

DECRETO

n. 15 del 17/03/2023

Committenza esterna: fornitura dati meteo per la realizzazione di un portale di servizi per l'agricoltura – ASPES.

Committente: Arpes Srl P. I. 00908181001.

Responsabile dello svolgimento della prestazione: dott. Valerio Capecchi.

Corrispettivomensile: € 700 oltre IVA.

Durata: 1 anno.

L'AMMINISTRATORE UNICO

- Vista la L.R. n. 35 del 23.02.2005 che ha disposto la costituzione del Consorzio LAMMA "Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile", avente come soci fondatori la Regione Toscana, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) e la Fondazione per la Meteorologia Applicata (FMA);
- Vista la L.R. n° 39 del 17 luglio 2009 recante la nuova disciplina del Consorzio LAMMA;
- Vista la Convenzione del Consorzio LAMMA approvata dall'assemblea straordinaria dei soci del 26 maggio 2010 con verbale redatto dal notaio dott. Mario Piccinini il 26 maggio 2010, rep. n. 62.549 fasc. 27.188 e successiva modifica;
- Visto lo Statuto del Consorzio LAMMA, approvato dall'assemblea straordinaria dei soci straordinaria del 26 maggio 2010 con verbale redatto dal notaio dott. Mario Piccinini il 26 maggio 2010, rep. n. 62.549 fasc. 27.188 e successiva modifica;
- Visti il verbale dell'assemblea dei Soci del 4 marzo 2021 e il decreto del Presidente della Giunta Regionale della Toscana n. 42 del 19.02.2021 relativi alla nomina del dott. Bernardo Gozzini quale Amministratore Unico del Consorzio LAMMA;
- Visto l'art. 5, comma 1 della legge regionale toscana n. 87 del 20.12.2016 che prevede la possibilità per il LaMMA di svolgere attività in favore di soggetti terzi non consorziati;
- Vista l'Offerta tecnico- economica predisposta dal dott. Valerio Capecchi;

Dato atto che:

- esistono presso l'Ente adeguate competenze specifiche per lo svolgimento delle prestazioni richieste dal Committente;
- l'attività oggetto del presente contratto non comporterà alcun pregiudizio allo svolgimento delle normali attività dell'Ente;
- detta attività risulta compatibile, nei modi e nella misura, con i fini istituzionali del LaMMA;

Tutto quanto sopra premesso

DECRETA

1. che la premessa costituisce parte integrante, motivante e sostanziale del presente dispositivo;
2. di approvare l'offerta tecnico-economica predisposta dal dott. Valerio Capecchi (quale parte integrante e sostanziale del presente decreto (All. A) nella quale è descritta la prestazione in capo al LaMMA;
3. che in virtù della fornitura dati meteo per la realizzazione di un portale di servizi per l'agricoltura – ASPES, il Committente corrisponderà al LaMMA l'importo mensile di € 700 oltre IVA;
4. di dare atto che il contratto ha durata annuale.
5. di provvedere a tutti gli atti necessari e conseguenti al presente decreto.

Bernardo Gozzini
Amministratore Unico
documento firmato elettronicamente

ALL. A

OFFERTA TECNICO-ECONOMICA
PER LA FORNITURA DI DATI METEO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN PORTALE DI SERVIZI PER L'AGRICOLTURA- ASPES

1. Generalità

La presente proposta di offerta descrive le modalità di espletamento della fornitura di dati meteo nell'ambito di un servizio di fornitura di informazioni meteo previsionali.

Tale proposta nasce dall'esperienza maturata presso il Consorzio LaMMA nella realizzazione di prodotti meteo.

2. Servizio di fornitura dati meteo previsionali

Il servizio sarà realizzato attraverso la fornitura di previsioni meteo fino a 3 giorni con aggiornamenti 1 volta al giorno. Le previsioni riguarderanno tutto il territorio italiano. Di seguito vengono descritte le caratteristiche del servizio.

2.1 Catene operative utilizzate per la generazione dei dati meteo-marini

Il Consorzio LaMMA opera modelli meteo atmosferici dal 1997 con cluster di calcolo proprietari.

I modelli utilizzati nelle *run* di previsione operativa, attive presso il Consorzio LaMMA, sono attualmente: il modello WRF ed il modello MOLOCH. Questa configurazione non è vincolante per il Consorzio LaMMA, che opera un costante rinnovamento dei propri strumenti di calcolo, modelli e configurazioni volte al costante miglioramento delle informazioni.

Le rispettive griglie di calcolo coprono tutto il territorio italiano ad una risoluzione spaziale di circa 2.5 km (vedi mappa d'esempio riportata nella Figura 1), con una copertura temporale di previsione di 3 giorni successivi alla data di inizializzazione. Le condizioni di inizializzazione ed al contorno per il modello atmosferico provengono dal modello globale americano GFS e dal modello IFS del centro Europeo (ECMWF).

2.2 Descrizione dei prodotti forniti

Fanno parte della presente offerta i seguenti prodotti:

- Dati output del modello MOLOCH relativi al territorio italiano forniti in formato GRIB

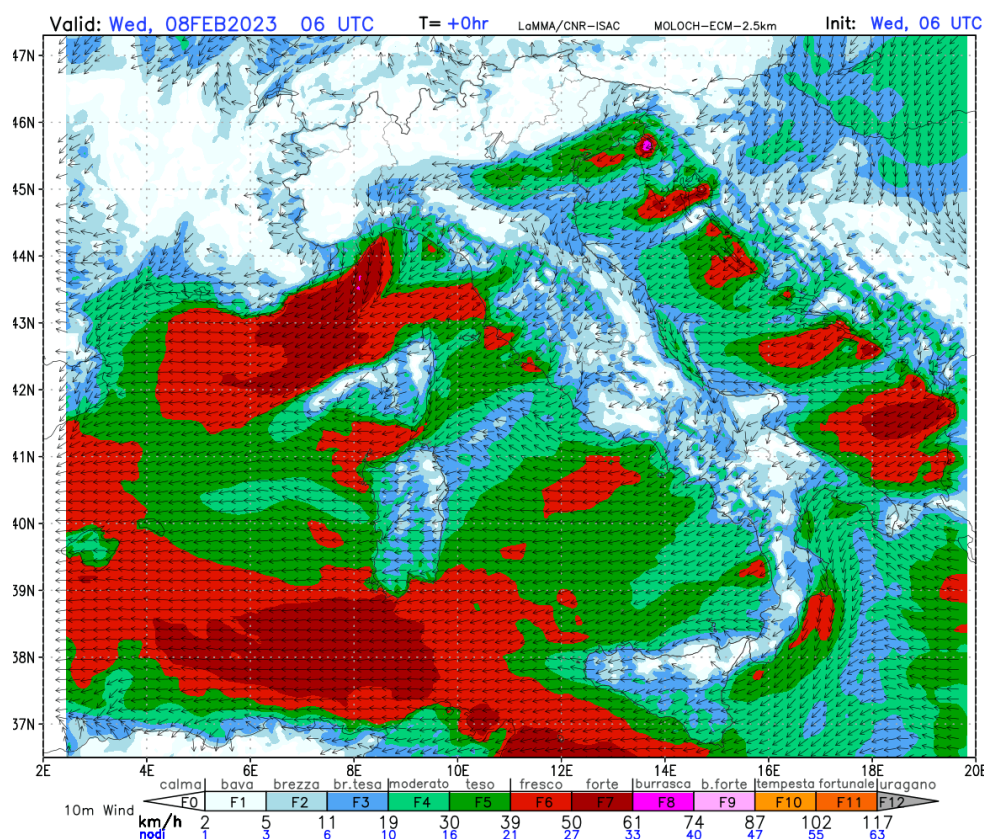


Figura 1 Mappa esempio del campo di vento alla quota di 10 m, calcolato da *run* operativa di modello meteorologico attivo presso il Consorzio LaMMA, relativamente alle ore 06:00 UTC del 06/02/2023.

2.3 Orario di disponibilità dei dati GRIB

	00 UTC	12 UTC
MOLOCH25GFS	5:30	17:30
MOLOCH25ECM	10:00	22:00

*orario UTC: per ora locale (LT) aggiungere 1 ora in ora solare, aggiungere 2 ore con ora legale

2.4 Modalità di fornitura dei prodotti

I dati del modello MOLOCH saranno forniti in formato GRIB e saranno resi disponibili su server FTP. Verrà valutata la possibilità di implementare un server ERRDAP per la disseminazione dei dati.

La fornitura dei dati verrà concordata con la committenza e nell'ambito di questo accordo si prevede una collaborazione per valutare varie possibilità tecniche di scambio dei dati.

Primariamente sarà utilizzato un server FTP dove verranno resi disponibili per il download diretto l'intero dataset giornaliero. Altra possibilità che verrà valutata e testata congiuntamente, sarà la modalità di accesso al dato attraverso data-server (server di dati scientifici) tipo ERRDAP. Inoltre verranno testate delle procedure di accesso al dato attraverso lo sviluppo di specifiche API per consentire la fruizione diretta relative a

determinate porzioni spaziali e temporali del file GRIB, evitando lo scarico massivo del dato.

5. Quotazione economica delle forniture

- La quotazione del servizio di fornitura di dati da modello MOLOCH è pari a **700,00 €/mese + IVA.**

6. Durata del contratto

Un anno a partire dalla data della firma del contratto

Sesto Fiorentino, 14 febbraio 2023

Il Referente Tecnico
Dr Valerio Capecchi