

DECRETO
n. 13 del 13.03.2023

Approvazione schema accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della L. 241 del 1990 e dell'art. 5, comma 6, del D.Lgs. n. 50/2016 tra il Consorzio LaMMA e l'Istituto di BioEconomia del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

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 (F.M.A.);
- Vista la L.R. n. 39 del 17 luglio 2009 e s.m.i. recante la nuova disciplina del Consorzio LaMMA;
- Vista la Convenzione e lo Statuto del Consorzio LAMMA approvati con Delibera del Consiglio regionale n. 48/2018;
- 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;
- la Legge 7 agosto 1990, n. 241 recante "Nuove norme sul procedimento amministrativo", in particolare l'art. 15 che prevede la possibilità per le pubbliche amministrazioni di concludere accordi per disciplinare le modalità di collaborazione finalizzate allo svolgimento di attività di interesse comune;
- l'art. 5, comma 6, del D. Lgs 50/2016 "Principi comuni in materia di esclusione di concessioni, appalti pubblici e accordi tra Enti e Amministrazioni Aggiudicatrici nell'ambito del settore pubblico";

Preso atto:

- che i principi giurisprudenziali comunitari e nazionali in materia di cooperazione orizzontale tra le pubbliche amministrazioni e le indicazioni fornite nel documento della Commissione Europea SEC (2011) n. 1169 del 04.10.2011, sono stati recentemente codificati dall'art. 12, par. 4 della direttiva 24/2014/UE e recepiti nell'art. 5, comma 6, del D.Lgs. n. 50/2016 (Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture che dispone: "Un accordo concluso esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici non rientra nell'ambito di applicazione del presente codice, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

a) l'accordo stabilisce o realizza una cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti, finalizzata a garantire che i servizi pubblici che essi sono tenuti a svolgere siano prestati nell'ottica di conseguire gli obiettivi che essi hanno in comune;

b) l'attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all'interesse pubblico;

c) le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione".

- che i presupposti richiesti ai fini della legittimità dell'impiego dello strumento dell'accordo sono stati individuati nei seguenti punti:

- l'accordo regola la realizzazione di un interesse pubblico, effettivamente comune ai partecipanti, che le Parti hanno l'obbligo di perseguire come compito principale, da valutarsi alla luce delle finalità istituzionali degli Enti coinvolti di cui alle premesse;

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

- alla base dell'accordo vi è una reale divisione di compiti e responsabilità;
 - le Parti non hanno svolto sul mercato aperto le attività oggetto del presente accordo di cooperazione;
 - i movimenti finanziari tra i soggetti che sottoscrivono l'accordo devono configurarsi solo come ristoro delle spese sostenute, essendo escluso il pagamento di un vero e proprio corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno;
 - il ricorso all'accordo non può interferire con il perseguimento dell'interesse principale delle norme comunitarie in tema di appalti pubblici, ossia la libera circolazione dei servizi e l'apertura alla concorrenza non falsata negli Stati membri;
- che le parti intendono stipulare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della legge n. 241/1990 e s.m.i., dell'art. 12, comma 4, della Direttiva 24/2014/UE, dell'art. 5, comma 6 del D.Lgs. n. 50/2016 e della giurisprudenza comunitaria e nazionale in materia, un accordo di cooperazione finalizzato allo svolgimento di attività di interesse comune, coerente con le finalità istituzionali di entrambi e senza il pagamento di alcun corrispettivo, eccetto il rimborso dei costi e delle spese vive;
- che le Parti, in ragione del presente accordo di cooperazione, intendono mettere a disposizione risorse umane e strutturali necessarie a porre in essere:
- supporto tecnico per installazione, calibrazione, test e operazionalizzazione del modello WRF sul Niger,
 - rafforzamento delle competenze dei tecnici della DMN sull'utilizzo, gestione e manutenzione del modello WRF,
 - formazione dei previsori della DMN nell'utilizzo dei prodotti e del modello WRF.

Rilevata la conseguente e comune volontà delle Parti, nel rispetto delle rispettive finalità e competenze, di sviluppare una specifica attività di collaborazione e cooperazione avente ad oggetto il rafforzamento delle capacità della Direzione della Meteorologia Nazionale del Niger nella previsione meteorologica;

Visto lo schema di accordo di collaborazione;

DECRETA

1. di approvare, per le ragioni espresse in narrativa che qui si intendono integralmente richiamate, lo schema di accordo di collaborazione da sottoscrivere con il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la BioEconomia - C. F. 80054330586 e P. I.V.A. 02118311006 avente ad oggetto il rafforzamento delle capacità della Direzione della Meteorologia Nazionale del Niger nella previsione meteorologica;
2. di dare atto che la decorrenza dell'accordo di cui al punto 1) prende avvio alla sottoscrizione dello stesso e ha durata biennale, salvo proroga;
3. di provvedere a tutti gli atti necessari e conseguenti al presente decreto.

L'Amministratore Unico
Dott. Bernardo Gozzini

ALLEGATO A

ACCORDO DI COLLABORAZIONE

Art. 15 della Legge 241/90 e Art. 5 c. 6 del D.Lgs. 50/16

TRA

**CONSORZIO LaMMA - Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo
sviluppo sostenibile**

E

CNR – IBE - Istituto per la BioEconomia

Per il

**Rafforzamento delle capacità della Direzione della Meteorologia Nazionale del Niger nella
previsione meteorologica**

Il Consorzio “Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile – LAMMA” - C. F. 94152640481, di seguito denominato Consorzio, con sede in Via Madonna del Piano n. 10 – 50019 Sesto Fiorentino (Firenze), rappresentato dal Dott. Bernardo Gozzini, nato a Firenze il 04.06.1959, domiciliato presso la sede dell'Ente, il quale interviene nella sua qualità di Amministratore Unico del Consorzio nominato con decreto P.G.R.T n. 42 del 19.02.2021 autorizzato ad impegnare legalmente e formalmente l'Ente medesimo per il presente atto, il cui schema è stato approvato con proprio decreto n. 13 del 13.03.2023, esecutivo a norma di legge;

E

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la BioEconomia - C.F. 80054330586 e P. I.V.A. 02118311006, con sede in via Madonna del Piano,10 – 50019 Sesto Fiorentino (FI), di seguito denominato CNR-IBE, rappresentato dal Dott. Giorgio Matteucci nato a Roma il 20.03.1964 in qualità di Direttore e legale rappresentante autorizzato ad impegnare formalmente e legalmente l'Istituto

PREMESSO CHE

- il LaMMA svolge le attività indicate all'art. 4, comma 1, della legge n. 39 del 2009 e s.m.i. a supporto delle attività istituzionali dei propri Soci e ha tra i propri compiti istituzionali le attività inerenti la previsione meteorologica, l'innovazione, l'attività di ricerca in meteorologia a sostegno dell'innovazione nei processi produttivi;
- Il CNR-IBE individua nel proprio Atto Costitutivo (Provvedimento 68 del 30/5/2019 del Presidente del CNR) anche clima, meteorologia e oceanografia tra le sue principali Aree Tematiche;
- Il CNR-IBE ha un accordo di cooperazione con il Servizio Meteorologico del Niger (DMN) che ha come obiettivo il supporto scientifico e tecnico e le attività di formazione per gli esperti della DMN;

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

- IL CNR-IBE ha intenzione di ampliare le attività di rafforzamento delle competenze della Direzione della Meteorologia Nazionale del Niger nella previsione meteorologica tramite modellistica numerica.
- Il LaMMA svolge attività operative di previsione meteorologica utilizzando modelli meteorologici numerici.
- È interesse del LaMMA svolgere le attività relative alla collaborazione con Servizi Meteorologici Nazionali dei paesi in via di sviluppo ed il trasferimento tecnologico di strumenti e metodologie di previsione meteorologica;
- Il CNR-IBE ha interesse a cooperare allo svolgimento delle attività di ricerca e sviluppo di modellistica meteorologica applicata all'agrometeorologia ed alla prevenzione dei disastri naturali nei paesi in via di sviluppo;
- che l'**art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241** stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- che le Parti, coerentemente e nel rispetto delle rispettive finalità e competenze, intendono perseguire, in collaborazione, il rafforzamento delle capacità della Direzione della Meteorologia Nazionale del Niger nella previsione meteorologica.

CONSIDERATO

- che il presente accordo soddisfa tutte le condizioni previste dall'art. 5, comma, 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la creazione di sinergie tra amministrazioni su materie di interesse comune è una delle priorità dei soggetti in premessa perché permette di mettere a sistema informazioni, dati e conoscenze, in un progetto unitario in cui gli sviluppi sono resi fruibili a ciascuno dei soggetti per i successivi interventi volti a soddisfare efficacemente gli interessi pubblici di ciascuna;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1

Premesse ed allegati

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo di Cooperazione.

Art. 2

Oggetto

1. Oggetto della cooperazione è l'attività relativa al "Rafforzamento delle capacità della Direzione della Meteorologia Nazionale del Niger nella previsione meteorologica"
2. L'attività ha quindi come principali finalità:

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

- supporto tecnico per installazione, calibrazione, test e operationalizzazione del modello WRF sul Niger
 - rafforzamento delle competenze dei tecnici della DMN sull'utilizzo, gestione e manutenzione del modello WRF
 - formazione dei previsori della DMN nell'utilizzo dei prodotti e del modello WRF
3. Il dettaglio delle attività è riportato nell'allegato tecnico (All. A) al presente accordo che è parte integrante e sostanziale dello stesso.

Art. 3

Referenti dell'attività

Il referente dell'esecuzione dell'Accordo per il LaMMA è il Dott. Francesco Pasi, mentre il referente per il CNR-IBE è il Dott. Vieri Tarchiani.

Art. 4

Attività ed impegni reciproci

1. Il LaMMA si impegna a:

- Svolgere le attività previste nell'allegato tecnico nei tempi deducibili dal diagramma di GANTT in esso riportato.
- Mettere a disposizione le proprie risorse umane e strumentali per lo svolgimento delle attività congiunte comunicando, una volta sottoscritto l'accordo, i nominativi del personale, sia esso strutturato o con contratti a termine, impegnati nelle attività inerenti l'accordo.

2. CNR-IBE si impegna a:

- Svolgere le attività descritte nell'allegato tecnico nei tempi deducibili dal diagramma di GANTT in esso riportato e garantendo il massimo coinvolgimento e raccordo con il personale del LaMMA.
- Mettere a disposizione le proprie risorse umane e strumentali per lo svolgimento delle attività congiunte comunicando, una volta sottoscritto l'accordo, i nominativi del personale, sia esso strutturato o con contratti a termine, impegnati nelle attività inerenti l'accordo.

Art. 5

Durata

Il presente accordo decorre dalla data di sottoscrizione per una durata di due anni.

Laddove sia necessario proseguire le attività per il completamento del progetto potrà essere prorogato con atto scritto nella misura strettamente necessaria alla conclusione dello stesso e fino e non oltre al 22 settembre 2026.

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

Art. 6

Oneri finanziari e rimborso spese

1. Il presente accordo non prevede trasferimento di fondi tra CNR-IBE e LaMMA.

Art. 7

Proprietà dei risultati

Tutti i risultati parziali e finali direttamente o indirettamente derivanti dal presente accordo saranno di proprietà di entrambe le Parti. Tale disposizione si applica anche nel caso di interruzione anticipata del presente accordo di cui al successivo art. 11.

Art. 8

Trattamento Dati personali

Le parti, in ottemperanza delle norme di cui al Regolamento UE 679/2016 e al D. Lgs. N.196/2003 “Codice in materia di protezione dei dati personali”, e ss.mm.ii., delle rispettive normative e regolamentazioni regionali in materia di privacy, nonché uniformandosi al rispetto delle disposizioni regolamentari e ai pareri dell’Autorità di Garanzia preposta in materia ed in relazione alla tipologia di possibili trattamenti di dati effettuati, si impegnano a favorire lo scambio di informazioni attraverso modalità adeguate ed utili ad attendere con continuità, tempestività e completezza agli adempimenti di rispettiva competenza. Le parti rinviando ad appositi accordi di *data protection* l’individuazione e la regolamentazione dei ruoli GDPR.

Art. 9

Controversie

Le parti si impegnano a concordare, in uno spirito di reciproca collaborazione, eventuali procedure e adempimenti non specificati nel presente Accordo che si rendano tuttavia necessari per un ottimale conseguimento degli obiettivi e a definire consensualmente eventuali controversie che possano sorgere nel corso del rapporto di collaborazione. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in tal modo l’accordo, le Parti convengono di risolvere ogni eventuale controversia presso l’autorità giudiziaria competente.

Il presente Accordo non potrà determinare in alcun modo il sorgere di rapporti contrattuali o di dipendenza tra il personale del CNR-IBE coinvolto nelle attività e il LaMMA.

Art. 10

Responsabilità

Ciascuna delle Parti dichiara di avere idonea polizza assicurativa a copertura dei rischi per la responsabilità civile verso terzi per danni a persone o cose, dei quali sia eventualmente tenuta a

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

rispondere.

Ciascuna parte garantisce, altresì, che il personale impegnato per lo svolgimento delle attività di cui al presente Accordo gode di valida copertura assicurativa contro gli infortuni presso l'INAIL o altra compagnia assicuratrice.

Art. 11

Diritto di recesso

Le parti hanno facoltà, in caso di sopravvenute esigenze di diritto pubblico o di sopravvenienze normative inerenti la propria organizzazione o a causa di una rivalutazione dell'interesse pubblico originario, di interrompere la realizzazione del progetto di cui all'oggetto e di recedere unilateralmente, in tutto o in parte, dal presente Accordo con un preavviso di almeno 30 giorni solari, da comunicarsi con PEC.

Art. 12

Spese contrattuali e di registrazione

Le Parti danno atto che il presente Accordo non avendo per oggetto prestazioni a contenuto patrimoniale, sarà registrato in caso d'uso ai sensi dell'art. 4 – Tariffa – parte II del DPR 131 del 26.04.1986.

L'imposta di bollo, dovuta ai sensi dell'articolo 2 della Tariffa, parte prima, del D.P.R. n.642/1972 è assolta in modo virtuale dal CNR-IBE, con autorizzazione n. 112274 rilasciata dall'AdE in data 20 luglio 2018

Art. 13

Norme finali

Il presente accordo è impegnativo per le parti contraenti in conformità delle leggi vigenti. Per tutto quanto non espressamente regolato dai precedenti articoli, si applicano le disposizioni del codice civile, in quanto compatibili.

Il presente Accordo viene sottoscritto unicamente in forma digitale, ai sensi dell'art. 15, comma 2-bis della L. 241/90.

per il Consorzio LAMMA
Dott. Bernardo Gozzini

per il CNR – IBE
Dott. Giorgio Matteucci

All.A

ALLEGATO TECNICO

Piano delle Attività

Il presente allegato tecnico all'accordo fra Consorzio LaMMA e CNR-IBE descrive il piano generale delle attività per tutta la durata dell'accordo ed fornisce un maggiore dettaglio del piano operativo per le attività dei primi 12 mesi dell'accordo.

L'obiettivo generale è quello di dotare la DMN di una catena operativa di modellistica meteorologica basata sul modello WRF e fornire le competenze tecniche al personale della DMN per il suo utilizzo, gestione e manutenzione.

Le attività previste sono:

1. supporto tecnico alla DMN per installazione, calibrazione, test e operazionalizzazione del modello WRF sul Niger,
 - a. preparazione server e librerie
 - b. installazione modello WRF
 - c. test iniziale della catena pre-operativa e valutazione risultati
 - d. messa a punto del modello dopo i test
2. rafforzamento delle competenze dei tecnici della DMN sull'utilizzo, gestione e manutenzione del modello WRF,
3. formazione dei previsori della DMN nell'utilizzo dei prodotti e del modello WRF,
4. supporto a distanza alla DMN per test operativo e eventuali successive calibrazioni,
5. valutazione del possibile miglioramento dell'accuratezza delle previsioni numeriche del tempo derivanti da:
 - a. assimilazione dati convenzionali da stazione meteo della DMN) ed eventuale supporto per l'implementazione,
 - b. utilizzo dei dati globali del modello IFS del Centro Europeo ECMWF (test non operativi del modello WRF)
 - c. implementazione del modello MOLOCH con dati di inizializzazione GFS e IFS
6. sviluppo di un hindcast lungo almeno 40 anni ottenuto tramite downscaling dinamico delle rianalisi ERA5 con il modello MOLOCH settato in modalità convection-permitting

La catena operativa di modellistica meteorologica basata sul modello WRF sarà inizialmente settata per fornire 2 corse al giorno con un orizzonte di previsione di 3 giorni e una risoluzione spaziale di 2,5 km. I dati sulle condizioni al contorno sono ottenuti dal modello Global Forecasting System (GFS) del National Centre for Environmental Prediction (NCEP) con una risoluzione di 0,25 gradi.

Il piano operativo per i primi 12 mesi prevede 4 fasi:

- a) Il primo passo è un prerequisito per tutti gli altri. Include la formazione di base dei previsori DMN e degli informatici sul WRF. Ciò comporterà l'individuazione di persone di riferimento presso la DMN e la possibilità di seguire i corsi di formazione a distanza raccomandati dall'IBE/LAMMA. Questa fase comprende anche l'assistenza tecnica per la riabilitazione/riparazione dell'infrastruttura informatica del

Laboratorio di monitoraggio e modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile
(L.R. n. 39 del 17 luglio 2009)

centro di calcolo, se e dove necessario. Inoltre è previsto un accesso remoto al server della DMN per verificare la corretta installazione di tutti i pacchetti software necessari.

- b) La seconda fase comprende: installazione dell'ultima versione di WRF, creazione di procedure per il download dei dati sulle condizioni al contorno di GFS, formazione dei previsori e del personale informatico, test per 6 mesi (compresi almeno alcuni mesi della stagione delle piogge). Questo verrà fatto in parte in loco a Niamey e in parte a distanza.
- c) La terza fase riguarda la verifica dei risultati del test. A tal fine sarà necessario un tirocinante presso la DMN che si dedichi all'analisi dei risultati. Il tirocinante sarà seguito a distanza da esperti IBE/LaMMA.
- d) La quarta fase sarà la messa a punto del modello, che verrà effettuata in parte in loco e in parte a distanza.

Una volta che la catena è pronta in modalità pre-operativa e il personale è stato addestrato, sarà necessario un periodo di test operativo durante una stagione delle piogge prima di passare alla fase successiva di valutazione dell'opportunità di assimilazione dei dati osservati dalla DMN. Questa fase e gli eventuali ulteriori sviluppi saranno oggetto di un nuovo piano operativo. A valle delle valutazioni effettuate nel corso delle attività, ulteriori azioni potranno essere identificate ed inserite nel piano operativo delle attività.

Cronogramma

Attività/Trimestre	1				2				3				4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	■	■	■	■												
1.a	■															
1.b	■															
1.c		■	■													
1.d				■												
2	■	■	■	■												
3		■	■			■	■				■	■				
4						■	■	■	■	■	■	■				
5								■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.a								■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.b								■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.c								■	■	■	■	■	■	■	■	■
6										■	■	■	■			