Istat e il Ministero delle Politiche Agricole per la realizzazione dell'atlante in oggetto. Il progetto è stato predisposto al fine di consentire, ai responsabili della pianificazione e gestione del territorio, di accedere, elaborare ed analizzare le formazioni statistiche e cartografiche di primaria importanza sulle singole Comunità Montane ed i Comuni Montani. La montagna, come noto, presenta in molti casi forme e modelli di sviluppo specifici, la cui comprensione diviene assai difficoltosa se non si può accedere in modo adeguato alle informazioni che la riguardano. Attraverso un CD-ROM e un opportuno prodotto software, sarà possibile rappresentare i limiti territoriali e costruire su di essi, mappe tematiche di indicatori a partire dalle variabili statistiche rese disponibili.

La proposta, portata all'attenzione del Comitato Tecnico Interministeriale della Montagna, è stata oggetto di ampie ed approfondite riflessioni e, nel Luglio del 1997, nell'approvare il progetto, il Comitato ne ha riconosciuto l'estrema importanza, in considerazione del risultato di poter raggiungere in modo capillare e con una rilevante ricchezza di informazioni statistiche le Comunità montane ed i Comuni che ne fanno parte.

L'atlante si inserisce nell'ambito di una produzione strategica dell'Istat che sempre più vede come riferimento il territorio e la realizzazione di strumenti di analisi statistica collegata al territorio. Ci si propone di rispondere ai fabbisogni informativi sulla montagna italiana sfruttando le potenzialità dei nuovi strumenti di analisi *GIS* (Sistemi Informativi Geografici). Un *GIS* è un insieme complesso

di componenti hardware, applicazioni software, per acquisire, processare, analizzare, immagazzinare, restituire in forma grafica o alfanumerica dati riferiti al territorio. In un *GIS* trovano rappresentazione oggetti opportunamente georeferenziati, posti in relazione con tabelle di attributi, di tipo geografico, alfanumerico o di tipo statistico. Funzioni di tipo geometrico, quali la misura di distanze, di aree, o la ricerca di centroidi, della distanza più breve fra un punto ed una linea, sono facilmente gestibili con tali software.

Un'utenza di riferimento per l'utilizzo di strumenti di questo tipo è senza dubbio quella delle realtà locali, con la sua ricchezza in termini di giacimenti informativi e di sistemi per la loro gestione. In questi ultimi anni si è infatti assistito alla crescita dei sistemi disegnati per la programmazione, l'indirizzo, ed il monitoraggio delle politiche, che però molto spesso nascono e crescono in modo "disordinato", dialogano con difficoltà fra di loro e sono costruiti con standard non uniformi. Sistemi spesso basati su cartografie anche di grande dettaglio, ma alle quali non si riescono ad associare le informazioni statistiche, perché acquisite su basi cartografiche e disegni del territorio diversi. In particolare si rafforza l'esigenza di accrescere e rappresentare in modo nuovo e più adeguato il patrimonio informativo su realtà e contesti, come quello delle Comunità montane, che sono di grande rilevanza per la comprensione della evoluzione dei fenomeni socio-demografici ed economici del Paese.

Un ulteriore, importante fascia di utenza è quella del mondo accademico e della ricerca con la sua richiesta di forme di accesso all'informazione secondo modalità rispondenti sempre più a riferimenti certi e logiche quanto più possibile integrate.

Ed è proprio l'integrazione, considerata da più angolazioni e punti di vista, la scelta strategica di fondo nell'ambito dei progetti sul territorio. Integrazione con i sistemi informativi locali, inventando e discutendo con gli enti locali nuove forme di partecipazione nella costruzione degli archivi territoriali, con un approccio che può essere definito "a geometria variabile" per tener conto della grande varietà di situazioni concrete esistenti.

Integrazione, almeno prospettica, con il nuovo sistema cartografico di riferimento che proprio in questi mesi raggiunge una fase di avanzata progettazione da parte del Comitato preposto alla cartografia della Conferenza Stato-Regioni-Enti Locali, anche se la sua concreta realizzazione richiederà non meno di sei-otto anni.

2. *Struttura dell'atlante e caratteristiche del prodotto*

Per dare adeguata rappresentazione a tutta la montagna italiana, nella prima tavola del volume all'interno della quale sono riportate alcune variabili territoriali

per i singoli Comuni appartenenti alle Comunità Montane, sono elencati anche tutti i Comuni montani (parzialmente montani e totalmente montani) non appartenenti a Comunità Montana, ripartiti per regione comprendendo la Sicilia ove, non essendo presenti le Comunità Montane, la ripartizione dei Comuni montani è fatta a livello provinciale.

E' stato deciso di rappresentare, nelle tavole o nei cartogrammi, dati aggiuntivi rispetto a quelli proposti e definiti nella convenzione. In particolare:
2 nuove tavole, oltre alle integrazioni delle 13 già programmate con i dati relativi a Comuni montani non appartenenti a CM, per un totale di 15 tavole;
24 nuovi cartogrammi in più rispetto ai 32 già programmati, per un totale di 56 cartogrammi.

Questo consente di offrire ai Comuni ed alle Comunità Montane uno strumento adeguatamente "ricco", dal punto di vista del contenuto informativo, ma genera qualche preoccupazione riguardo alle dimensioni (in termini di pagine totali) del volume. Per questo motivo è stato deciso da parte dell'Istat di realizzare una "Nota Rapida" relativa al prodotto in oggetto. Tale strumento, corrispondente ad una pubblicazione sintetica di facile fruibilità da parte dell'utente, potrà essere utilizzato per la presentazione finale al pubblico del prodotto, lasciando al volume il ruolo di strumento di lavoro destinato agli addetti di settore.

Questo, in sintesi, il contenuto del volume:

- le prefazioni iniziali
- una introduzione, nell'ambito della quale saranno descritte le finalità e le caratteristiche del prodotto, che si compone di una parte cartacea in volume e di una parte informatica in CD-rom
- un capitolo di riferimenti legislativi nel quale sono riportati in modo sintetico i provvedimenti legislativi che normano la costituzione delle Comunità Montane e la montagna
- un capitolo di descrizione dei dati contenuti all'interno del prodotto, suddiviso in:
 - un paragrafo relativo agli strati informativi geografici disponibili
 - un paragrafo relativo agli indicatori statistici raccolti articolato in 12 sottoparagrafi tematici, con la descrizione degli indicatori resi disponibili, un sottoinsieme dei quali, aggregato per Comunità Montana, è presentato all'interno di tavole statistiche e rappresentazioni cartografiche.
- In appendice sono riportati alcuni riferimenti utili sulle Comunità Montane ed una breve introduzione all'utilizzo del prodotto su CD-rom.
- Al volume sarà allegato il CD-rom contenente il database completo dei dati e delle coperture geografiche raccolte, nonché un prodotto software di Data Publishing geografico.

Per quanto concerne gli indicatori statistici, la base dati raccolta, è stata fornita al MiPA per essere inserita nel SIM, con alcune variazioni rispetto

all'originale elenco riportato nell'Allegato Tecnico alla Convenzione. Alcune variabili non sono infatti più disponibili a livello comunale (generalmente poiché non vengono più effettuate le relative rilevazioni); altre variabili non incluse nell'elenco originale sono invece risultate disponibili a livello comunale ed inserite nel *database*. Complessivamente il numero totale degli indicatori raccolti risulta notevolmente arricchito passando da 176 a circa 300.

Questo l'indice del volume:

Prefazione al volume

1. Introduzione
2. Riferimenti Normativi
3. Descrizione dei Dati
 - 3.1 Coperture geografiche
 - 3.2 Indicatori statistici disponibili per Comunità Montane
 - 3.2.1 Statistiche territoriali
 - 3.2.2 Censimento Generale dell'Agricoltura
 - 3.2.3 Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni
 - 3.2.4 Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi
 - 3.2.5 Censimento Intermedio dell'Industria e dei Servizi
 - 3.2.6 Statistiche anagrafiche
 - 3.2.7 Statistiche sanitarie
 - 3.2.8 Statistiche sull'istruzione
 - 3.2.9 Statistiche sull'attività edilizia
 - 3.2.10 Statistiche sugli esercizi ricettivi
 - 3.2.11 Statistiche ambientali
 - 3.2.12 Indicatori delle attività imprenditoriali e di consumo
- Appendice
- Riferimenti utili sulle Comunità Montane
- Introduzione all'utilizzo del CD-rom

Il progetto iniziale prevedeva la realizzazione di un CD-rom da allegare all'Atlante sviluppato sul prodotto software ESRI ARC/VIEW DATA PUBLISHER, con licenza d'uso per il rilascio ai 5.500 Comuni/Comunità Montane. La convenzione è stata perfezionata a gennaio 1999, mentre ESRI ritirava il suddetto prodotto dal commercio il 31 dicembre 1998. A causa di ciò, la gara già assegnata dall'Istat per l'acquisizione del prodotto è risultata annullata. Per ottenere un prodotto analogo al Data Publisher si è reso necessario sviluppare in Visual Basic sul prodotto Map Object le stesse funzionalità, dotando il prodotto di un manuale guida "on-line".

Questo ha richiesto tempi di sviluppo maggiori dovuti principalmente alla ridefinizione degli aspetti amministrativi.

La realizzazione tipografica e l'invio ai Comuni e Comunità Montane, per un totale di 5500 copie, è stata affidata all'Istituto Poligrafico Zecca dello Stato.

5.4 STUDI E RICERCHE SU TEMATICHE MONTANE

Per consentire l'approfondimento di particolari aspetti, forestali, economici e statistici connessi alla tematica dello sviluppo e della salvaguardia dei territori montani, il Ministero delle politiche agricole ha affidato, a partire dal 1995, alcuni studi a vari enti ed istituti di ricerca, avvalendosi di una quota dello stanziamento triennale di cui all'articolo 25, comma 1 della legge n.97/94.

E' stato, pertanto, possibile finanziare 8 studi, per un importo complessivo di circa 1,5 miliardi, dei quali si riporta nel seguito una breve sintesi.

ANNO 1995

- 1) *"I giovani per la montagna", a cura dell'Istituto Nazionale di Sociologia rurale.*

Lo studio fornisce una serie di indicazioni sulla struttura, le caratteristiche e le attività svolte dalle aziende operanti nelle zone montane, con particolare riguardo a quelle che utilizzano manodopera giovanile. La ricerca è stata portata a termine nel 1997 ed è attualmente disponibile presso il Ministero.

- 2) *"L'atlante delle caratteristiche fisico-ambientali e socio-economiche del territorio rurale, con particolare riferimento alle diverse condizioni di svantaggio del settore agricolo e della popolazione rurale", a cura della Cooperativa architetti ed ingegneri.*

Lo studio, che fa seguito ad una precedente ricerca del 1993 finanziata da altra Direzione del Ministero, fornisce dati statistici sulle zone svantaggiate delle regioni Piemonte e Liguria. La ricerca è corredata anche da rappresentazioni cartografiche in cui vengono riassunte le principali voci oggetto della ricerca (caratteristiche del territorio rurale, svantaggio del sistema agricolo, attitudine produttiva, densità della popolazione, reddito pro-capite, localizzazione delle zone svantaggiate ecc.). Lo studio, ultimato nel dicembre del 1996, è disponibile presso il Ministero.

- 3) *"L'azienda polifunzionale in zona montana di rilevante interesse naturalistico", a cura dell'Agriturist.*

Si tratta di una pubblicazione che fornisce utili indicazioni sulle possibilità di sviluppo economico delle aziende che, per dimensioni ed ubicazione, possono diversificare le loro attività promuovendo, accanto alle tradizionali attività agricole, anche l'artigianato ed il turismo naturalistico. Lo studio è stato concluso nel 1996 ed è disponibile presso il Ministero.

ANNO 1996

- 1) *"Ristrutturazione dell'agricoltura montana, invecchiamento agricolo ed offerta di terra", a cura dell'Istituto Nazionale di Sociologia rurale.*

Il titolo dello studio è stato modificato in *"Terra per i giovani"* ed è stato ultimato nel corrente anno. Lo studio fornisce un quadro di riferimento per comprendere in quale misura l'invecchiamento della popolazione agricola interessa i territori di alta quota. Copie dell'opera sono disponibili presso il Ministero.

- 2) *"L'azienda agricola polifunzionale: un modello imprenditoriale per l'economia di montagna", a cura dell'Agriturist.*

Lo studio, prosecuzione del precedente lavoro affidato sempre all'Agriturist nel 1995, è finalizzato a fornire un approfondimento legislativo ed economico da offrire agli imprenditori agricoli che operano in zone di alta collina e montagna. Il lavoro è stato recentemente concluso e sono già disponibili presso questo Ministero le relative copie.

- 3) *"Dalla città alla montagna: calcolo degli incentivi da offrire in base all'art.19 della legge 31.01.94, n.97", a cura dell'Istituto Nazionale di Sociologia rurale.*

Lo studio è finalizzato ad individuare l'entità degli incentivi da offrire a chi va a stabilirsi in montagna. L'analisi è stata effettuata utilizzando dati statistici quali il costo della vita nei comuni di differente ampiezza ed ubicazione ed il costo dei servizi interessanti la finanza pubblica. I lavori sono stati conclusi nel corrente anno e sono disponibili copie dell'opera presso questo Ministero.

ANNO 1997

- 1) *"La gestione del patrimonio agro-silvo-pastorale di proprietà pubblica e collettiva e la funzione dei consorzi forestali dopo l'emanazione delle leggi n.142/90, 97/94 e del D.L.vo n. 143 del 04.06.1997", a cura del Consorzio Nazionale per la valorizzazione delle risorse forestali.*

Lo studio, affidato alla fine del 1997, si propone di fornire un aggiornamento sulle novità legislative di preminente interesse per i Consorzi forestali, le aziende speciali e la gestione associata. Inoltre, verrà avviata un'indagine pilota nelle regioni Emilia Romagna e Marche per l'inventario informatico dei beni di uso civico. Si prevede la conclusione dello studio entro il 31.12.1999;

- 2) *"Progetto di legge quadro forestale", a cura dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali.*

Lo studio, affidato alla fine del 1997, si prefigge l'elaborazione di una legge quadro forestale al fine di colmare un vuoto normativo particolarmente grave per il nostro Paese. E' prevista, inoltre la raccolta e l'aggiornamento delle leggi inerenti il settore in un apposito database che verrà messo a disposizione degli utenti tramite il sito INTERNET del C.F.S. La conclusione dei lavori è prevista

entro il 1999.

- 3) "2° Congresso nazionale di selvicoltura per il miglioramento e la conservazione dei boschi italiani", a cura della Consulta nazionale per le foreste ed il legno. L'iniziativa, di particolare rilievo, tenutasi a Venezia dal 24 al 27 giugno 1998, fa seguito a quella svoltasi a Firenze nel 1954. Il Congresso, preceduto da una serie di incontri interregionali preparatori, è finalizzato a promuovere lo sviluppo della selvicoltura, specialmente nelle zone montane, delineando le linee guida nel settore forestale in considerazione delle mutate esigenze produttive, ambientali e di tutela del territorio. La pubblicazione degli atti e delle conclusioni del Congresso è prevista entro il 1999.

APPENDICE A

***SISTEMA INFORMATIVO DELLA
MONTAGNA***

PAGINA BIANCA

1.1. Il quadro di riferimento legislativo e contrattuale

La legge n. 97/94 promuove il processo di sviluppo e tutela della montagna, anche attraverso la diffusione di servizi sul territorio montano.

In particolare l'art. 24 (Informatica e telematica) della Legge prevede che le Comunità Montane possano operare quali sportelli dei cittadini per superare le difficoltà di comunicazione tra le varie strutture e servizi territoriali.

La realizzazione del Sistema informativo della montagna e' stata da alcuni anni pianificata e avviata per dare attuazione all'articolo 24 della legge 97/94.

La citata norma prevede altresì che il Ministero per le Politiche Agricole, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano istituisce, nell'ambito del proprio sistema telematico, gli opportuni collegamenti dei servizi di interesse delle aree montane, con le Comunità, i comuni montani e l'UNCCEM.

A tale scopo il Comitato Tecnico Interministeriale della Montagna (CTIM) istituito presso il Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica ha promosso, su iniziativa del Ministero per le Politiche Agricole e dell'UNCCEM, la realizzazione del Sistema Informativo della Montagna, per dare attuazione a quanto disposto dal succitato art. 24 della legge 97/94 e, in particolare, al fine di costituire lo sportello del cittadino in montagna presso le Comunità Montane e diffondere tra gli altri i dati presenti nel SIAN, opportunamente aggregati e elaborati, in favore di operatori pubblici e privati.

Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla suddetta legge, e previo parere positivo del CTIM, della Conferenza Stato-Regioni e dell'AIPA, nel 1996 è stato avviato il progetto Sistema Informativo della Montagna, che prevede la realizzazione di un insieme di servizi rivolti ai cittadini, alle aziende, agli enti locali e alla pubblica amministrazione, basati su una infrastruttura informatica e telematica e sull'utilizzo integrato di informazioni provenienti da banche dati diverse, tra cui, in particolare, quelle del settore agricolo/forestale.

1.2 I rapporti con le Regioni.

In quanto progetto intersettoriale orientato al decentramento presso gli enti locali delle zone montane, il SIM viene condotto attraverso un tavolo di coordinamento con le Regioni, rappresentate nell'ambito dello stesso Comitato di Coordinamento del SIM.

A tale scopo ad inizio 1998 la Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche, supportata dall'UNCCEM e dalla stessa AIPA, ha iniziato una intensa azione di coinvolgimento delle Regioni nella realizzazione del SIM per una corretta informazione circa la realizzazione di un progetto tecnico che fosse quanto più possibile rispondente alle esigenze delle Amministrazioni regionali e locali, oltre che delle Amministrazioni centrali.

A tale proposito si sottolinea che per rendere cooperativo il rapporto con le Regioni è risultata determinante l'adozione di una architettura tecnologica e applicativa che, non risultando intrusiva dal punto di vista tecnologico nei confronti degli altri sistemi informativi interconnessi con il SIM, di fatto consente la cooperazione applicativa.

La Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche ha coinvolto formalmente i Presidenti delle Regioni e Province autonome ed ha svolto una fitta serie di incontri volti alla descrizione del progetto ed alla dimostrazione del prototipo.

L'analisi delle problematiche di integrazione con le Regioni finalizzate alla integrazione dei servizi telematici ed applicativi offerti dal SIM con le diverse reti regionali nonché l'obiettivo di garantire ai siti regionali capacità elaborative autonome al fine di favorire la suddetta integrazione, hanno fatto emergere la necessità, condivisa in sede di Comitato di Coordinamento del SIM, di un dimensionamento delle dotazioni hardware e software dei siti regionali stessi superiore rispetto a quanto inizialmente previsto e di una revisione del modello architeturale inizialmente previsto.

I diversi incontri con i rappresentanti regionali hanno portato alla definizione di un "modello di Protocollo di Intesa" da stipulare con le singole Regioni relativamente alla attivazione del SIM nella singola Regione che prevede le varie forme di integrazione (integrazione con le reti regionali, scambio di banche dati, etc.).

Alla data (aprile 1999) sono già stati stipulati i Protocolli con Piemonte, Liguria ed Emilia Romagna, mentre sono in via di imminente stipula quelli con Friuli Venezia Giulia, Umbria, Marche, Sardegna, Lazio, Toscana, ecc. Con le rimanenti Regioni sono state avviate da tempo intese propositive.

1.3 I rapporti con le amministrazioni centrali.

Il Sistema Informativo della Montagna integra e rende fruibili informazioni messe a disposizione da amministrazioni ed enti diversi, e, tramite i propri sportelli, alimenta proprie basi informative che possono anch'esse essere messe a disposizione di altri enti/organismi.

A tale scopo, il SIM promuove l'interscambio e l'erogazione di servizi integrati resi disponibili da enti/organismi diversi, sia a livello locale, con i protocolli d'intesa con le regioni, che a livello centrale, attuando appositi protocolli d'intesa con altre pubbliche amministrazioni, in piena attuazione dello spirito della Legge 97/94 ed in coerenza con la recente normativa relativa alla trasparenza della azione amministrativa nei confronti del cittadino ed al relativo decentramento.

In questo contesto notevole importanza rivestono i Protocolli di Intesa stipulati a metà 1998 con AIMA e Ministero delle Finanze - Dipartimento del

Territorio, finalizzati a rendere disponibili servizi che utilizzano basi informative di altre amministrazioni.

In particolare, grazie al **protocollo stipulato con AIMA**, il SIM rende disponibile la base grafica AIMA (ortofoto e mappe catastali georiferite), e i servizi del Sistema Informativo AIMA, in particolare le banche dati inerenti i diversi settori: Misure complementari, Olio, Seminativi, ecc.

Grazie al **protocollo stipulato con il Dipartimento del Territorio**, il SIM rende disponibili presso i propri sportelli le basi alfanumeriche e grafiche del catasto ed i servizi di visura, certificazione, estratto di mappa, accettazione degli atti di aggiornamento (Pregeo, DOCFA). I servizi catastali vengono utilizzati sia per gli scopi istituzionali connessi ai procedimenti amministrativi, gestiti dai diversi enti/organismi connessi al SIM, sia come sportello al cittadino per l'erogazione di servizi catastali decentrati, anche attraverso appositi accordi con gli Uffici Provinciali del Territorio.

E' stato inoltre definito e approvato da CTIM un progetto tecnico per la realizzazione e la diffusione in ambito SIM dell' Atlante Statistico informatizzato della montagna elaborato da **ISTAT** (dati censuari sui comuni montani): è stata quindi stipulata una apposita Convenzione con ISTAT che prevede la diffusione di tali dati anche attraverso l'infrastruttura SIM.

Sono stati attivati inoltre fattivi contatti con INPS, Autorità di Bacino, INEA, IGMI, Dipartimento Protezione Civile, ecc.

1.4 Gli utenti del SIM

Così come previsto dall'art. 24 della legge dello Stato 97/94 gli utenti primari del sistema sono le Comunità Montane, tuttavia, poiché il SIM rappresenta una infrastruttura per l'erogazione di servizi di natura diversificata (servizi agricoli, forestali, territoriali, ambientali, amministrativi, ecc.) sin dalle prime fasi di progettazione sono stati coinvolti diversi enti/organismi, in particolare il Corpo Forestale dello Stato, attraverso l'attiva partecipazione della Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche, e il Ministero dell'Ambiente (il quale ha promosso prioritariamente la realizzazione dello Sportello Autorizzativo Unico, successivamente descritto) nonché gli Enti Parco Nazionali e alcuni comuni in essi ricadenti. Inoltre si è reputato opportuno coinvolgere attivamente le regioni nel coordinamento e nell'attuazione del SIM.

Visto quanto sopra esposto complessivamente gli utenti del SIM ammontano attualmente a circa 700 siti, distribuiti tra le seguenti tipologie di uffici

- Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche
- Uncem
- Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente
- Regioni e Province autonome

- Enti Parco
- Coordinamenti regionali del Corpo Forestale dello Stato
- Coordinamenti provinciali del Corpo Forestale dello Stato
- Comunità Montane
- Comuni ricadenti nel comprensorio dei parchi
- Comandi stazione del CFS

1.5 Il modello di riferimento del SIM

Il progetto SIM è basato su un modello organizzativo orientato al decentramento e su un'architettura di servizi distribuiti: esso è coerente quindi con le direttive legislative nonché con quelle AIPA, e supera l'impostazione, tipica delle soluzioni del passato, adottata per sistemi di accesso remoto a banche dati centrali.

Il modello di riferimento del SIM è costituito dal "modello di interscambio", ove con tale termine si intende una particolare soluzione tecnico-organizzativa per l'interoperabilità e la cooperazione applicativa, coerente con le direttive AIPA. Tale modello rappresenta una soluzione coerente ed efficace per la gestione della intermediazione tra organizzazioni diverse che si debbano rapportare per gestire procedimenti amministrativi tra loro correlati o per erogare servizi integrati verso il cittadino.

Il modello di interscambio deve garantire sia l'erogazione decentrata, verso sportelli distribuiti sul territorio, dei servizi specifici del dominio applicativo di un'organizzazione (ad esempio, nel caso del SIM, i servizi di competenza del Corpo Forestale dello Stato) sia l'interazione, il colloquio e l'interoperabilità con altri sistemi, legacy o di interscambio.

Il modello di interscambio – e quindi anche il SIM - assume come base di riferimento quella dei servizi di trasporto, interoperabilità e cooperazione della RUPA.

Gli elementi critici che condizionano l'architettura del SIM e che ne hanno caratterizzato la scelta sono:

- elevata distribuzione territoriale degli utenti e degli accessi
- elevata eterogeneità dei servizi applicativi da erogare
- elevato numero di servizi "esterni al SIM" da rendere disponibili

A tale scopo il SIM ha adottato una architettura i cui elementi peculiari sono essenzialmente i seguenti:

- i servizi di **certificazione e documentazione "oggettiva"** dei flussi informativi sono fondamentali nella architettura del sistema, in quanto il SIM si configura, essenzialmente, come una infrastruttura finalizzata all'erogazione dei servizi propri dei fornitori/amministrazioni ad esso interconnessi; a tale scopo, la

struttura dei dati scambiati tra le applicazioni è tale da garantire la completa autoidentificazione, e quindi il controllo, dei flussi informativi;

- i servizi vengono erogati con modalità principalmente **asincrona**; il modello asincrono viene scelto in quanto permette di gestire un reale disaccoppiamento utenti/fornitori (sia in termini di sistemi che, soprattutto, di modello organizzativo), permette di attuare politiche di certificazione di transazioni in contesti interorganizzativi e risulta coerente ed in linea con le tendenze tecnologiche annunciate per i prossimi anni per l'interoperabilità e la cooperazione applicativa;
- il modello tecnologico di riferimento scelto per l'implementazione dell'architettura del SIM è quello della **tecnologia WEB** su Intranet/Internet².

La soluzione WEB è stata adottata nel SIM in quanto tecnologia di base universalmente accettata e riconosciuta (in termini di aderenza agli standard e diffusione), che garantisce già a livello tecnologico e non di soluzione applicativa l'elevato disaccoppiamento organizzativo desiderato.

Il SIM è quindi costituito dalle seguenti componenti fondamentali ognuna delle quali risolve un aspetto specifico di vitale importanza per garantire la possibilità di funzionamento del SIM:

- un'infrastruttura di comunicazioni per il trasporto dei flussi informativi di servizio
- un insieme di servizi di base (orizzontali), che costituisce un'infrastruttura di servizio per il controllo, la documentazione e la certificazione di servizi applicativi telematici
- un insieme di servizi applicativi.

In particolare, i servizi orizzontali del SIM nascono allo scopo di fornire un insieme di servizi di base per la realizzazione ed il governo degli specifici servizi applicativi resi disponibili agli utenti finali. L'obiettivo principale è la realizzazione di una architettura applicativa omogenea che consenta di risolvere gli elementi critici che condizionano il SIM e precedentemente citati.

1.6 I Servizi Orizzontali

Lo strato dei servizi orizzontali rende disponibili a tutti i servizi erogati dal SIM un insieme di funzionalità di base che garantiscono il disaccoppiamento utente/fornitore dei servizi stessi, ne permettono la certificazione e documentazione nonché il controllo.

L'infrastruttura SIM dei servizi orizzontali si scompone nei seguenti elementi:

- Gestione dei Flussi Informativi
- Certificazione e Documentazione
- Workflow
- Accesso a DB esterni

² Per i servizi territoriali si ipotizza che i dati più frequentemente acceduti nonché gli strati informativi di riferimento (es: cartografia IGM; ortofoto; ecc.) vengano resi disponibile in locale per garantire prestazioni adeguate. Inoltre, l'applicazione viene realizzata con tecnologia VB.

- Centro di Controllo
- Registrazione

I servizi di **gestione dei flussi informativi** garantiscono il disaccoppiamento utenti/fornitori di servizi applicativi e permettono la corretta identificazione delle richieste applicative e l'identificazione e l'attivazione dei servizi richiesti, attraverso funzionalità di normalizzazione e correlazione (router applicativo). Il trasporto delle informazioni attraverso la rete privata virtuale del SIM viene realizzato attraverso broker (o router applicativi) e Virtual Servers dislocati in prossimità delle basi dati, sia a livello centrale che regionale. L'accesso ai dati presenti nei server applicativi del SIM viene effettuata esclusivamente attraverso lo strato middleware dei router applicativi.

I servizi di **certificazione e documentazione "oggettiva"** dei flussi informativi risultano fondamentali nella architettura del sistema, in quanto il SIM si configura, essenzialmente, come una infrastruttura di servizio per la erogazione dei servizi propri e dei fornitori/amministrazioni ad esso interconnessi. A tale scopo, la struttura dei dati scambiati tra le applicazioni è tale da garantire la completa autoidentificazione, e quindi il controllo, dei flussi informativi. I servizi forniscono quindi le funzionalità di gestione e di controllo della correttezza e di documentazione dei flussi applicativi che transitano nel SIM.

I servizi di **Workflow** gestiscono la corretta erogazione dei servizi applicativi **asincroni** del SIM, attraverso il supporto delle funzionalità di disegno di passi procedurali, di inoltro delle richieste, recupero delle risposte e controllo dello stato delle pratiche da parte dell'utente.

Essi consentono, oltre alla gestione delle pratiche di competenza dello Sportello Autorizzativo Unico, la gestione ed il controllo di azioni automatiche attivate secondo una sequenza predefinita (*iter*). In questo modo viene garantita la massima tracciabilità e manutenibilità delle procedure. Nel caso di coinvolgimento di diversi utenti nella risoluzione di un *iter*, è inoltre possibile separare la fase di realizzazione delle procedure da quella di attribuzione dei ruoli e delle competenze sui vari step dell'*iter* che possono essere variati in funzione degli accordi e dei protocolli d'intesa stipulati con gli enti coinvolti.

I servizi di **Registrazione** forniscono le funzionalità di gestione dell'accesso ai servizi del SIM da parte dei suoi utenti, attraverso l'abilitazione ai servizi applicativi a livello di utente. Tale abilitazione viene effettuata tramite una apposita apparecchiatura Hw/Sw (dispatcher). Il modello organizzativo del SIM è tale che le competenze amministrative e, quindi, le funzioni del sistema informativo, vengono discriminate non solo in funzione della appartenenza di utente ad un particolare ente/ufficio ma anche in funzione della partizione di territorio sulla quale tale ente/ufficio ha autorità. A tale proposito in ambito SIM sono presenti situazioni diversificate in funzione del tipo di servizio e in funzione di specifici regolamenti amministrativi. E' possibile che il livello di delega per alcune competenze amministrative vari da regione a regione: ciò implica che la competenza territoriale su un particolare tipo di servizio non è un attributo statico del servizio ma deve essere di volta in volta aggiornato, in funzione del servizio stesso e dell'area