

# IL MONITORAGGIO DELLA SICCIÀ IN EMILIA-ROMAGNA

Botarelli L.<sup>1</sup>, Marletto V.<sup>1</sup>, Zinoni F.<sup>1</sup>, Alessandrini C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Arpa Emilia-Romagna, Servizio IdroMeteorologico, viale Silvani 6, 40122 Bologna. [lbotarelli@smr.arpa.emr.it](mailto:lbotarelli@smr.arpa.emr.it)

## Riassunto

La partecipazione di ARPA-SIM ai progetti INTERREG Desertnet e SEDEMED ha permesso la realizzazione di un sito web sulle tematiche inerenti la siccità e la desertificazione in Emilia-Romagna e nei paesi del mediterraneo. Il sito web mira alla diffusione delle esperienze e delle conoscenze, coinvolgendo gli operatori ed i tecnici agricoli e promuovendo azioni di sensibilizzazione. Il sito web contiene un "osservatorio siccità" dedicato al monitoraggio mensile degli eventi siccitosi in Emilia-Romagna, attraverso l'ausilio di indicatori come l'SPI ed il Bilancio IdroClimatico (BIC), e alcune importanti grandezze agrometeorologiche quali le precipitazioni, le temperature minima e massima e la sommatoria gradi giorno corretta (Marletto V., Sirotti M., 1992) e l'evapotraspirazione.

Nel sito sono inoltre presenti sezioni specifiche per la consultazione dei prodotti realizzati nei progetti Interreg e sezioni dedicate a temi trasversali quali il telerilevamento, il cambiamento climatico e la tutela delle acque. Sono disponibili link a siti nazionali ed internazionali di istituzioni coinvolte nel monitoraggio, prevenzione e lotta alla siccità e desertificazione ed ai processi associati.

## Introduzione

ARPA-SIM ha realizzato un sito web dedicato alle tematiche della siccità e desertificazione in Emilia-Romagna e nei paesi del Mediterraneo, facendo proprio lo spirito del programma INTERREG, che prevede un ampio uso di tecnologie avanzate per la condivisione di informazioni e risultati di studi e ricerche.

La costruzione di un sito web è conseguente alla necessità di disporre di nuovi strumenti rivolti verso professionisti e tecnici, che lavorano a livello territoriale nella programmazione ed assistenza, e verso gli stessi agricoltori, coinvolti in prima fila nella lotta alla siccità.

## Finalità e contenuti

Il sito web comprende sezioni specifiche per la consultazione dei prodotti realizzati nei progetti Interreg e sezioni dedicate a temi trasversali quali il telerilevamento, il cambiamento climatico e la tutela delle acque.

In apertura del sito si trova l'home page (Fig.1) in cui vengono aggiornati gli appuntamenti nazionali e internazionali che riguardano i progetti INTERREG ed altri convegni/workshop su materie relazionate a siccità e desertificazione.

Le pagine del sito web di ARPA-SIM sono state progettate con soli tre livelli gerarchici in modo da facilitare l'accesso alle informazioni e la comprensione della struttura editoriale.

Le singole pagine hanno una struttura standard, che comprende un menù di navigazione sulla sinistra ed una parte principale suddivisa su tre argomenti:

- introduzione;
- documenti;
- link.

L'introduzione fornisce un inquadramento del tema trattato, esplicitato nei lavori riportati nella parte dedicata ai documenti. Questi, tratti principalmente dalla letteratura



Figura 1. Home page del sito web. Prima parte

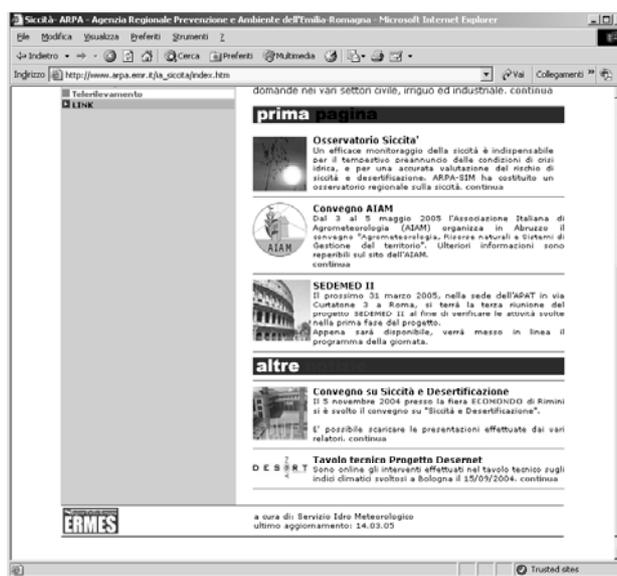


Figura 2. Home page sito web. Seconda parte

ra prodotta da ARPA-SIM, sono in formato pdf e possono essere consultati e scaricati senza vincolo alcuno.

Infine un elenco di link permette di approfondire la materia a livello nazionale ed internazionale.

I siti di importanti istituzioni coinvolte nel monitoraggio, prevenzione e lotta alla siccità e desertificazione sono raggiungibili anche tramite una sezione appositamente dedicata.

### Osservatorio della siccità

Una delle parti qualificanti è l'osservatorio siccità, dedicato al monitoraggio mensile degli eventi siccitosi in Emilia-Romagna, attraverso l'ausilio di indicatori come l'SPI ed il Bilancio IdroClimatico mensile (BIC), e alcune importanti grandezze agrometeorologiche, quali le precipitazioni, le temperature minima e massima, la sommatoria gradi giorno corretta (Marletto V., Sirotti M., 1992) e l'evapotraspirazione. In questa sezione è possibile collegarsi al bollettino agrometeorologico settimanale presente sul sito ARPA SIM, che è stato implementato di nuove informazioni settimanali sul deficit idroclimatico.



Figura 3. Pagina del sito web dedicata all'osservatorio siccità.

Sono inoltre reperibili al suo interno documenti, descrittivi degli indici utilizzati ed approfondimenti sul loro andamento negli anni trascorsi.

### Progetti INTERREG

L'origine del sito web risiede nella partecipazione di ARPA-SIM ai progetti INTERREG dell'area Medocc quali Desertnet, Sedemed. In itinere sono stati inseriti gli argomenti relativi al nuovo progetto Sedemed II, che si prefigge la prosecuzione operativa delle iniziative avviate nella precedente edizione dell'omonimo progetto. Nella sezione si trovano la descrizione degli obiettivi

generali dei progetti, gli obiettivi specifici di ARPA-SIM e la documentazione prodotta per il loro raggiungimento. Ulteriori informazioni sui progetti sono reperibili con i collegamenti ai siti ideati dai rispettivi coordinatori e partner.

### Convegno su siccità e desertificazione

Data l'importanza dell'evento per i fini divulgativi in ambito istituzionale e tecnico, una sezione del sito, che necessariamente risulta statica, è dedicata al convegno su siccità e desertificazione, organizzato da ARPA-SIM a Rimini il 5 novembre 2004 sui temi di siccità e desertificazione. Sono scaricabili gli interventi e parte della documentazione contenuta nel Cd prodotto per l'occasione. Stesse motivazioni hanno indotto alla pubblicazione sul sito web delle presentazioni al terzo tavolo tecnico del progetto Desertnet, dal titolo "Metodi, strumenti ed indicatori per la definizione delle variabili climatiche", svoltosi a Bologna il 15 Settembre 2004.

### Temi correlati

Nella sezione "temi correlati" si trovano pagine web dedicate ad argomenti vicini alle tematiche di siccità e desertificazione, quali il cambiamento climatico, il telerilevamento e la tutela delle acque. Particolare attenzione è dedicata ai loro risvolti in ambito regionale (piano tutela delle acque) ed agenziale (telerilevamento). Oltre ad una descrizione generale di questi temi, è reperibile un'ampia gamma di link a siti nazionali e internazionali per l'approfondimento delle stesse tematiche.

### Conclusioni

La costruzione del sito web risulta particolarmente utile per la diffusione dei risultati di progetti, anche in ambiti difficilmente disposti verso il recepimento delle tematiche trattate. L'accoglienza riservata al sito conferma l'interesse verso un progetto editoriale di semplice consultazione, presidiato nell'aggiornamento e frequentemente arricchito di contenuti.

### Bibliografia

Alessandrini C., Botarelli L., Donati A., 2004. Progetto Desertnet, Sito Web, Rapporto Interno ARPA-SIM.  
Marletto V., Sirotti M., 1992. Le somme termiche. Agricoltura, 4/92