Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica	**Fondazione Politecnico di MI**			
	E-gazette.it	28/06/2023	*Progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi hanno studiato l'inquinamento delle attivita' agrico*	2
	Hitechambiente.com	23/06/2023	*Progetto D-DUST: quanto inquina lagricoltura?*	3
	Meteoweb.eu	23/06/2023	*Agricoltura e salute in Pianura Padana: governare l'inquinamento e' una priorita' assoluta*	5
	Cronacamilano.it	21/06/2023	*D-DUST, si conclude il progetto*	9
	Greenplanner.it	20/06/2023	*Quanto inquinano le attivita' agricole? Grazie al progetto D-Dust sara' possibile quantificarlo*	11
	WEBPOST.IT	20/06/2023	*D-Dust, dai satelliti valutazione dellimpatto delle attivita' agricole*	13
	Cronacamilano.it	19/06/2023	*D-DUST, si conclude il progetto*	16
	Mi-Lorenteggio.com	19/06/2023	*Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato d*	17
	Greenreport.it	16/06/2023	*Le responsabilita' della zootecnia nella forte concentrazione di polveri sottili in Pianura Padana*	20
	Ildenaro.it	16/06/2023	*D-Dust, satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo*	22
	Restartingreen.it	16/06/2023	*Attivita' agricole: si conclude il progetto D-DUST - ReStart in Green*	24
	Virgilio.it	16/06/2023	*'D - Dust', satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo*	26
	Zazoom.it	16/06/2023	*D-Dust | satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo*	27
	Alternativasostenibile.it	15/06/2023	*Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato d*	28
	AREADISERVIZIO.EU	15/06/2023	*SI CONCLUDE IL PROGETTO D-DUST: SATELLITI E MODELLI PREDITTIVI PER STUDIARE LINQUINAMENTO CAUSATO D*	31
	Gazzettadimilano.it	15/06/2023	*Zootecnia e polveri sottili, i legami e le soluzioni nel progetto Inhale*	34
	Themapreport.com	15/06/2023	*Si conclude il progetto D-DUST: satelliti per studiare l'inquinamento della Pianura Padana*	37
	Zampelibere.it	15/06/2023	*Progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attivita'*	39
	AgricolturaOggi.com	14/06/2023	*Lombardia/progetto D-DUST: per la misurazione degli agenti inquinanti in agricoltura*	41
	BIOSOST.COM	14/06/2023	*D-DUST per lo studio dell'inquinamento causato dalle attivita' agricole*	43
	Meteoweb.eu	14/06/2023	*Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato d*	46
	Teatronaturale.it	14/06/2023	*Satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attivita' agricole*	49
	Imprese-lavoro.com	09/06/2023	*Appuntamenti*	52

Questo sito utilizza cookie di funzionalità e cookie analitici, anche di terze parti, per raccogliere informazioni sull'utilizzo del Sito Internet da parte degli utenti. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca qui. Chiudendo questo banner o accedendo a un qualunque elemento sottostante questo banner acconsenti all'uso dei cookie.

OK No

Progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi hanno studiato l'inquinamento delle attività agricole

MILANO MER, 28/06/2023

Lo studio del Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5

La Pianura Padana è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura. Un progetto, chiamato D-Dust che si conclude in questi giorni, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole.

Il progetto

Lo studio ha così definito procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, dipartimento di ingegneria civile e ambientale come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il dipartimento di elettronica, informazione e bioingegneria e l'Università dell'Insubria come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di Arpa Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato. Le analisi di D-Dust hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati. "Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento - precisa Maria Antonia Brovelli docente di sistemi informativi geografici al Politecnico di Milano. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

immagini

Tecnologia Milano 5 Ammoniaca Inquinamento Pianura Padana Pm2 Polimi Politecnico Di Milano Terreni Agricoli

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

PER ISCRIVERSI ALLA NEWSLETTER SETTIMANALE GRATUITA UTILIZZARE IL FORM CONTATTI IN FONDO ALLA PAGINA

CERCA

Cerca nel sito:

Cerca

CALENDARIO EVENTI

« GIUGNO »

L	M	M	G	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

SETTIMANALE D'INFORMAZIONE
DELL'EUROPA CENTRALE
E ORIENTALE

VISITACI ANCHE SU:

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Lun - Ven: 09.00 - 18.00 Via Chiassatello/Corte Sanac, 100 56121 Pisa 050 49490 segreteriapi@pubblindustria.com

il portale di AMBIENTE

HOME | CHI SIAMO | NEWS | MEDIA KIT | SFOGLIA LA RIVISTA | CONTATTI

PROGETTO D-DUST: QUANTO INQUINA L'AGRICOLTURA?

PROGETTO D-DUST: QUANTO INQUINA L'AGRICOLTURA?

Si è concluso il progetto D-DUST, avviato un anno fa con l'obietto di studiare nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole.

Il progetto è stato finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo e ha coinvolto il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA), la Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università dell'Insubria (DiSAT).

Dallo studio è emerso che la Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Dal canto suo, però, la Pianura Padana, però, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento e dei frequenti episodi di inversione termica.

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura, in quanto le stazioni di monitoraggio di riferimento sono dislocate solo in poche aree; di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.
Con il progetto D-DUST sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria.
Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.
Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e $PM_{2.5}$ e i risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.
"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante", ha dichiarato Maria Antonia Brovelli, docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano.

Share this post

PRECEDENTE
UN CARBURANTE SOSTENIBILE PER AUTO D'EPOCA

Lascia un commento

Il tuo indirizzo email non verrà pubblicato. I campi obbligatori sono contrassegnati *

Commento

Nome*

Email*

Sito web

Salva il mio nome, indirizzo email e sito web nel browser per la prossima volta che commenterò.

COMMENTI SUL POST

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

128530

MeteoWeb

METEOWEB » AMBIENTE

Agricoltura e salute in Pianura Padana: governare l'inquinamento è una priorità assoluta

Le politiche per ridurre l'inquinamento devono agire su traffico e fonti industriali, ma anche sulle emissioni derivanti dall'agricoltura

di Filomena Fotia 23 Giu 2023 | 08:45

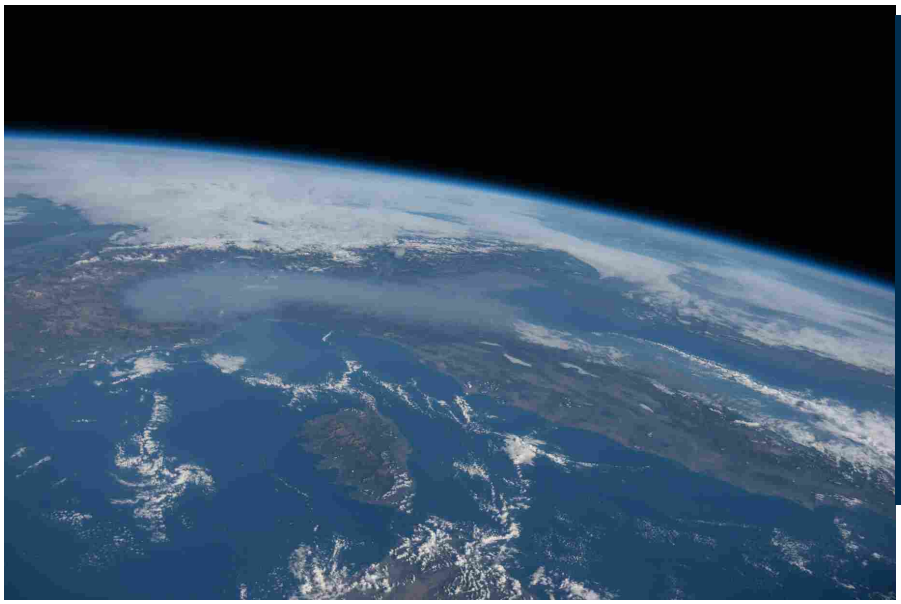
Video Vedi tutti ›

00:00 / 00:00

Parigi, scene da apocalisse in pieno centro: palazzi crollati, si temono molti morti | VIDEO

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Credit: NASA's Scientific Visualization Studio The Blue Marble data is courtesy of Reto Stockli (NASA/GSFC)

Gallery Vedi tutti ›

Maltempo, primi forti temporali in Piemonte: grandine di medie dimensioni a Villar Perosa | FOTO e VIDEO

L'Italia è il secondo Paese dell'Unione Europea per numero di morti premature dovute all'inquinamento atmosferico, con la più alta concentrazione nella ricca e popolosa pianura Padana, caratterizzata da un'importante attività agro-zootecnica e da condizioni geomorfologiche sfavorevoli alla dispersione di inquinanti. La disponibilità di dati è essenziale per comprendere il problema ai fini di tutelare la salute della popolazione attraverso il miglioramento della qualità dell'aria, ma i dati da soli non bastano. Sono il loro studio, l'interpretazione e la creazione di strumenti di supporto alle decisioni che, attraverso il coinvolgimento di diversi settori accademici, rendono possibile la mitigazione e la gestione dell'inquinamento atmosferico legato al settore agricolo.

Il contributo delle emissioni di ammoniaca (NH3) ai livelli di particolato che si registrano in pianura Padana è sostanziale, e l'agricoltura, soprattutto per la gestione delle deiezioni zootecniche e l'uso di fertilizzanti, ne è la principale fonte. L'ammoniaca è infatti uno dei precursori fondamentali della produzione di aerosol secondari inorganici (ASI) – che rappresentano una parte significativa dei PM10 – ovvero quella componente di particolato non direttamente emessa, ma che deriva da reazioni chimiche nell'atmosfera di inquinanti gassosi già presenti, tra cui ossidi di azoto (NOx) e di zolfo (SOx) derivanti da traffico, impianti termici e attività industriali.

Il progetto INHALE (Impact on humaN Health of Agriculture and Livestock Emissions – video riassuntivo qui), coordinato da Università Bocconi e realizzato in partnership con il Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

(CMCC) e Legambiente Lombardia, ha studiato in quali termini le emissioni derivanti dall'agricoltura concorrano ad elevate concentrazioni di particolato e, di conseguenza, possano determinare un connesso aumento di rischio sanitario per la popolazione in Lombardia. Dalla ricerca emerge la necessità, per le politiche di riduzione dell'inquinamento, di non ignorare le emissioni derivanti da fonti agro-zootecniche (ammoniaca), agendo allo stesso tempo sul fronte degli inquinanti da traffico (NOx).

"*Ci siamo focalizzati sui dati di ARPA Lombardia, in particolare sulle concentrazioni di PM10 secondario (nitrati e solfati di ammonio), ammoniaca, ossidi di azoto, PM2.5 e PM10 totali*" ha spiegato **Lara Aleluia Reis**, *scientist* presso l'istituto di ricerca *RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment (EIEE)* del CMCC e coordinatrice del progetto INHALE. "*Attraverso metodi di machine learning, abbiamo scoperto che durante il lockdown del 2020, nonostante lo stop di molte attività economiche e del traffico, le concentrazioni di aerosol secondari inorganici non sono diminuite quanto ci si sarebbe potuti aspettare, perchè non sono diminuite le emissioni del settore agricolo. Abbiamo inoltre stimato l'impatto di un singolo capo di bestiame sulla qualità dell'aria, rilevando che un aumento di un punto percentuale di bovini determina un aumento dell'1,8% nelle concentrazioni di ammoniaca e dello 0,8% nelle concentrazioni di PM10, mentre un aumento dello 0,3% di suini si traduce in un aumento medio dello 0,26% nelle concentrazioni di ammoniaca e dello 0,03% nelle concentrazioni di PM10. Questo lavoro ci ha infine permesso di fare previsioni per minimizzare la dispersione degli inquinanti in atmosfera e, di conseguenza, l'impatto sulla salute umana*".

Tramite modelli di statistica e di *machine learning*, il **progetto Agrimonia** (Agriculture Impact on Italian Air), ideato dall'Università di Bergamo in partnership con Leibniz University Hannover, Università degli Studi Milano-Bicocca e Università degli Studi di Torino, ha studiato la relazione tra concentrazioni di polveri sottili (PM2.5) ed emissioni di ammoniaca, tenendo in considerazione l'effetto della meteorologia e delle caratteristiche del territorio. A tal fine è stato utilizzato il dataset Agrimonia che contiene informazioni giornaliere di circa 50 variabili relative a inquinanti atmosferici (concentrazioni ed emissioni), meteorologia, numerosità dei capi di bestiame e struttura del territorio.

"*I modelli statistici utilizzati ci hanno consentito di effettuare delle analisi di scenario, ovvero di valutare l'effetto atteso sulle concentrazioni di PM2.5 ipotizzando di ridurre le emissioni di ammoniaca*" ha spiegato **Michela Cameletti**, Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze Economiche all'Università degli Studi di Bergamo. "*Da questa analisi emerge che la riduzione del 50% delle emissioni di ammoniaca comporta una riduzione media invernale per la pianura lombarda di circa 4 microgrammi (µg) al m3, pari al 10% della media delle concentrazioni di PM2.5. Riduzioni più marcate sono attese nella pianura bresciana dove l'attività zootecnica è molto sviluppata: la riduzione media è di circa 9 µg/m3, pari al 18% della media di PM2.5. Per le province di Cremona, Mantova, Bergamo e Lodi si stimano riduzioni comprese tra 5.7 e 4.4 µg/m3, mentre per le altre province le riduzioni attese sono inferiori a 1.5 µg/m3. Ipotizzando di ridurre del 100% le emissioni di ammoniaca si ha una riduzione per l'intera pianura lombarda pari a circa il 20%, con un picco del 36% per la provincia di Brescia*".

Il progetto D-DUST (Data-driven moDelling of particUlate with Satellite

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Technology aid) si è proposto di evidenziare opportunità e limiti dell'utilizzo di dati non convenzionali, quali satelliti e sensori low-cost, per il monitoraggio delle emissioni agricole. "*I risultati indicano buone possibilità di utilizzo di tali misurazioni a supporto del monitoraggio tradizionale, fornendo ai decisori una base informativa più dettagliata e potenzialmente spendibile nell'implementazione delle future politiche di qualità dell'aria*" ha affermato **Daniele Oxoli**, ricercatore al Politecnico di Milano, il cui Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale ha coordinato il progetto, realizzato in collaborazione con Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria e l'Università degli Studi dell'Insubria.

Infine, **il progetto AGRIAIR** (Data science to reduce agri-food impact on air quality in the Po valley), frutto della collaborazione tra l'Università di Brescia e Politecnico di Milano, Università di Urbino e AmbienteParco, ha strutturato la conoscenza scientifica dei processi di formazione dell'inquinamento atmosferico nella pianura Padana attraverso la creazione di database e sistemi modellistici. Grazie ad essi è stato possibile costruire un sistema di supporto alle decisioni delle autorità locali che consentirà la definizione, la valutazione e il monitoraggio di politiche e strategie sostenibili per un'agricoltura responsabile e una migliore qualità dell'aria.

I risultati dei quattro progetti che sono stati finanziati dalla Fondazione Cariplo e condotti da università e centri d'eccellenza in Italia nel corso degli ultimi due anni, sono stati presentati a Milano il 14 giugno 2023, nel corso del Convegno "Agricoltura e qualità dell'aria – dai dati alle decisioni" che si è svolto presso la Cariplo Factory ed è stato organizzato da Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), Legambiente e Università Bocconi con la media partnership di Scienza in Rete.

Segui MeteoWeb su Google News

CONDIVIDI

MeteoWeb

NEWS Meteo in Tempo Reale METEO GEO-VULCANOLOGIA ASTRONOMIA ARCHEOLOGIA TECNOLOGIA

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Il tuo indirizzo e-mail ISCRIVITI

Iscrivendoti dichiari di aver preso visione delle **condizioni generali del servizio**.

Note legali Privacy Cookie policy Info

Cambia impostazioni privacy

© 2023 MeteoWeb - Editore Socedit srl - P.iva/CF 02901400800

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Informativa

Noi e terze parti selezionate utilizziamo cookie o tecnologie simili per finalità tecniche e, con il tuo consenso, anche per le finalità di esperienza e marketing (con annunci personalizzati) come specificato nella cookie policy. Il rifiuto del consenso può rendere non disponibili le relative funzioni.
Per quanto riguarda la pubblicità, noi e terze parti selezionate, potremmo utilizzare *dati di geolocalizzazione precisi e l'identificazione attraverso la scansione del dispositivo*, al fine di *archiviare e/o accedere a informazioni su un dispositivo* e trattare dati personali come i tuoi dati di utilizzo, per le seguenti finalità pubblicitarie: *annunci e contenuti personalizzati, valutazione degli annunci e del contenuto, osservazioni del pubblico e sviluppo di prodotti.*
Puoi liberamente prestare, rifiutare o revocare il tuo consenso, in qualsiasi momento, accedendo al pannello delle preferenze.
Usa il pulsante "Accetta tutto" per acconsentire. Usa il pulsante "Rifiuta tutto" per continuare senza accettare.

Necessari Esperienza Marketing

Scopri di più e personalizza Rifiuta tutto Accetta tutto

D-DUST, si conclude il progetto

CronacaMilano · 1 settimana fa 88 3 minuti di lettura

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, **con attività che coprono il 69% del territorio.** Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi. La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione

geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. **Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura**. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone

Articoli recenti

Bike Night Milano-Lago, la notte più lunga dell'anno
22 ore fa

Lombardia: grande successo per la raccolta di oli alimentari esausti
2 giorni fa

Food Retail & Tech: Insights for the Future
5 giorni fa

Let's Summer a Paderno Dugnano
5 giorni fa

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Giornata Mondiale della Vitiligine
6 giorni fa

Il progetto **D-DUST**, avviato un anno fa, ha cercato di **colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole**. Sono state definite procedure basate su **machine-learning e geostatistica** per l'integrazione di dati non convenzionali, come le **osservazioni satellitari**, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di **Fondazione Cariplo**, ha schierato il **Politecnico di Milano**, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della **Fondazione Politecnico di Milano**, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e **l'Università degli Studi** dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari **Sentinel** del programma europeo **Copernicus**, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di **ARPA Lombardia**, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le **concentrazioni di ammoniaca e PM2.5**. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento dell'aria – precisa **Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano**. *Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".*

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate **attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio**, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

Facebook Twitter

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Quanto inquinano le attività agricole? Grazie al progetto D-Dust sarà possibile quantificarlo

di **Paolo Galli** - pubblicato il: 20 Giugno 2023

Immagine da Depositphotos

Attraverso uno studio scientifico è stato possibile elaborare i dati forniti dai satelliti per analizzare a valutare le emissioni di gas serra delle attività legate ad agricoltura – e all'uso dei pesticidi) e allevamenti intensivi in Pianura Padana.

L'**agricoltura e gli allevamenti intensivi** sono una delle principali fonti economiche e produttive della Pianura padana, nonché un fiore all'occhiello del nostro Paese per la produzione di prodotti del cosiddetto **Made in Italy agro-alimentare**.

La **Lombardia**, infatti, è la prima regione italiana per **valore della produzione agricola e per superficie coltivata**, con attività che coprono il 69% del territorio. Attività che sono anche una delle **principali cause di inquinamento della Pianura Padana** che, di per sé, ha già una confromazione fisico-geografica particolare, che agevola il ristagno dell'aria e degli inquinanti.

Il settore agricolo, infatti, ha un **forte impatto sull'ambiente soprattutto a causa delle emissioni di gas serra degli allevamenti e dell'utilizzo dei pesticidi**. Ma quanto impattano questi elementi sull'inquinamento?

Search

Acquista la GreenPlanner 2023

GreenPlanner 2023

Q.tà 1

15€ | Acquista adesso

Gli esperti di GreenPlanner

Green for Future
M.Cristina Ceresa
#greenforfuture

Il lato verde dell'Hi-Tech
Paolo Galli
#greenict

Esg in azione
Chiara Guizzetti
#EsgInAzione

Progettare sostenibile
Cristina Molteni
#edificiNzeb

Passione Bici
Marco Fardelli
#passioneBici

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

La pochezza di dati a disposizione è dovuta alla **mancanza di stazioni di monitoraggio**, solitamente dislocate in poche aree e difficilmente presenti nelle zone agricole e rurali; per questo mancano dati precisi, che potrebbero essere utili per la protezione della salute.

Con un lavoro scientifico di gruppo è stato però possibile quantificare il contributo all'inquinamento delle attività agricole attraverso l'analisi dei dati satellitari delle **emissioni di CO2 e a modelli predittivi**.

"*Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate.*

La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante" spiega **Maria Antonia Brovelli**, docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano.

Il **progetto D-Dust** è stato avviato un anno fa per studiare il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole.

Sono state definite procedure basate su **machine-learning e geostatistica** per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, capaci di migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della **qualità dell'aria**.

Il progetto ha coinvolto vari enti – tra i quali Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (Dica), Fondazione Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (Deib) Università degli Studi dell'Insubria – ed è stato finanziato dal bando Data Science for Science e Society di Fondazione Cariplo.

Lo studio si è avvalso anche delle **piattaforme satellitari Sentinel** del programma europeo **Copernicus**, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici.

Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di **Arpa Lombardia**, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Crediti immagine: Depositphotos

Condividi:

TAG AGRICOLTURA SOSTENIBILE GREEN ICT SOSTENIBILITÀ TUTELA AMBIENTE

Articolo precedente

Torniamo sul vuoto a rendere: perché è bene che si faccia anche in Italia

ARTICOLI CORRELATI ALTRO DALL'AUTORE

Save the Sea
Silvia Landi
#savethesea

Ecologia del diritto
Elena Tieghi
#ecologiadiritto

Innovazione e moda
Aurora Magni
#innovazionemoda

Iscriviti alla newsletter

Digita la tua email… Iscriviti

substack

Sostieni Green Planner e la sua informazione indipendente

Donazione

Ultimi articoli

Torniamo sul vuoto a rendere: perché è bene che si faccia...

M.Cristina Ceresa - 20 Giugno 2023

Il vuoto a rendere migliora le condizioni ambientali di una nazione; dà lavoro e rimette in produzione buona plastica (rPet), aiutando a raggiungere i...

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

WebPost
Notizie dal Web
Commenti Opinioni Recensioni News e Ultime Notizie dal Mondo

SPONSOR

D-Dust, dai satelliti valutazione dell'impatto delle attività agricole

20/06/2023 di Paolo Galli

Cerca ...

Ultime Notizie di WebPost

Seleziona una categoria

UTENTI

ACCEDI
REGISTRATI
se non funziona aggiorna la pagina, clicca F5 della tastiera (tasti in alto)
LOGOUT

Invia la Tua Valutazione

Trustpilot

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Immagine da Depositphotos

Attraverso uno studio scientifico e stato possibile elaborare i dati forniti dai satelliti per analizzare a valutare le emissioni di gas serra delle attivita legate ad agricoltura – e all'uso dei pesticidi) e allevamenti intensivi in Pianura Padana.

L'**agricoltura e gli allevamenti intensivi** sono una delle principali fonti economiche e produttive della Pianura padana, nonche un fiore all'occhiello del nostro Paese per la produzione di prodotti del cosiddetto **Made in Italy agro-alimentare**.

La **Lombardia**, infatti, e la prima regione italiana per **valore della produzione agricola e per superficie coltivata**, con attivita che coprono il 69% del territorio. Attivita che sono anche una delle **principali cause di inquinamento della Pianura Padana** che, di per se, ha gia una confromazione fisico-geografica particolare, che agevola il ristagno dell'aria e degli inquinanti.

Il settore agricolo, infatti, ha un **forte impatto sull'ambiente soprattutto a causa delle emissioni di gas serra degli allevamenti e dell'utilizzo dei pesticidi**. Ma quanto impattano questi elementi sull'inquinamento?

La pochezza di dati a disposizione e dovuta alla **mancanza di stazioni di monitoraggio**, solitamente dislocate in poche aree e difficilmente presenti nelle zone agricole e rurali; per questo mancano dati precisi, che potrebbero essere utili per la protezione della salute.

Con un lavoro scientifico di gruppo e stato pero possibile quantificare il contributo all'inquinamento delle attivita agricole attraverso l'analisi dei dati satellitari delle **emissioni di CO2 e a modelli predittivi**.

"*Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualita dell'aria giochera un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre piu accurate.*

La ricerca e importante perche si e cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante" spiega **Maria Antonia Brovelli**, docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano.

Il **progetto D-Dust** e stato avviato un anno fa per studiare il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attivita agricole.

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Sono state definite procedure basate su **machine-learning e geostatistica** per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, capaci di migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della **qualità dell'aria**.

Il progetto ha coinvolto vari enti – tra i quali Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (Dica), Fondazione Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (Deib) Università degli Studi dell'Insubria – ed è stato finanziato dal bando Data Science for Science e Society di Fondazione Cariplo.

Lo studio si è avvalso anche delle **piattaforme satellitari Sentinel** del programma europeo **Copernicus**, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici.

Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di **Arpa Lombardia**, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Crediti immagine: Depositphotos

————————— Info Articolo ——————————————-

scritto da: Paolo Galli

Collegamento alla fonte

————————————————————————————————————

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

D-DUST, si conclude il progetto

D-DUST, si conclude il progetto
CronacaMilano 3 ore fa
3 3 minuti di lettura
Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole
La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio . Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi. La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione
geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura . Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.
Il progetto D-DUST , avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole . Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari , volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo , ha schierato il Politecnico di Milano , Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano , il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.
Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus , tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia , dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.
Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5 . Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.
"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento dell'aria - precisa Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano . Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".
Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio , che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.
CronacaMilano 3 ore fa

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

MI-LORENTEGGIO.com
quotidiano.Online

Proverbio: In giugno, in bene o in male, c'è sempre un temporale

MILANO SCIENZE

- Ads -

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

19 Giugno 2023 - 16:25

0

Facebook Twitter Pinterest WhatsApp

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

(mi-lorenteggio.com) Milano 19 giugno 2023 – La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole. Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del

2,582 Fans | 161 Follower | 0 Iscritti

ULTIME NEWS

ATTUALITÀ
CASTELLANZA (VA) – Domenica 25 GIUGNO – MOSTRA MERCATO DEL VINILE E CD PER HOBBISTI

MILANO
In Italia circa 330 mila persone affette da vitiligine: l'impatto sulla quotidianità e i rischi per la salute

MILANO
Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

LOMBARDIA
LOMBARDIA, SVILUPPARE LE POLITICHE PUBBLICHE UTILIZZANDO I DATI DELLA TELEFONIA MOBILE

AMBIENTE
Appuntamenti in Orto e musica da Oriente per festeggiare il Solstizio d'Estate all'Univeristà Statale di Milano

Carica altri

- Ads -

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento – precisa Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

Redazione

Condividi Facebook Twitter Pinterest

ARTICOLO PRECEDENTE
LOMBARDIA, SVILUPPARE LE POLITICHE PUBBLICHE UTILIZZANDO I DATI DELLA TELEFONIA MOBILE

ARTICOLO SUCCESSIVO
In Italia circa 330 mila persone affette da vitiligine: l'impatto sulla quotidianità e i rischi per la salute

ARTICOLI CORRELATI

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Clima | Inquinamenti | Pesca e allevamenti | Rifiuti e bonifiche

Le responsabilità degli allevamenti nella forte concentrazione di polveri sottili in Pianura Padana

I risultati del progetto INHALE e le possibili soluzioni

[16 Giugno 2023]

Nel 2020, partendo dal limitato effetto dei mesi di lockdown sull'inquinamento da particolato sottile in Pianura Padana, Fondazione Cariplo ha pubblicato il bando di ricerca Data Science for Science and Society,proponendo a università e istituti di ricerca di esaminare a fondo gli effetti del prolungato blocco pandemico sulle dinamiche dell'inquinamento atmosferico. Alla chiamata di Fondazione Cariplo ha risposto tra gli altri il partenariato del progetto INHALE, formato da Università Bocconi, EIEE (l'Istituto Europeo di economia e ambiente, che promana da CMCC, il Centro euroMediterraneo sul Cambiamento Climatico) e Legambiente Lombardia. Dopo quasi due anni di ricerche e analisi, sono stati presentati **i risultati della ricerca**, che si è concentrata sui fenomeni di trasporto legati alle correnti atmosferiche.

Oggi Legambiente Lombardia spiega che il dato a prima vista sorprendente delle polveri sottili durante il *lockdown,* visto lo stop a molte attività economiche e al traffico stradale è «Spiegabile però alla luce del ruolo degli allevamenti intensivi, in attività anche durante il blocco pandemico, e fonte del 97% delle emissioni di ammoniaca (NH3), responsabile del cosiddetto "particolato secondario". Il PM secondario, anziché provenire ad esempio direttamente da un tubo di scappamento, si forma direttamente nell'atmosfera a partire da gas inquinanti detti "precursori", come appunto l'ammoniaca, oltre agli ossidi di zolfo e di azoto.

Le relazioni presentate del progetto INHALE hanno permesso di verificare come «Perfino nel centro città di Milano le emissioni di PM derivanti dall'agricoltura intensiva si combinino a quelle da traffico veicolare, con risultati pesanti quanto a cattiva qualità dell'aria». Le analisi svolte dai ricercatori EIEE hanno confermato che «La riduzione dei livelli di polveri secondarie richiede un approccio su più fronti: i risultati migliori si ottengono riducendo sia gli inquinanti da traffico (NOx) che quelli derivanti da fonti agro-zootecniche (ammoniaca), e questo spiega i modesti benefici atmosferici misurati nel corso del lockdown».

Comunicazioni dai partners

Enel Green Power
3Sun presenta nuovi moduli fotovoltaici di ultima generazione

Eco² – Ecoquadro

Il turismo sostenibile oltre la caccia alle streghe: Airbnb può essere un alleato?

» Archivio

Scapigliato, la Fabbrica del futuro per l'economia circolare toscana

A Scapigliato aumenta ancora il rendimento di captazione del biogas

» Archivio

Cospe – cooperazione sostenibile

Alla scoperta di Eswatini: è in partenza un nuovo viaggio solidale di Cospe

» Archivio

Meteo ITALIA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

128530

La ricerca ha anche provato a simulare gli effetti sulla qualità dell'aria della variazione degli animali allevati, rilevando che «Ogni aumento, o riduzione, di un punto percentuale di capi allevati determini una variazione di pari entità della concentrazione di particolato sottile».

I ricercatori evidenziano che «Particolarmente rilevanti sono poi gli episodi acuti di inquinamento di origine agricola, determinati dallo spandimento di liquami sui campi: disporre di strumenti di previsione per gestire questa pratica agronomica è importante per sfruttare al meglio le condizioni meteorologiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti, e ridurre così i 'picchi' di concentrazione delle polveri sottili e i loro effetti sulla salute delle persone».

Lara Aleluia Reis di EIEE-CMCC, coordinatrice di ricerca del progetto INHALE, spiega che «La nostra ricerca contribuisce a chiarire il nesso forte tra intensità delle attività agro-zootecniche e qualità dell'aria e invia un messaggio ai decisori politici: occorre ridurre le emissioni provenienti dagli allevamenti intensivi, attraverso l'impiego generalizzato di buone pratiche nella gestione dei liquami zootecnici e dei fertilizzanti, e la riduzione dell'intensità di allevamento, che in Lombardia è tra le più alte in Europa. Allo stesso tempo, bisogna continuare a ridurre le emissioni da tutte le fonti, in particolare dal trasporto su gomma. Non esiste una chiave magica per chiudere il rubinetto dell'inquinamento, ma un insieme di politiche che abbraccino tutti i settori emissivi».

Oggi, l'evento conclusivo del progetto di ricerca INHALE i è stato anche l'occasione per invitare tutti gli altri gruppi di ricerca a presentare e discutere i loro risultati: tra gli altri, sono stati presentati i dati dei progetti D.DUST (Politecnico di Milano, Fondazione Politecnico di Milano, Università degli Studi dell'Insubria), Agrimonia (Università di Bergamo, Leibniz University Hannover, Università degli Studi Milano-Bicocca, Università degli Studi di Torino), AgriAir (Università di Brescia, Politecnico di Milano, Università di Urbino e AmbienteParco). Complessivamente decine di ricercatori di diverse istituzioni di ricerca, grazie al bando di Fondazione Cariplo, hanno potuto affrontare il tema da diverse angolazioni e specializzazioni, arrivando a conclusioni convergenti circa il ruolo degli allevamenti intensivi nella qualità dell'aria.

Venerdì 16 Giugno | Sab 17 | Dom 18 | >>

greenreport.it e il manifesto insieme sull'ExtraTerrestre

Dall'Italia più spese militari che per la difesa del nostro capitale naturale

» Archivio

Ecogiuristi – Il punto sulle norme ambientali

Rifiuti urbani, speciali e assimilati dopo il Dlgs 116/2020: la nuova normativa spiegata

» Archivio

Libri per la sostenibilità

Le aree protette come motore di diffusione del sapere ambientale in Italia

» Archivio

Verso la scienza della sostenibilità

Il grande insegnamento della natura indica cosa fare dopo la pandemia

» Archivio

Greenreport on air – l'economia verde in radio

Radio LatteMiele – Vele spiegate

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Futura

"D-Dust", satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo

ildenaro.it 16 Giugno 2023

7

Foto di WikiImages da Pixabay

Si è concluso il progetto **D-Dust** avviato un anno fa per studiare l'inquinamento causato dalle attivita'

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

agricole attraverso **satelliti e modelli predittivi.** Il progetto, finanziato dal bando **"Data Science for science e society"** di **Fondazione Cariplo**, ha schierato il **Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (Dica)** come capofila, con la collaborazione della **Fondazione Politecnico di Milano**, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (Deib) e l'**Università degli Studi dell'Insubria (Disat)** come partner scientifici. Le analisi di D-Dust hanno studiato in particolare le **concentrazioni di ammoniaca e pm2.5**. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione, specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera. Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti.

Articolo precedente

Salta l'acconto sulla Pac 2023, Raffaele Amore (Cia Campania): Anticipare i pagamenti a ottobre

Articoli correlati | Di più dello stesso autore

Futura
Creato il primo embrione umano sintetico (senza cuore e cervello) con cellule staminali. Annuncio in Usa

Apertura
Volare grazie agli scarti organici, a Space Frontier il Premio Best Practices per l'Innovazione

Futura
Tecnologia, ecco il progetto "Neho": reti neuronali artificiali a basso consumo

Ricevi notizie ogni giorno

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

RICICLAGGIO

Attività agricole inquinanti: si conclude il progetto D-DUST

DI REDAZIONE BITMAT LETTURA 4 MIN

Facebook Twitter LinkedIn WhatsApp Telegram Email

D-DUST è lo studio scientifico che ha elaborato i dati forniti dai satelliti sulle emissioni di gas serra delle attività agricole e degli allevamenti nella Pianura Padana.

Anche le attività agricole inquinano. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi. La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività agricole. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

D-DUST: uno sguardo attento alle attività agricole inquinanti

Il progetto **D-DUST**, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole. Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "**Data Science for Science e Society**" di **Fondazione Cariplo**, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari **Sentinel** del programma europeo **Copernicus**, tra cui il satellite **Sentinel 5P** che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Gli inquinanti superano i limiti di legge

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"*Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento*", precisa **Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano**. "*Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante*".

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'**Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini"** di Novara, l'**Istituto Agrario Statale "G. Cantoni"** di Treviglio (Bergamo) e l'**Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi"** di Codogno in provincia di Lodi.

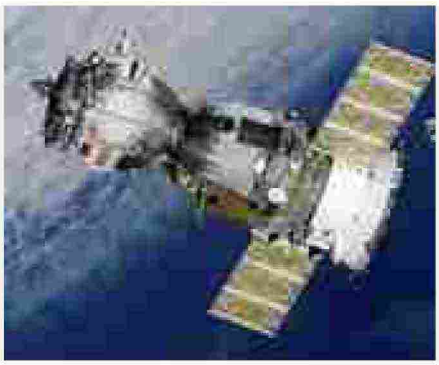
allevamenti D-DUST gas serra pesticidi settore agricolo

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

'D - Dust', satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo

Condividi Invia



Si è concluso il progetto D - Dust avviato un anno fa per studiare l'inquinamento causato dalle attivita' agricole attraverso satelliti e modelli predittivi. Il...

Leggi tutta la notizia

il Denaro.it | 16-06-2023 12:05

Categoria: TECNOLOGIA

ARTICOLI CORRELATI

Enea, stop ai blackout elettrici grazie all'IA
il Denaro.it | 24-06-2023 17:05

A Salerno la II edizione di "Paperless & Digital Awards", il premio delle buone pratiche digitali
il Denaro.it | 22-06-2023 17:45

Scienza, embrioni umani sintetici: un 'laboratorio' naturale per studiare malattie genetiche
il Denaro.it | 18-06-2023 15:45

Notizie più lette

1 Liste di attesa infinite e medici in fuga, Vietri (FdI): I fondi in Campania ci sono, De Luca a non saperli investire
Il Vescovado | 28-06-2023 10:05

2 Il Monza ha un buco di 65 milioni e continua a spendere e investire soldi (Libero)
Il Napolista | 28-06-2023 10:02

3 La rassegna stampa di oggi, mercoledì 28 giugno
100x100Napoli | 28-06-2023 10:01

4 Nasce il 'Vietri Summer Cup', a luglio al via il primo torneo giovanile di calcio a 5
Il Vescovado | 28-06-2023 09:44

5 Vasseur: "Credo che Sainz sia molto sottovalutato. Leclerc? Vuole vincere sempre e a volte sbaglia"
Il Napolista | 28-06-2023 09:42

Temi caldi del momento

foto comments comments allenatore privacy club sindaco mercato arrestato lavoro accordi territorio scudetto

Cosa ti serve?
Info e numeri utili in città

FARMACIE DI TURNO
oggi 28 Giugno
Inserisci Indirizzo
TROVA

Riduci i consumi con un elettrodomestico classe AAA

Concediti una pausa di relax e di benessere alle terme

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

GTA +: diventa membro del Vinewood Club e ottieni il nuovo Maibatsu ...

"D-Dust" | satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo

Autore : ildenaro

Commenta

"D-Dust", satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento agricolo *(Di venerdì 16 giugno 2023)* Si è concluso il progetto D-**Dust** avviato un anno fa per **studiare l'inquinamento** causato dalle attivita' agricole attraverso **satelliti** e **modelli predittivi**. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for science e society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (Dica) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (Deib) e l'Università degli Studi dell'Insubria (Disat) come partner scientifici. Le analisi di D-**Dust** hanno studiato in particolare le concentrazioni di ammoniaca e pm2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle ...

Leggi su ildenaro

Advertising

"D-Dust", satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento ... Il Denaro

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

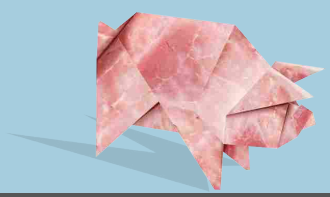
Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario ... delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce ...

Seguici in Rete

Facebook
Tech and Games
Tik Tok
Twitter
Instagram
You Tube

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.


Delle **RISORSE**,
non si butta niente.
Scopri il nostro modello costruito sull'ottimizzazione.

Produrre

SMART ENGINEERING

15/06/2023 - 11:12

Ambiente

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a

categorie

- **Vivere**
- Salute
- Alimentazione
- Turismo
- Sport
- Cultura
- Sociale
- Acquisti
- Mobilità
- Attualità
- **Produrre**
- Ambiente
- Agroalimentare
- Edilizia
- Tessile
- Architettura
- Economia
- **Energie**
- Rinnovabili
- Fossili
- Efficienza

sezioni

- **Risorse**
- Finanziamenti
- Normativa
- Testi utili
- **Expo**
- Eventi
- Corsi e seminari
- Fiere
- Workshop
- **Lavoro**
- Offerte di lavoro
- Formazione

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi **sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura**. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle **concentrazioni di inquinanti aerodispersi** tipicamente emessi dalle attività agricole. Sono state definite procedure basate su **machine-learning** e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del **monitoraggio della qualità dell'aria**. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali **inquinanti atmosferici**, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che **per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati**, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di **qualità dell'aria** da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento - precisa Maria Antonia Brovelli

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per **analisi di esposizione della popolazione** sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

SMART ENGINEERING

Tommaso Tautonico
autore

condividi su

Articoli correlati

24/11/2016 - 11:58

Ambiente

Allarme inquinamento atmosferico: ogni anno in Europa muoiono 467mila

01/04/2022 - 16:30

Ambiente

Agricoltura 4.0: ultrasuoni e un software per curare le viti

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

News Rassegna Stampa

SI CONCLUDE IL PROGETTO D-DUST: SATELLITI E MODELLI PREDITTIVI PER STUDIARE L'INQUINAMENTO CAUSATO DALLE ATTIVITÀ AGRICOLE

3 minuti

Facebook LinkedIn

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

128530

geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole. Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento – precisa Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano. *Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".*

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di

Rimani sempre aggiornato
Iscriviti alla nostra

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

Fonte mediamover.it

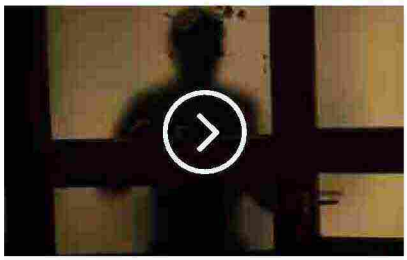
Condividi

Newsletter

Inserisci il tuo indirizzo email

Iscriviti

Prezzo del metano per auto in discesa



Perugia, furto dal benzinaio vicino alla caserma: preso ladro seriale

Articoli Correlati

Carburanti, nuove disposizioni per le comunicazioni del prezzo alla pompa

Sequestrati 18mila litri di gasolio non a norma

Andria: incendio nella stazione di servizio di Viale Pietro Nenni, intervengono i Vigili del Fuoco

LEGAL

ADV SPAZIO S.R.L.
RIVA 07034020151
VIA G.B. PIRANESI, 26
MILANO - CAP 20137

PUBBLICITÀ

T. 02.7000.4031
F. 02.4507.2949
EMAIL TO AREA DI SERVIZIO

Iscriviti alla nostra Newsletter

Inserisci il tuo indirizzo email

Iscriviti

© Copyright 2023, All Rights Reserved | ADV SPAZIO S.R.L.

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Top news

Zootecnia e polveri sottili, i legami e le soluzioni nel progetto Inhale

By **redazione** - 15 Giugno 2023

- Advertisement -

www.gruppogalileus.it

A partire dall'osservazione del limitato effetto dei mesi di lockdown del 2020 sull'inquinamento da particolato sottile in Pianura Padana, **Fondazione Cariplo** pubblicava lo stesso anno il bando di ricerca *Data Science for Science and Society*, proponendo a università e istituti di ricerca di **esaminare a fondo gli effetti del prolungato blocco pandemico sulle dinamiche dell'inquinamento atmosferico**.

Un dato a prima vista sorprendente quello delle **polveri sottili durante il lockdown**, visto lo stop a molte attività economiche e al traffico stradale. Spiegabile però alla luce del ruolo degli **allevamenti intensivi**, in attività anche durante il blocco pandemico, e fonte del 97% delle emissioni di ammoniaca (NH_3), responsabile del cosiddetto '**particolato secondario**'. Il PM secondario, anziché provenire ad esempio direttamente da un tubo di scappamento, **si forma direttamente nell'atmosfera a partire da gas inquinanti detti 'precursori',** come appunto l'ammoniaca, oltre agli ossidi di zolfo e di azoto.

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Alla chiamata di Fondazione Cariplo ha risposto tra gli altri il **partenariato del progetto INHALE, formato da Università Bocconi, EIEE (l'Istituto Europeo di economia e ambiente, che promana da CMCC, il Centro euroMediterraneo sul Cambiamento Climatico) e Legambiente Lombardia.** Dopo quasi due anni di ricerche e analisi, oggi presso la sede di **Cariplo Factory di Milano** sono stati presentati i risultati della ricerca, che si è concentrata sui fenomeni di trasporto legati alle correnti atmosferiche.

Le relazioni presentate hanno permesso di verificare come perfino nel centro città di Milano **le emissioni di PM derivanti dall'agricoltura intensiva si combinino a quelle da traffico veicolare**, con risultati pesanti quanto a cattiva qualità dell'aria. Le analisi svolte dai ricercatori EIEE hanno confermato che la riduzione dei livelli di polveri secondarie richiede un approccio su più fronti: **i risultati migliori si ottengono riducendo sia gli inquinanti da traffico (NOx) che quelli derivanti da fonti agro-zootecniche (ammoniaca),** e questo spiega i modesti benefici atmosferici misurati nel corso del lockdown.

La ricerca ha anche provato a simulare gli **effetti sulla qualità dell'aria della variazione degli animali allevati,** rilevando come ogni aumento, o riduzione, di un punto percentuale di capi allevati determini una variazione di pari entità della concentrazione di particolato sottile.

Particolarmente rilevanti sono poi gli episodi acuti di inquinamento di origine agricola, determinati dallo **spandimento di liquami sui campi**: disporre di strumenti di previsione per gestire questa pratica agronomica è importante per sfruttare al meglio le condizioni meteorologiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti, e **ridurre così i 'picchi' di concentrazione delle polveri sottili e i loro effetti sulla salute delle persone**.

"La nostra ricerca contribuisce a chiarire il nesso forte tra intensità delle attività agro-zootecniche e qualità dell'aria – **dichiara Lara Aleluia Reis di EIEE-CMCC, coordinatrice di ricerca del progetto INHALE** – e invia un messaggio ai decisori politici: occorre ridurre le emissioni provenienti dagli allevamenti intensivi, attraverso l'impiego generalizzato di buone pratiche nella gestione dei liquami zootecnici e dei

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

fertilizzanti, e la riduzione dell'intensità di allevamento, che in Lombardia è tra le più alte in Europa. Allo stesso tempo, bisogna continuare a ridurre le emissioni da tutte le fonti, in particolare dal trasporto su gomma. Non esiste una chiave magica per chiudere il rubinetto dell'inquinamento, ma un insieme di politiche che abbraccino tutti i settori emissivi."

L'evento conclusivo del progetto di ricerca INHALE oggi è stato anche l'occasione per invitare tutti gli altri gruppi di ricerca a presentare e discutere i loro risultati: tra gli altri, sono stati presentati i dati dei progetti **D.DUST** (Politecnico di Milano, Fondazione Politecnico di Milano, Università degli Studi dell'Insubria), **Agrimonia** (Università di Bergamo, Leibniz University Hannover, Università degli Studi Milano-Bicocca, Università degli Studi di Torino), **AgriAir** (Università di Brescia, Politecnico di Milano, Università di Urbino e AmbienteParco). Complessivamente **decine di ricercatori di diverse istituzioni di ricerca, grazie al bando di Fondazione Cariplo**, hanno potuto affrontare il tema da diverse angolazioni e specializzazioni, arrivando a conclusioni convergenti circa il ruolo degli allevamenti intensivi nella qualità dell'aria.

Scarica qui il policy brief del progetto INHALE

Condividi:

Facebook WhatsApp LinkedIn Twitter E-mail Stampa Reddit Pocket Telegram Skype

TAGS ambiente attualità milano inquinamento legambiente milano attualità news milano notizie milano polveri sottili progetto inhale zootecnia

Articoli collegati MORE FROM AUTHOR

Truffa Bike Sharing: stalli bici usati riverniciati e venduti come nuove al Comune, Procura sequestra oltre 850.000€

Berlusconi, Sala: Milano lo ha ricordato nel migliore dei modi. Fontana: vorremmo dedicargli un luogo importante

Agenda 15 giugno, i principali appuntamenti della giornata a cura di MiaNews

Funerali Berlusconi, il fotoracconto

I funerali di Silvio Berlusconi In

Berlusconi, il feretro esce dal

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

INNOVATION

15/06/2023

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti per studiare l'inquinamento della Pianura Padana

©iStock/3DSculptor

I 5 ARTICOLI PIÙ LETTI DELLA SETTIMANA

Più green e inclusiva: Parigi secondo il nuovo Piano regolatore "bioclimatico"

H-Farm, si apre in Veneto il campus dell'innovazione più grande

L'algoritmo della longevità

Milano: arriva la mappa che ti dice quanto è inquinata la tua strada (e cosa rischi)

Carola Salvato: "Siamo molto di più che cellule"

Avviato un anno fa e finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, **il progetto D-DUST ha elaborato i dati forniti dai satelliti sulle emissioni di gas serra prodotti dalle attività agricole e zootecniche nella Pianura Padana**. Lo studio scientifico intende dare un contributo importante al monitoraggio e l'analisi delle emissioni inquinanti e favorire interventi concreti per mitigare l'impatto ambientale e le conseguenze sulla salute dell'uomo.

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Com'è noto, il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente e tra gli elementi più critici ci sono, appunto, le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

La Pianura Padana, inoltre, si rivela essere una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica,

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, che forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Il progetto D-DUST – spiegano i suoi promotori -, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per **analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole**. Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Sono state studiate le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Gli studiosi ricordano che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento – spiega **Maria Antonia Brovelli**, docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano -. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

Redazione 15 Giugno 2023 Ambiente ed ecologia, News No Comment

Print PDF

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole. Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di **Fondazione Cariplo**, ha schierato il **Politecnico di Milano**, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale come capofila, con la collaborazione della **Fondazione Politecnico di Milano**, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria e l'**Università degli Studi** dell'Insubria come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari **Sentinel** del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di **ARPA Lombardia**, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che

Search ... Search

Archivio articoli

Seleziona il mese

Eventi e manifestazioni

Il Pet Camper tour fa tappa in Umbria

8 Giugno 2023

Torna "on the road" il Pet Camper tour con la terza tappa in Umbria, precisamente ad Assisi, in occasione del raduno Camper 44° Euro Cc organizzato da Camper Club Gubbio su mandato F.I.C.M. La campagna itinerante contro l'abbandono degli animali scende in strada per il terzo anno consecutivo pronta a ribadire l'importanza della sicurezza stradale, soprattutto se si viaggia per gite fuori porta e in vacanza, quando magari il piacere di partire per le sospirate mete di villeggiatura fa dimenticare che esistono regole importanti prima di mettersi al volante e la prudenza è la prima cosa da "mettere in valigia". Con lo slogan "Fai la differenza. Anche in strada il mondo è di tutti #superatimasoloinamore"

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento – precisa **Maria Antonia Brovelli** docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

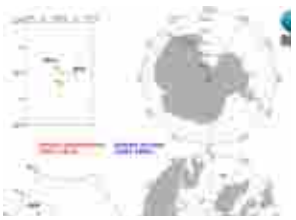
Condividi

Post Views: 7

agricole, d-dust, predittivi, satelliti

Related Posts

I satelliti possono diventare preziose sentinelle della biodiversità



Il veloce viaggio del Polo Nord magnetico verso la Siberia misurato con i satelliti europei Swarm

No Comments Yet

Lascia un commento

Il tuo indirizzo email non sarà pubblicato. I campi obbligatori sono contrassegnati *

l'associazione Pet Carpet, ente educativo e culturale per la salvaguardia dell'ambiente e degli animali, fondato e presieduto dalla giornalista Federica Rinaudo, dopo il successo della prima tappa in Abruzzo e la seconda nel Lazio arriva in Umbria il 10 e 11 giugno ad Assisi, sia in Piazza Garibaldi, sabato nel cuore della città, che domenica nel piazzale del Teatro Lyrick. Il Pet Camper Tour, in collaborazione con la Polizia di Stato e l'Anas e realizzato grazie al sostegno di realtà leader come Vitakraft e Pet Store Conad, prevede diverse iniziative incentrate sul forte legame che unisce uomini e animali. Tra le opportunità per i visitatori quelle di: incontrare esperti e volontari di associazioni in grado di fornire preziosi consigli, partecipare gratuitamente a giochi e quiz per ricevere gadget e omaggi in regalo, lasciare la propria testimonianza attraverso il racconto di una video dedica del cuore che adulti e bambini potranno registrare sul posto con un team di video maker. Le video dediche più belle saranno poi selezionate per il Pet Carpet Film Festival, la kermesse cinematografica internazionale sul mondo animale che si terrà a settembre, con una apposita sezione dedicata alla grande sensibilità verso gli animali degli abitanti, dei turisti, dei camperisti che in questi giorni affolleranno la bellissima località. Testimonial di questa tappa due artisti italiani di spessore internazionale e di grande successo: il prestigiattore, mago, comico, Andrea Paris e il mentalista Aldo Aldini, grandi amanti degli animali. La località sarà invasa dai camperisti molti dei quali con animali al seguito per un evento decisamente pet – friendly.Un lavoro di squadra che coinvolgerà tutti gli amanti degli amici a quattro zampe, con le ali e con la coda, per una mission solidale che si avvale anche di un vademecum stilato da Polizia di Stato, Anas e Pet Carpet per imparare ad osservare un corretto comportamento alla guida.

"Dalla A alla Zampa": cura, alimentazion... benessere degli animali

15 Maggio 2023

Domenica 21 maggio i medici veterinari del Dipartimento Medicina Animale, Produzioni e Salute

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Categoria In Primo Piano

Lombardia/progetto D-DUST: per la misurazione degli agenti inquinanti in agricoltura

14 Giugno 2023 REDAZIONE ONLINE

Il progetto è stato possibile grazie al bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, che ha visto protagonista il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) che ha avuto ruolo di capofila,; al progetto hanno collaborato la Fondazione Politecnico di Milano e , come partner scientifici, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT).

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning.

Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5.

I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le

ARTICOLI RECENTI

Lombardia/progetto D-DUST: per la misurazione degli agenti inquinanti in agricoltura

Federcaccia Provincia Chieti elegge il Nuovo Presidente!

Accademia Nazionale dell'Olivo e dell'Olio: Appennino Area Strategica!

AO – n° 1217

Guerra del Grano: mobilitazione di Coldiretti in Puglia!

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

Questi dati consentiranno di poter valutare l'incidenza dell'esposizione della popolazione a quegli agenti inquinanti esposizione della popolazione, con misurazioni sempre più accurate.

La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

Per Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano, questa ricerca consente di aumentare la conoscenza a livello locale delle polveri fini, anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante.

Il progetto ha avuto anche un momento di formazione con seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

Il progetto D-DUST è stato pensato, soprattutto per la Pianura Padana e la Lombardia, la regione con maggiore presenza di attività agricole e zootecniche. In questo territorio, ci sono condizioni meteo generali, che determinano un elevata incidenza sull'ambiente degli elementi inquinanti: conformazione geografica, bassa velocità del vento, frequenti episodi di inversione termica.

Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo degli agrofarmaci.

« *Federcaccia Provincia Chieti elegge il Nuovo Presidente!*

ARTICOLI POPOLARI

Siccità – Cambiamenti Climatici – Incendi
17 Agosto 2021

Avezzano e i Cunicoli di Claudio: la protesta di Confagricoltura l'Aquila!
18 Agosto 2021

7°Trofeo della Montagna Cani da Tartufo Castelli Domenica 29 agosto

CONTATTI

Indirizzo: Via Stradonetto, 42 – 65128 Pescara.

Telefono: +39 389 347 3338

TAGS

ABRUZZO ANBI BIOLOGICO CIA ABRUZZO CIA AGRICOLTORI ITALIANI COLDIRETTI DOSSIER IMMIGRAZIONE ITALIA ETTORE PRANDINI IDOS IRRIGAZIONE LEGGE BIO

SEGUICI

Facebook
Twitter
Instagram
Youtube

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

D-DUST per lo studio dell'inquinamento causato dalle attività agricole

Categoria: Inquinamento – 14 Giugno 2023 – Visite: 134

inquinamento dell'aria

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole. Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5

di Paola Piovesana, giornalista OdG Lombardia

Milano 14 giugno 2023 - La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. **Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura.** Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso **mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.**

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di **colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole.** Sono state definite procedure basate su **machine-learning e geostatistica** per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di **Fondazione Cariplo**, ha schierato il **Politecnico di Milano**, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'**Università degli Studi** dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari **Sentinel** del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di **ARPA Lombardia**, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le **concentrazioni di ammoniaca e PM2.5**. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento - precisa **Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano**. *Il potenziale contributo di*

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate **attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio**, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

Articoli correlati

- 30x30. Lo stato attuale dei mari (III)
- Cambia il ciclo globale dell'azoto
- The Great Pacific Garbage Patch
- Uffa! La Terra mi sta proprio stretta!
- Erin Brockovich contro l'inquinamento industriale

Condividi Tweet Condividi Salva Whatsapp

Indietro Avanti

SOSTENIBILITÀ NEWS AMBIENTE

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

128530

MeteoWeb

METEOWEB » ALTRE SCIENZE

Si conclude il progetto D-DUST: satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5

di Filomena Fotia 14 Giu 2023 | 13:47

Video Vedi tutti ›

00:00 / 00:00

Maltempo, violento nubifragio a Parigi: città allagata | VIDEO

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Gallery Vedi tutti ›

Maltempo, nubifragi in Sardegna: Sulcis Iglesiente sott'acqua, situazione critica a Fluminimaggiore | FOTO e VIDEO

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, **con attività che coprono il 69% del territorio**. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi. La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. **Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura.** Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso **mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.**

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di **colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole**. Sono state definite procedure basate su **machine-learning e geostatistica** per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di **Fondazione Cariplo**, ha schierato il **Politecnico di Milano**, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

collaborazione della **Fondazione Politecnico di Milano**, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'**Università degli Studi** dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari **Sentinel** del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di **ARPA Lombardia**, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le **concentrazioni di ammoniaca e PM2.5**. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento – precisa **Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano**. *Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".*

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate **attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio**, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

Segui MeteoWeb su Google News

CONDIVIDI

MeteoWeb

NEWS Meteo in Diretta METEO GEO-VULCANOLOGIA ASTRONOMIA ARCHEOLOGIA TECNOLOGIA

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Il tuo indirizzo e-mail ISCRIVITI

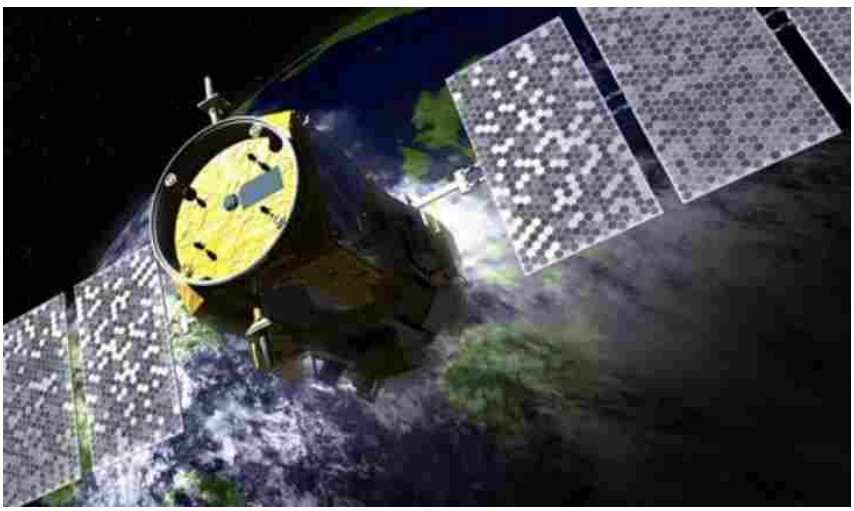
Note legali Privacy Cookie policy Info

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Ambiente 14/06/2023

Satelliti e modelli predittivi per studiare l'inquinamento causato dalle attività agricole



I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni tra la distribuzione delle attività agricole e i picchi di concentrazione di ammoniaca e PM2.5

La Lombardia è la prima regione italiana per valore della produzione agricola e si colloca al primo posto anche per superficie coltivata, con attività che coprono il 69% del territorio. Il settore agricolo ha un forte impatto sull'ambiente. Tra gli elementi più critici ci sono le emissioni di gas serra degli allevamenti e l'utilizzo dei pesticidi.

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

La Pianura Padana, inoltre, con le sue caratteristiche fisiche, è una delle aree più svantaggiate d'Europa in termini di qualità dell'aria a causa della sua conformazione geografica, della bassa velocità del vento, dei frequenti episodi di inversione termica. Ad oggi sono ancora pochi gli studi scientifici che valutano l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle attività legate all'agricoltura. Le stazioni di monitoraggio di riferimento, le quali forniscono informazioni precise e necessarie per adempiere ai requisiti di legge, sono dislocate solo in poche aree. Di conseguenza, spesso mancano informazioni soprattutto nelle zone agricole e rurali che potrebbero essere cruciali per la protezione della salute.

Il progetto D-DUST, avviato un anno fa, ha cercato di colmare il divario, studiando nel dettaglio il patrimonio di dati open informativi per analisi delle concentrazioni di inquinanti aerodispersi tipicamente emessi dalle attività agricole. Sono state definite procedure basate su machine-learning e geostatistica per l'integrazione di dati non convenzionali, come le osservazioni satellitari, volte a migliorare la copertura spazio-temporale del monitoraggio della qualità dell'aria. Il progetto, finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, ha schierato il Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) come capofila, con la collaborazione della Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) e l'Università degli Studi dell'Insubria (DiSAT) come partner scientifici.

Lo studio è stato condotto anche grazie all'utilizzo delle piattaforme satellitari Sentinel del programma europeo Copernicus, tra cui il satellite Sentinel 5P che fornisce misurazioni open data su scala globale dei principali inquinanti atmosferici, unito allo studio di modelli predittivi spaziali basati su tecniche di machine learning. Lo sviluppo dei modelli è stato coadiuvato dai dati derivanti dalle stazioni fisse di monitoraggio a terra della rete di ARPA Lombardia, dai dati delle campagne di rilevamento e caratterizzazione chimica del particolato.

Le analisi di D-DUST hanno studiato le concentrazioni di ammoniaca e PM2.5. Si sottolinea che per alcuni degli inquinanti considerati, come l'ammoniaca, non sono previsti limiti di legge o valori soglia raccomandati, come invece avviene per altri inquinanti come, ad esempio, per il PM2.5. I risultati sperimentali mostrano significative correlazioni statistiche tra la distribuzione spaziale e temporale delle attività agricole e i picchi di concentrazione (specialmente dell'ammoniaca, la quale può portare alla formazione di nuovo particolato in atmosfera). Le correlazioni tra i dati di qualità dell'aria di riferimento e i dati "non-convenzionali" sono risultate promettenti

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

nell'ottica di un loro possibile utilizzo congiunto nelle future procedure di monitoraggio degli inquinanti considerati.

"Lo sviluppo di nuove tecniche per sfruttare i dati satellitari e i modelli di qualità dell'aria da essi derivabili sarà sempre più rilevante per monitorare e contenere l'inquinamento - precisa Maria Antonia Brovelli docente di Sistemi Informativi Geografici al Politecnico di Milano. Il potenziale contributo di questi dati al miglioramento della copertura spaziale e temporale delle misurazioni di qualità dell'aria giocherà un ruolo fondamentale per analisi di esposizione della popolazione sempre più accurate. La ricerca è importante perché si è cercato di potenziare la conoscenza a livello locale delle polveri fini anche nelle aree non coperte dalle stazioni di misurazione a terra, al fine di fornire stime e previsioni replicabili e spendibili nel monitoraggio e nell'analisi dell'esposizione della popolazione a tale inquinante".

Parallelamente alla ricerca, sono state organizzate attività didattico-educative, come seminari di sensibilizzazione e partecipazione diretta alle campagne di monitoraggio, che hanno coinvolto 200 studenti che frequentano l'Istituto Agrario Statale "G. Bonfantini" di Novara, l'Istituto Agrario Statale "G. Cantoni" di Treviglio (Bergamo) e l'Istituto Tecnico Agrario Statale "A. Tosi" di Codogno in provincia di Lodi.

di ***C. S.***

i nostri partners

Informativa

Noi e terze parti selezionate utilizziamo cookie o tecnologie simili per finalità tecniche e, con il tuo consenso, anche per le finalità di funzionalità, esperienza, misurazione e marketing (con annunci personalizzati) come specificato nella cookie policy. Il rifiuto del consenso può rendere non disponibili le relative funzioni.
Per quanto riguarda la pubblicità, noi e terze parti selezionate, potremmo utilizzare *dati di geolocalizzazione precisi e l'identificazione attraverso la scansione del dispositivo*, al fine di *archiviare e/o accedere a informazioni su un dispositivo* e trattare dati personali come i tuoi dati di utilizzo, per le seguenti finalità pubblicitarie: *annunci e contenuti personalizzati, valutazione degli annunci e del contenuto, osservazioni del pubblico e sviluppo di prodotti.*
Puoi liberamente prestare, rifiutare o revocare il tuo consenso, in qualsiasi momento, accedendo al pannello delle preferenze.
Usa il pulsante "Accetta" per acconsentire. Usa il pulsante "Rifiuta" o chiudi questa informativa per continuare senza accettare.

Scopri di più e personalizza | Rifiuta | Accetta

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Appuntamenti

09/06/2023

Condividi su Facebook Tweet su Twitter

Appuntamenti

Mercoledì 7 giugno, all'Ecate Caffè Libreria di Milano, in Via Pomponazzi 9/E, nella zona dei navigli, si è svolto "Cambio Destino", un evento che ha avuto come madrina la splendida attrice, conduttrice televisiva ed influencer Iuliana Ierugan. Hanno partecipato la mental coach Rosalba Corizzo, Luca Morelli (autore del libro "Rockilience, la vita di un infermiere rock") ed Elisabetta Garbarini (autrice del libro "Potentilla e l'albero della vita").

"Sono felice di aver fatto da madrina a questo evento – ha dichiarato Iuliana – perché si è parlato di una fase della vita che abbiamo attraversato tutti: il momento in cui abbiamo cambiato strada facendo scelte diverse alle quali non avevamo mai pensato."

Iuliana Ierugan sta avendo grande successo come influencer: la sua pagina Instagram ha superato i 101mila follower. "In veste di influencer, vado ad eventi di ogni genere – spiega Iuliana – ma soprattutto del settore agroalimentare e realizzo video in cui metto in evidenza la manifestazione ed i personaggi che vi prendono parte come i grandi maestri della cucina italiana, i produttori di vino, i sindaci dei

Notizie recenti

Commercio

Apre a Milano in via della Moscova All'Antico Vinaio

09/06/2023

Impresa

Patto per il rilancio del governo metropolitano tra Assolombarda e i...

09/06/2023

Impresa

Conftrasporto: Russo al posto di Ugge'

09/06/2023

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

comuni che ospitano le kermesse e così via. I miei canali social sono visti anche da giornalisti di importanti mezzi di comunicazione che poi scrivono articoli sulla manifestazione di cui ho parlato nei miei video."

Iuliana è anche una presentatrice di eventi di altissimo livello come il Monte-Carlo Food & Wine Festival, i concerti di musica classica al Conservatorio di Milano, il Gran Galà Donna Italiana, l'Omaggio alla Luna alle Cave di Michelangelo a Carrara, il Cooking Show a Casa Sanremo e il Premio Arte Scienza e Coscienza che in passato si è svolto anche a New York durante il Columbus Day.

Iuliana Ierugan ha ottenuto la prima notorietà presso il grande pubblico grazie alla sua attività televisiva e cinematografica. Ha iniziato come letterona a "Passaparola", poi a "Vivere Meglio", ha recitato in "Camera Cafè", "Casa Vianello", "Crociera Vianello", nel campione d'incassi "Natale sul Nilo" (28 milioni di euro nel 2002, il film che ha incassato di più nella serie dei cinepanettoni), nella commedia di Gerry Calà "Vita Smeralda" (trasmessa innumerevoli volte dalle reti televisive), ha condotto "Pane al pane, vino al vino" ed altri programmi televisivi di successo.

Milano – Terza Sessione 'La Governance del PNRR', con Raffaele Fitto, Ministro, Carlo Chiappinelli, Presidente di sezione della Corte dei conti, Angelo Canale, Procuratore generale della Corte dei conti, Andrea De Gennaro, Comandante generale della Guardia di Finanza e altri, Cattolica. L.go Gemelli (ore 10)

Milano – Per Fondazione Politecnico di Milano evento finale di D-DUST, un progetto finanziato dal bando "Data Science for Science e Society" di Fondazione Cariplo, per indagare l'impatto delle emissioni derivanti da attività agricole e zootecniche sulla qualità dell'aria, Politecnico, Piazza Leonardo da Vinci 32 (ore 10)

Milano – Per Ispi incontro 'La sfida delle città sostenibili tra rigenerazione e transizione' , con Igor De Biasio Ad Arexpo, Anna Scavuzzo, Vicesindaco di Milano e previste presenze di Dario Nardella, Presidente, Eurocities; Sindaco di Firenze Carlo Papa, Direttore, Fondazione Enel e altri, Palazzo Clerici (ore 11)

Milano -Premio 'Costruiamo il Futuro' iniziativa solidale, promossa dalla Fondazione Costruiamo il Futuro, con Maurizio Lupi, presidente Fondazione Costruiamo il Futuro, Martina Riva, assessora e altri, Palazzo Marino (ore 11)

Mantova – Per Provincia di Mantova e Bertani Trasporti Spa presentazione di "Bertani Trasporti Spa: gli investimenti nell'area di Valdaro tra logistica integrata e sostenibilità", con Carlo Bottani Presidente Provincia di Mantova, Mattia Palazzi Sindaco di Mantova, Sergio Bertani Presidente CdA Bertani Trasporti Spa, assessore Franco Lucente e altri, Casa del Mantegna in via Acerbi 47 (ore 11)

Bergamo – Conferenza stampa di presentazione della nuova edizione de "L'inguaribile voglia di vivere", iniziativa dell'Associazione Italiana Parkinsoniani Sezione di Bergamo, con Assessora Marcella Messina, Presidente dell'Associazione Italiana Parkinsoniani sezione Bergamo Marco Guido Salvi. Previsto collegamento telefonico con il giornalista RAI Vincenzo Mollica, Palazzo Frizzoni (ore 11)

Bergamo -Conferenza stampa di presentazione della 'Scuola Popolare Antimafia BGBS 2023', doppio ciclo di lezioni tenute da massimi esperti in materia di sociologia e storia della criminalità organizzata, con Alessandro Sipolo, Coordinatore Scuola

Milano, Sala: "Oltre 80mila esercizi, +7% per il commercio al dettaglio"

09/06/2023

Servizio di mediazione e risoluzione delle controversie: prosegue la collaborazione tra...

09/06/2023

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Popolare Antimafia; l'Assessora Marzia Marchesi e alcuni rappresentanti dei soggetti partner del progetto, Online (ore 11)

Milano -Discorso al Mercato del Presidente della Consob, Paolo Savona, Palazzo Mezzanotte (ore 11)

Milano – Visita del presidente e partecipazione al 'Business Forum' del presidente della Repubblica dell'Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev a Milano, con il governatore della Regione Lombardia, Attilio Fontana., Hotel Four Seasons, Via Gesù 6-8 (ore 12)

Milano – Conferenza stampa per illustrare la nuova tecnologia, implementata nell'impianto A2A di Novate, per il recupero dei cartoni per bevande (tipo Tetra Pak), con Elena Grandi – Assessora, Marcello Milani Ad di Amsa, Carlo Montalbetti Dg di Comieco e Paolo Maggi, Presidente di Tetra Pak South Europe, Palazzo Marino (ore 12:30)

Como – Inaugurazione del tratto di lungolago di Como che va da Sant'Agostino a piazza Cavour, con assessori Massimo Sertori e Alessandro Fermi, P.za Cavour (ore 13)

Milano – Comune di Mliano, Commissione Consiliare Sport, Turismo, Politiche Giovanili-Politiche per il Benessere (Presieduta dalla Consigliera Angelica Vasile). Ordine del giorno:Audizione Consorzio Villoresi insieme a Società Canottieri Olona, Società Canottieri San Cristoforo e Società Canottieri Milano, per cercare soluzioni condivise ai disagi causati dalla periodica secca del Naviglio. Interverranno: Alessandro Folli -Presidente Consorzio Villoresi; Stefano Monda- Presidente Società Canottieri Olona; Francesco Federico Fumagalli- Presidente società Canottieri Milano; Sergio Passetti- Presidente Società Canottieri San Cristoforo. Palazzo Marino, sala commissioni (ore 13)

Manerbio (Brescia) – Visita degl assessori Alessandro Beduschi e Simona all'azienda Dimmidisì, via Artigianale, 49 (ore 13)

Bormio (Sondrio) – Forum "La Roadmap del futuro per il Food&Beverage: quali evoluzioni e quali sfide per i prossimi anni" organizzato da The European House - Ambrosetti, con Ad, The European House – Ambrosetti, Massimiliano Silvestri, Presidente, Lidl Italia, Christophe Rabatel, Maura Latini, Ad, Coop Italia, Cesare Ferrero, Ad, Sogemi e altri, Grand Hotel Bagni Nuovi (ore 14)

Varese – Convegno 'VALUES: VALori, Umanità, Expertise in Sanità', con Orazio Schillaci, Ministro della Salute e altri, Ville Ponti (ore 14:30)

Rho (Milano) – Visita del presidente della Regione Attilio Fontana a ITMA, Fiera (ore 15:30)

Milano – Incontro con i premi Nobel per la Pace 2022 e conferenza stampa con i rappresentanti delle Ong russa Memorial e ucraina Center for Civil Liberties, premiate con il Nobel per "l'impegno per i diritti e contro gli abusi di potere", con Elena Zemkova, Andrea Gullotta, Mykhailo Savva, Elena Buscemi e Lia Quartapelle, Palazzo Marino (ore 17)

Milano – Comune di Mliano, Commissione Consiliare Antimafia (Presieduta dal

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Consigliere Pantaleo Rosario). Ordine del Giorno:"Relazione Direzione Investigativa Antimafia – primo semestre 2022: focus su Milano e Città Metropolitana". Sarà presente, come relatore (con slides) il Capo Centro Operativo di Milano, Colonnello della Guardia di Finanza, Nicola Bia. Collegamento modalità Teams (ore 17.30)

Milano – Prima giornata della festa di Radio Popolare 'All you need is pop' con Enrico Deaglio (ore 19), direttore del Piccolo Teatro Claudio Longhi, concerto di Les negrésses vertes, Ex Pini, via Ippocrate 47 (ore 18)

Sesto San Giovanni (Milano) – Inaugurazione della nuova piazza Petazzi riqualificata con assessori regionali Gianluca Comazzi e Romano La Russa, P.za don Luigi Petazzi (ore 21)

Milano -Evento organizzato da Politics Hub, associazione under 30 impegnata ad attivare la partecipazione politica e sociale dei giovani "MeritaMI – La sfida del merito", sul tema del merito, con Carlo Cottarelli, Cristina Fogazzi, fondatrice di VeraLab; Donatella Sciuto, Rettrice Politecnico di Milano. Ricavato verrà devoluto a sostegno emergenza alluvione Emilia-Romagna, auditorium San Fedele (ore 21)

Milano – Per la Milanesiana, "Luoghi immaginari" Letture e dialogo di Joël Dicker, con consegna allo scrittore del premio Jean-Claude e Nicky Fasquelle / La Milanesiana e a seguire concerto di Nicola Piovani, Piccolo teatro Strehler (ore 21)

Condividi

Tweet

Articolo precedente

Milano, mobilità: voucher in arrivo per la sperimentazione MAAS

Prossimo articolo

Servizio di mediazione e risoluzione delle controversie: prosegue la collaborazione tra Camera di Commercio e Ordine degli Avvocati di Sondrio

ARTICOLI CORRELATI ALTRO DALL'AUTORE

Apre a Milano in via della Moscova All'Antico Vinaio

Patto per il rilancio del governo metropolitano tra Assolombarda e i sindacati territoriali

Conftrasporto: Russo al posto di Ugge'

128530

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.