

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 1/8

OGGETTO: Convenzione attuativa tra ARPAM, Provincia di Pesaro e Urbino e Università degli Studi di Urbino Carlo Bo per la realizzazione di un progetto scientifico di tipo sperimentale riguardante l'implementazione di un sistema modellistico per lo studio della diffusione degli inquinanti e delle influenze tra fenomeni meteo-climatici ed inquinamento atmosferico

N. o.d.g.: 06/03	Rep. n. 220/2014	Prot. n. 29102	UOR: Servizio Ricerca e Relazioni internazionali
------------------	------------------	----------------	--

Nominativo	F	C	A	As
Stefano PIVATO	X			
Massimo BERLONI				X
Vittorio LIVI	X			
Tiziana PRIMORI				X
Massimo BALDACCI	X			
Bonita CLERI	X			

Nominativo	F	C	A	As
Tonino PENCARELLI	X			
Vilberto STOCCHI	X			
Mary Cruz BRAGA	X			
Veronica GNAGNARELLA				X
Chiara SISTI				X

Legenda: (F - Favorevole) - (C - Contrario) - (A - Astenuto) - (As - Assente)

Partecipano alla seduta il Pro-Rettore Vicario, Prof. Giancarlo Ferrero e il Direttore Generale, Dott. Luigi Botteghi.

Collegio dei Revisori dei conti			
Nome	Pres.	Ass.g.	Ass.
Dott.ssa Maria Luisa DE CARLI, Presidente		X	
Dott.ssa Gerardina MAIORANO		X	
Dott. Vincenzo GALASSO		X	

Il Consiglio del Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti (DiSBeF) nella riunione del 1° ottobre 2014 ha approvato la Convenzione attuativa tra ARPAM, Provincia di Pesaro e Urbino e Università degli Studi di Urbino Carlo Bo per la realizzazione di un progetto scientifico di tipo sperimentale riguardante l'implementazione di un sistema modellistico per lo studio della diffusione degli inquinanti e delle influenze tra fenomeni meteo-climatici ed inquinamento atmosferico. Tale progetto, sulla base della ricostruzione della meteorologica locale e delle informazioni derivanti dalle emissioni regionali, dovrà consentire la messa a punto di uno strumento di supporto alla pianificazione territoriale, come indicato dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria. La convenzione inoltre si inserisce nell'ambito di un accordo quadro che l'Ateneo ha stipulato nel 2013 con ARPAM. La Provincia erogherà all'Università l'importo di Euro 25.000 a titolo di contributo di ricerca, totalmente finalizzato al finanziamento/cofinanziamento di assegni di ricerca. Ne consegue che non sono applicabili le quote di prelievo previste dal Regolamento conto terzi.

Il Consiglio di Amministrazione

- Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo emanato con Decreto Rettorale n. 138/2012 del 2 aprile 2012 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, n. 89 del 16 aprile 2012;
- Visto il Regolamento di Amministrazione e Contabilità dell'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" emanato con D.R. n.106/2004, modificato con DD.RR. n.802/2005 del 14 luglio 2005 e n.927/2006 del 4 maggio 2006, riformulato con D.R. n.509/2011 dell'11 novembre 2010;

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 2/8

- vista la delibera del Consiglio di Dipartimento di Scienze di Scienze di Base e Fondamenti (DiSBef) n.160/2014/DiSBef con la quale è stata approvata la Convenzione attuativa tra ARPAM, Provincia di Pesaro e Urbino e Università degli Studi di Urbino Carlo Bo per la realizzazione di un progetto scientifico di tipo sperimentale riguardante l'implementazione di un sistema modellistico per lo studio della diffusione degli inquinanti e delle influenze tra fenomeni meteo-climatici ed inquinamento atmosferico.
- sentito il Direttore Generale;

delibera

1. di approvare nel testo sottoriportato la Convenzione attuativa tra ARPAM, Provincia di Pesaro e Urbino e Università degli Studi di Urbino Carlo Bo;
2. di dare mandato al Rettore di sottoscrivere la convenzione.

CONVENZIONE ATTUATIVA DELL'ACCORDO QUADRO DEL 20/02/2013 STIPULATO TRA ARPAM E UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO CARLO BO

tra ARPAM, Provincia di Pesaro e Urbino e Università degli Studi di Urbino Carlo Bo per la realizzazione di un progetto scientifico di tipo sperimentale riguardante l'implementazione di un sistema modellistico per lo studio della diffusione degli inquinanti e delle influenze tra fenomeni meteo-climatici ed inquinamento atmosferico

*L'anno **duemilaquattordici**, nelle date risultanti dalle firme digitali apposte presso gli Uffici degli Enti firmatari*

TRA

- La **Provincia di Pesaro e Urbino** (in seguito definita "PROVINCIA") codice fiscale/partita IVA 00212000418, con sede in Pesaro Via Gramsci n. 4, legalmente rappresentata dal Dirigente del Servizio ambiente Dott.ssa Elisabetta Cecchini, domiciliata per la sua carica presso la sede dell'Amministrazione Provinciale, autorizzato con DGP n. del
- L'**Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche** (in seguito definita "ARPAM") codice fiscale/partita IVA 01588450427, con sede in Ancona Via Caduti del Lavoro, n.40, legalmente rappresentata dal Direttore del Dipartimento ARPAM di Pesaro, Dr. Claudio Pizzagalli, domiciliato per la carica presso la sede dell'Agenzia, autorizzato alla stipula con Determina n./DG del
- L'**Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" - Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti** (in seguito definita "UNIVERSITA'") C.F. n. 82002850418 e P.IVA 00448830414, con sede legale in Urbino Via Saffi, 2 legalmente rappresentata dal Rettore Prof. Stefano Pivato, domiciliato per la carica presso la sede dell'Università, autorizzato alla con Delibera del

PREMESSO:

- a) Che l'ARPAM è un Ente di diritto pubblico preposto alle attività tecniche di prevenzione, vigilanza, informazione e controllo ambientale, in particolare provvede a:
 - raccogliere sistematicamente e pubblicare integralmente i dati sulla situazione ambientale;
 - elaborare dati e informazioni relativi alla conoscenza sullo stato dell'ambiente;
- b) Che l'ARPAM gestisce su delega della Regione la nuova rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente;

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 3/8

- c) Che il Servizio Ambiente 4.3 della PROVINCIA ritiene opportuno implementare un sistema modellistico di tipo sperimentale per lo studio della diffusione degli inquinanti e delle influenze tra fenomeni meteo-climatici ed inquinamento atmosferico, operativo per la provincia di Pesaro e Urbino;
- d) Che la PROVINCIA non possiede tutte le competenze occorrenti allo sviluppo di metodologie più raffinate ed innovative atte a produrre una migliore formulazione delle valutazioni di tipo tecnico;
- e) Che l'UNIVERSITA' – Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti vanta specifiche competenze in materia di modellistica numerica meteorologica e di qualità dell'aria e che tale progetto è espletabile nell'ambito della attività di ricerca al quale lo stesso Dipartimento è istituzionalmente preposto;
- f) Che l'UNIVERSITA' – Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti è interessata a sperimentare ed applicare i risultati fin qui ottenuti collaborando con enti e aziende che operano direttamente nel settore specifico come previsto dal regolamento di Ateneo e ad integrare in particolare con ARPAM per la realizzazione studi mirati di modellistica ambientale relativamente alle emissioni in atmosfera;
- g) Che l'ARPAM e l'UNIVERSITA' hanno stipulato in data 20 febbraio 2013 un Accordo Quadro allo scopo di istituzionalizzare e sviluppare proficui rapporti di collaborazione e di interscambio in presenza di iniziative ed attività di comune interesse in materia ambientale;
- h) Che il suddetto Accordo Quadro, a contenuto non economico, prevede che i successivi momenti di collaborazione vengano realizzati previa stipulazione di apposite convenzioni attuative, che individuino le risorse finanziarie, le responsabilità, le coperture assicurative, il personale, le strutture, le attrezzature, i termini e le modalità dei rispettivi impegni nell'osservanza delle norme e dei regolamenti vigenti e previa autorizzazione degli organi competenti;
- i) Che la PROVINCIA, l'ARPAM e l'UNIVERSITA', nello specifico, intendono cooperare per la realizzazione di un sistema modellistico di qualità dell'aria di tipo sperimentale, operativo per la provincia di Pesaro e Urbino, che potrà costituire un utile strumento per la pianificazione territoriale secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria (D.Lgs. 155/2010);
- j) Che tale studio rientra tra le attività di collaborazione previste dal citato Accordo Quadro e che per la sua effettuazione si rende necessaria una apposita convenzione attuativa;

**TUTTO CIO' PREMESSO,
SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE**

Art. 1 – Premesse

Le premesse formano parte integrante e sostanziale della presente convenzione attuativa.

Art. 2 – Oggetto e Finalità

La PROVINCIA, l'ARPAM e l'UNIVERSITA' stipulano la presente convenzione per avviare un'attività di collaborazione tecnico-scientifica finalizzata alla realizzazione di un progetto scientifico di tipo sperimentale riguardante l'implementazione di un sistema modellistico per lo studio della diffusione degli inquinanti e delle influenze tra fenomeni meteo-climatici ed inquinamento atmosferico, operativo per la provincia di Pesaro e Urbino.

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 4/8

Tale progetto, sulla base della ricostruzione della meteorologica locale e delle informazioni derivanti dalle emissioni regionali, dovrà consentire la messa a punto di uno strumento di supporto alla pianificazione territoriale, come indicato dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria (D.Lgs. 155/2010).

Le attività di cui al progetto di ricerca saranno svolte prevalentemente presso la sede del Dipartimento ARPAM di Pesaro, sita in Via Barsanti n. 8.

Art. 3 – Ruolo e Obblighi delle Parti

Per la realizzazione del progetto scientifico in parola, le parti concordano quanto segue.

a) La **PROVINCIA** si impegna ad erogare all'**UNIVERSITA'** un contributo complessivo di € 25.000 (euro venticinquemila/00) finalizzato al finanziamento/cofinanziamento di assegni di ricerca da attivare presso il Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti dell'**UNIVERSITA'**.

b) L'**UNIVERSITA'** si impegna a:

- ☐ conferire assegni di ricerca da dedicare alle attività del progetto scientifico in parola;
- ☐ contribuire alla formazione degli operatori di ARPAM in materia di fisica dell'atmosfera, modellistica numerica per la dinamica atmosferica a mesoscala ed a scala sinottica, elementi di chimica dell'atmosfera, basi teoriche e tecnico-numeriche dei principali modelli di dispersione di inquinanti passivi e reattivi;
- ☐ trasmettere alla PROVINCIA e all'ARPAM il cronoprogramma delle attività da mettere in atto contestualmente alla data di stipula della presente convenzione;
- ☐ concordare con l'ARPAM le modalità di svolgimento delle attività;
- ☐ aggiornare la PROVINCIA e l'ARPAM, con periodicità trimestrale, con un quadro sintetico relativo allo stato di avanzamento del progetto;
- ☐ consegnare alla PROVINCIA e all'ARPAM la relazione conclusiva illustrativa delle metodologie e dei risultati ottenuti.

Tali attività sono comunque dettagliate nell' "Allegato Tecnico" che costituisce parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

c) L'**ARPAM** si impegna a:

- ☐ mettere a disposizione dell'**UNIVERSITA'** la propria tecnologia ed esperienza;
- ☐ garantire la fornitura delle informazioni, misure e documentazioni utili all'**UNIVERSITA'** per la realizzazione del progetto in parola;
- ☐ consentire al personale dedicato dell'**UNIVERSITA'**:
 - l'accesso alle proprie strutture, banche dati, archivi, e biblioteche necessari allo svolgimento delle attività;
 - l'utilizzo delle proprie attrezzature e strumentazioni scientifiche, nonché dei laboratori;
 - la partecipazione alle proprie campagne di monitoraggio.

Art. 4 –Contributo

Il contributo complessivo di cui al precedente art. 3 lett. a) verrà erogato dalla PROVINCIA all'**UNIVERSITA'** con le seguenti modalità:

- unica soluzione, alla stipula della presente convezione

Tali somme si configurano, sotto il profilo fiscale, come contributo per l'attività istituzionale dell'**UNIVERSITA'**, fuori campo applicazione IVA per assenza dei requisiti oggettivi e soggettivi di applicazione del tributo ai sensi del DPR 633/72.

Le suddette somme dovranno essere accreditate, specificando le motivazioni, presso:

Banca delle Marche S.p.A. – Servizio Tesoreria

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 5/8

Codice IBAN: Omissis

Art. 5 – Responsabile Scientifico e Referenti

Il coordinamento, la direzione e la verifica delle attività di ricerca competono al Responsabile Scientifico del progetto individuato nel Prof. Umberto Giostra dell'UNIVERSITA' – Sezione di Biomatematca, Modellistica ed Ingegneria Ambientale del Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti.

Referente per la PROVINCIA è il Dott. Luciano Benini, nella sua qualità di Dirigente del Servizio Aria e Radiazioni/Rumore.

Referente per l'ARPAM è il Dott. Dott. Salvatore Circolone, nella sua qualità di Titolare della P.O. 13.1 "Prevenzione dall'Inquinamento Atmosferico ed Acustico".

Ciascuno di detti soggetti potrà convocare una conferenza consultiva per l'assolvimento degli obblighi e delle problematiche inerenti la convenzione o lo svolgimento delle attività di ricerca.

Il Responsabile Scientifico ed il Referente ARPAM concorderanno le modalità per l'utilizzo dei locali, delle attrezzature/apparecchiature e dei laboratori del Dipartimento Arpam di Pesaro, al fine di consentire lo svolgimento delle attività di ricerca necessarie.

Art. 6 – Risultati, brevetti e pubblicazioni

Saranno di proprietà, con pari quota, della PROVINCIA, dell'UNIVERSITA' e dell'ARPAM tutti i risultati scientifici e tecnici della ricerca, nonché i brevetti e ogni altro diritto di privativa industriale risultanti dall'attività oggetto della presente convenzione, fatti salvi i diritti morali di autore o di inventore ai sensi delle vigenti leggi.

Ciascuna parte potrà procedere liberamente alla pubblicazione e diffusione dei risultati parziali o finali del progetto di ricerca, previa adeguata informazione e salvo motivata opposizione, avendo cura di dare adeguato risalto al ruolo svolto dalle altre parti.

Art. 7 – Copertura assicurativa e responsabilità

L'UNIVERSITA' garantisce idonea copertura assicurativa contro gli infortuni e per responsabilità civile verso terzi del proprio personale e degli assegnisti impegnati nelle attività del progetto che frequenteranno la sede del Dipartimento Arpam di Pesaro per lo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto della presente convenzione.

L'ARPAM è esonerata da ogni responsabilità per qualsiasi evento dannoso che possa accadere al personale dedicato dall'UNIVERSITA' alla realizzazione del progetto durante la permanenza nei propri locali, salvo i casi di dolo e colpa grave.

Art. 8 – Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

I Datori di lavoro assicurano ciascuno per le proprie competenze il rispetto delle norme di legge vigenti in materia.

In particolare ARPAM fornirà le necessarie informazioni sulle risultanze della propria valutazione dei rischi e delle proprie procedure di gestione delle emergenze al personale facente capo all'UNIVERSITA' che frequenterà il Dipartimento Provinciale di Pesaro

Art. 9 – Riservatezza

Ciascuna parte si impegna ad osservare il segreto nei confronti di qualsiasi persona, istituzione o ente per quanto riguarda fatti, informazioni, dati tecnici, documenti e notizie riguardanti una delle parti, fatta salva esplicita autorizzazione scritta della parte interessata.

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 6/8

Art. 10 – Validità della Convenzione

La validità della presente convenzione decorre dalla data di sottoscrizione della stessa e scadrà alla data di scadenza degli assegni di ricerca di cui al precedente art. 3 lett. a).

La convenzione potrà essere prorogata di comune accordo tra le parti o, nel caso in cui l'esecuzione non possa aver luogo a causa di fatti o atti oggettivamente impeditivi non dipendenti dalla volontà delle parti, per un periodo pari al tempo in cui è stata sospesa l'attività di ricerca. La maggior durata della Convenzione non comporta il diritto dell'UNIVERSITA' a maggiorazione del contributo di cui al precedente art. 3 lett. a) o a richieste di risarcimento danni.

Art. 11 – Facoltà di Recesso e Risoluzione

Ciascuna parte potrà recedere in qualsiasi momento dalla presente convenzione per giusta causa, rispettando un preavviso di almeno tre mesi da notificare alle altre parti mediante PEC.

Le parti potranno risolvere consensualmente la presente convenzione, stabilendo concordemente modalità e condizioni.

In ogni caso, la PROVINCIA erogherà all'UNIVERSITA' la quota parte del contributo in proporzione all'attività svolta fino alla data di recesso/risoluzione della convenzione.

Art. 12 – Controversie

Le eventuali controversie che dovessero insorgere tra le parti saranno composte in forma pacifica, mediante contatti diretti tra le stesse. In caso di controversie particolarmente gravi e non risolvibili in forma pacifica, competente sarà il Foro di Pesaro.

Art. 13 – Privacy

Le parti provvederanno al trattamento dei dati personali relativi alla presente convenzione nell'ambito del perseguimento dei rispettivi fini istituzionali e unicamente per le finalità connesse all'esecuzione della stessa, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 196/2003.

Art. 14 – Registrazione

La presente convenzione è soggetta a registrazione solo in caso d'uso, con spese a carico della parte richiedente.

Art. 15 – Allegati

Costituiscono parte integrante e sostanziale della presente convenzione le premesse sopra riportate e l'Allegato Tecnico di cui al precedente art. 3 lett. b).

Letto, confermato e sottoscritto.

Per la Provincia di Pesaro e Urbino

Il Dirigente del Servizio Ambiente
(Dott.ssa Elisabetta Cecchini)

Per l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche

Il Direttore del Dipartimento ARPAM di Pesaro
(Dr. Claudio Pizzagalli)

Per l'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

Il Rettore

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 7/8

(Prof. Stefano Pivato)

Allegato Tecnico

Il presente progetto prevede la realizzazione di una sistema modellistico di qualità dell'aria operativo per la Regione Marche.

Il sistema modellistico che verrà implementato avrà come obiettivi quelli espressamente indicati dalla norma quadro in materia di qualità dell'aria (D.Lgs. 155/2010):

- ottenere campi di concentrazione nelle zone prive di stazioni di misura;
- estendere l'area di rappresentatività delle stazioni di misura;
- comprendere le relazioni tra emissioni e immissioni (discriminare i contributi delle diverse sorgenti alle concentrazioni in una determinata area);
- integrare e combinare i risultati delle simulazioni numeriche e delle misure osservate in modo da ridurre il numero dei siti fissi di campionamento;
- prevedere la qualità dell'aria sulla base di scenari da inserire nei piani di risanamento;
- valutare l'efficacia di misure di contenimento delle emissioni.

Le specificità territoriali della Regione Marche rendono estremamente importanti gli obiettivi perseguibili attraverso la modellistica di qualità dell'aria.

La attuale rete di campionamento di qualità dell'aria, seppur conforme alla normativa vigente, concentra la maggior parte dei siti fissi di campionamento nella fascia costiera e solo marginalmente nelle aree interne. Questo fa sì che soltanto il 6 % circa dei comuni marchigiani, corrispondenti a circa il 16 % del territorio regionale (nel quale risiede meno di un terzo della popolazione), dispone di siti fissi di campionamento di qualità dell'aria. Considerando le caratteristiche geomorfologiche del territorio ciò può creare notevoli criticità. Come noto, sia le aree costiere sia i territori vallivi, quali quelli che caratterizzano la quasi totalità del territorio regionale, sperimentano condizioni micro-meteorologiche peculiari: nelle valli si sviluppano molto spesso sistemi di circolazione di brezza di monte/valle e fenomeni di inversione termica; nelle aree costiere si generano sistemi di circolazione di brezza di terra/mare e fenomeni di intrusione entro costa dello strato limite marino. Tutti questi fenomeni meteorologici termicamente indotti possono avere importanti ripercussioni sulla qualità dell'aria: hanno un limitato potere diffusivo degli inquinanti immessi in atmosfera favorendo un loro accumulo; fanno sì che le misure di concentrazione campionate risultino rappresentative di territori molto limitati nello spazio.

L'impiego della modellistica numerica di qualità dell'aria idonea ad operare in territori complessi ed ottimizzata per la Regione Marche, da un lato consente di valutare l'effettiva rappresentatività della attuale rete di campionamento, fornendo eventuali indicazioni sulla sua ottimizzazione, dall'altro lato, essendo dotata di parametrizzazioni specifiche, consente di calcolare le concentrazioni degli inquinanti in quei territori dove la rappresentatività dei siti fissi di campionamento non può essere comunque garantita.

Lo stato dell'arte della modellistica di qualità dell'aria prevede la realizzazione di complesse cascate modellistiche tipicamente così composte: i) un modello a circolazione generale (ECMWF, NCEP-AVN, etc...) in grado di ricostruire i campi delle variabili meteorologiche a scala sinotica; ii) un modello ad area limitata (COSMO-LAMI, WRF, etc...) in grado di effettuare il *downscaling*, ovvero l'aumento della risoluzione dei campi delle variabili meteorologiche; iii) l'introduzione di tecniche in grado di ottimizzare il sistema modellistico in territori complessi quali quelli regionali come ad esempio il *nesting* -ovvero l'integrazione delle variabili su griglie numeriche a risoluzione

Delibera n. **220/2014** del Consiglio di Amministrazione del **24/10/2014**

pag. 8/8

crescente-, la *data assimilation* -ovvero l'introduzione di dati di input meteorologici campionate da centraline locali-, o ancora l'impiego di preprocessori meteorologici appositamente creati per operare in orografia complessa (ad es. modelli *mass-consistent*); iv) l'inventario delle emissioni a risoluzione spaziale adeguata e sufficientemente aggiornato; v) un modello di dispersione (CHIMERE, CAMx, etc...) in grado di simulare i processi fotochimici e la dispersione di tutti gli inquinanti più importanti.

Un sistema così composto è in grado di prevedere la qualità dell'aria sulla base di scenari da inserire nei piani di risanamento così come di valutare gli effetti della realizzazione di nuove opere (oppure modificare o trasferire opere esistenti) potenzialmente impattanti sulla qualità dell'aria: esso infatti è strumento imprescindibile nella realizzazione di studi di impatti ambientale (SIA) e potrebbero fornire un utile supporto alle procedure di autorizzazione delle emissioni in atmosfera. Fornisce inoltre la base conoscitiva, cioè i campi meteorologici ad elevata risoluzione spaziale e temporale utili per l'applicazione delle cosiddetta modellistica inversa. Per modellistica inversa s'intende ciascuna tecnica mirata alla:

- Localizzazione delle sorgenti di inquinamento a partire dalla loro concentrazione in aria; utile anche per integrare e validare gli inventari delle emissioni;
- Attribuzione del contributo di più sorgenti al carico inquinante di una determinata area;
- Scelta della miglior localizzazione di un nuovo impianto potenzialmente impattante.

E' importante infine sottolineare come un sistema modellistico operativo ed ottimizzato al territorio regionale può avere importanti applicazioni anche al di fuori di quelle espressamente indicate dalla normativa per la qualità dell'aria. A titolo di esempio, in ambito agrometeorologico, esso può costituire un utile strumento alla somministrazione di prodotti fitoiatrici aerodispersi.

Come è noto, soltanto una minima parte dei prodotti irrorati raggiungono il bersaglio in maniera efficace. Una delle cause principali di questa bassa efficienza è dovuta alla somministrazione in condizioni meteo-diffusive non ottimali con conseguenti alti tassi di deriva (perdita) dello stesso. Il sistema modellistico in progetto potrà esser ottimizzato per fornire previsioni (fino a 72) delle migliori condizioni per l'irrorazione dei fitofarmaci con conseguenti ricadute su:

- Qualità dei prodotti in termini di sicurezza per i consumatori;
- Riduzione dell'inquinamento delle matrici ambientali aria, acqua, suolo;
- Riduzioni dei costi per le imprese