



***GUIDA AI SERVIZI***  
***ANNO 2013***

Il LAMMA è un ente dipendente della Regione Toscana, cui partecipa, come Socio di minoranza, il Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Al LaMMA per l'adempimento del proprio mandato istituzionale sono affidate attività, ordinarie e straordinarie che, in base alla legge costitutiva, sono suddivise in 5 settori tematici:

- Previsioni meteorologiche, meteo-marine e oceanografia fisica
- Sistemi Informativi Territoriali
- Cambiamenti Climatici
- Geologia
- Ricerca e Sviluppo nei suddetti settori

### **ATTIVITA' ORDINARIE**

Rappresentano la matrice delle attività del LaMMA, l'essenza del suo esistere e cioè il rendere servizi ai propri Soci. Servizi altamente specializzati e con un alto grado di tecnologia, assistiti da una proficua attività di ricerca scientifica.

#### **Servizi operativi meteorologici ed oceanografici**

Molti sono i prodotti operativi realizzati nell'ambito di questa attività:

1. Emissione di prodotti meteo fra cui:

- n. 1 bollettino meteorologico due volte al giorno, entro le ore 9:00 ed entro le ore 16:00. Il sabato, la domenica e i festivi l'emissione avviene una volta al giorno entro le ore 9:00;
- in caso di condizioni meteorologiche avverse viene emesso un bollettino di vigilanza meteorologica. Se tali condizioni portano alla emissione di un avviso di criticità, a seconda del livello dell'allerta stessa, è garantito il supporto al CFR e alla Protezione Civile Regionale attraverso un monitoraggio costante delle condizioni in atto;
- diversi prodotti specifici per il mare, la montagna e vari utenti specifici. Tutte le informazioni meteorologiche, bollettini e risultati dei modelli atmosferici, sono consultabili sul sito web del Consorzio e vengono costantemente aggiornate;
- gestione operativa dei dati meteo-climatici del Consorzio rilevati dalle centraline di proprietà del LAMMA e dalle centraline di proprietà della Regione Toscana;

2. Sviluppo di una applicazione WEB-GIS per la gestione e la visualizzazione in formato standard delle mappe dei modelli atmosferici con risoluzione a 3, 9 e 50 km;

3. Produzione grafica di mappe ed altri prodotti grafici relative alle previsioni delle catene modellistiche operative del Consorzio inerenti parametri meteo, marini ed oceanografici. Le mappe sono aggiornate ogni 12 ore sul sito web del LAMMA.

#### **Servizi operativi per i Sistemi Informativi Territoriali e la Geologia**

Vengono realizzati un vasto numero di prodotti operativi che raggiungono un elevato numero di utenti, sia istituzionali che privati cittadini:

1. Servizio operativo basato su un bollettino di rischio incendi, emesso quotidianamente, rivolto alla sala operativa regionale dell'Antincendio Boschivo della Regione Toscana. Il servizio è basato su tecnologia

WEB-GIS e utilizza i dati dei modelli meteorologici e i dati acquisiti dalle stazioni meteo-climatiche della rete regionale per stimare un indice di rischio per ogni comune della Regione. Il servizio è ancora in fase sperimentale e di sviluppo e, al momento, su richiesta della Protezione Civile, non è reso pubblico;

2. Gestione delle banche dati regionali:

- Banca Dati FRANE\_COPERTURE per la quale è richiesto l'allineamento dei contenuti della banca dati con i Piani di Assetto Idrogeologico delle Autorità Bacino;
- Banca Dati SOTTOSUOLO per la quale in particolare è richiesto l'aggiornamento della componente pozzi e stratigrafie a scala regionale inclusi dati idrogeochimici delle acque sotterranee.

3. Implementazione servizi web conformi agli standard OCG e INSPIRE, anche di tipo partecipativo, in modo da contribuire al mantenimento e allo sviluppo del geoportale regionale configurandosi come un nodo sempre più importante dell'infrastruttura regionale definita e prevista dalla Legge Regionale Toscana n. 1/2005.

4. Sperimentazione di un sistema di *cloud computing* per i servizi web GIS;

5. Realizzazione servizi web, corredati dalle necessarie metainformazioni e specifiche tecniche per banche dati di ambito geologico;

6. Partecipazione ad un seminario internazionale nell'ambito del Programma di Cooperazione Europea all'America Latina "URBAL" tenuto a León (Nicaragua). Nell'ambito del seminario il LaMMA presenterà, come buona pratica regionale, le attività realizzate nell'ambito delle applicazioni e dei servizi WEB-GIS.

### **Servizi operativi di Climatologia**

Vengono realizzati prodotti operativi dedicati sia ad utenti istituzionali che privati cittadini:

1. Approfondimento dei trend climatici a scala regionale attraverso la realizzazione di un sistema operativo di analisi climatologiche sotto forma di mappe e grafici relativi alle anomalie termiche e pluviometriche regionali a cadenza decadale e giornaliera ed un riepilogo mensile.

2. Mantenimento e implementazione del Focal Point Kyoto regionale che ha lo scopo di aggiornare in modo operativo le mappe mediante un servizio webgis relativo alle emissioni, assorbimenti e bilancio della CO<sub>2</sub> a livello comunale e l'andamento della capacità di sequestro di carbonio delle foreste.

### **Attività di ricerca scientifica**

E' attività trasversale a tutte le attività ordinarie e straordinarie, rappresentando il quid aggiuntivo nel conseguimento degli obiettivi del LaMMA.

### **Attività amministrativa e di comunicazione**

Il LaMMA è un Ente dotato di personalità giuridica di diritto pubblico è dunque soggetto alle normative nazionali e regionali che disciplinano le Pubbliche Amministrazioni in materia di redazione di bilanci, selezione tramite concorso dei dipendenti, gestione del personale, adempimenti fiscali, tributari in materia di pubblico impiego, gare pubbliche per l'affidamento di contratti di servizi e forniture.

In quanto soggetto in house della Regione Toscana opera solo per i propri Soci e quindi non rivolge direttamente i suoi servizi ai privati cittadini ma attraverso l'intervento della Regione Toscana e del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Non rientra, dunque, nella competenza del LaMMA l'emissione di atti a favore di privati cittadini quali concessioni, autorizzazioni, sovvenzioni, ecc. Non vengono attivati procedimenti su

istanza di parte. Gli unici momenti di contatto con i suddetti riguardano le selezioni tramite concorso dei dipendenti e l'effettuazione di gare per l'affidamento di contratti pubblici.

Quanto all'aspetto comunicativo, l'impegno del LaMMA di assecondare le esigenze provenienti dalle Istituzioni dei Soci e, indirettamente, dai cittadini avviene attraverso la capacità di ascolto che lo stesso mostra fornendo dati utili, costantemente aggiornati e di facile impatto.

Il LaMMA vede nell'attivazione della capacità di utilizzare canali di comunicazione trasparente di pronto utilizzo la concreta soluzione al superamento di impostazioni eccessivamente limitative del confronto Ente Pubblico/cittadini.

L'impegno del LaMMA diventa, allora, quello di rilevare in tempo reale le diverse esigenze/aspettative per rispondere soddisfacendole.

Ciò richiede una continua attenzione al rinnovamento delle attrezzature tecniche di supporto, alle politiche di sviluppo delle risorse umane, al rinnovamento della cultura organizzativa.

### **ATTIVITA' STRAORDINARIE**

Il LaMMA esegue numerose attività finanziate con risorse straordinarie, commissionate sia dalla Regione che dalla partecipazione a Progetti europei nell'ambito di progetti di cooperazione e di ricerca. L'esecuzione di queste attività ha un impatto diretto sulle attività ordinarie contribuendo al raggiungimento di specifici obiettivi ed arricchendoli in termini di qualità.

#### **Aggiornamento, gestione della rete regionale radar meteorologici**

I suddetti radar vengono utilizzati per il rilevamento di dati meteorologici in aree territoriali strategiche: Isola del Giglio, Isola d'Elba.

#### **Servizio operativo meteo H24 a supporto della Protezione Civile Regionale**

Attraverso l'emissione di: Bollettino Meteo Regionale, Bollettino di Vigilanza Meteo Regionale, Avviso di Criticità Regionale per la sezione meteo, il Bollettino di Sintesi ed eventuali monitoraggi durante gli avvisi.

#### **Servizio operativo meteo H24 a supporto delle operazioni di rimozione del relitto Costa Concordia**

il servizio di informazione meteorologica per il recupero della Costa Concordia richiede la presenza costante di almeno un meteorologo del Consorzio presso la sede della TITAN-MICOPERI in Giglio Porto e la continua attività di supporto proveniente dalla sede del LaMMA.

#### **Implementazione innovativi Schemi collaborativi e stime di parametri atmosferici**

Sviluppo di nuovi algoritmi per stime di variabili di stato atmosferiche da segnale GNSS e Implementazione di nuovi possibili schemi di raccolta cooperativa di dati meteorologici in aree marine.

#### **Attività di ricerca in oceanografia fisica e per la sicurezza in mare**

Sviluppo di prototipi di tecniche di weather routing a scala mediterranea.

#### **Aggiornamento banche dati geologiche**

- DB pedologia
- DB Corpi idrici sotterranei
- DB sottosuolo
- Continuum geologico

### **Implementazione modelli per lo studio delle aree rurali**

Stima delle superfici agricole e forestali per l'anno 2013 mediante un'analisi statistica per punti basata su una nuova applicazione web-gis.

### **Attività a supporto del Servizio Cartografico Regionale**

- Aggiornamento della carta di uso del suolo
- Servizi di verifica e manutenzione degli archivi gestiti dal Servizio Cartografico Regionale (servizi di base)

### **Attività di aggiornamento del portale regionale per i Beni Culturali**

Aggiornamento e manutenzione della carta dei vincoli regionale

### **Servizi di Infomobilità**

Consolidamento del servizio sperimentale di informazione meteorologica, basato su applicazioni web-gis ai fini dell'infomobilità e della sicurezza stradale

### **Supporto all'attività regionale nel recepimento della Direttiva Alluvioni**

- Omogeneizzazione delle pericolosità dei PAI Regionali ed Interregionali e, nazionali, ove necessario;
- Realizzazione mappe di rischio;
- Pubblicazione dei dati attraverso strumenti WebGis.

### **Supporto per l'implementazione di un archivio unico in materia di difesa del suolo**

Reticolo corsi d'acqua per la gestione pubblica

### **Censimento delle opere e stabilità arginale Identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali ai sensi dell' allegato 3 alla parte III del D.Lgs 152/2006 e della L. 49/2010**

Prima analisi sperimentale dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali.

### **Ricerca scientifica e cooperazione territoriale**

Implementazione dei progetti finalizzata al rafforzamento delle attività di cooperazione internazionale.