

## iDEntificazione MEtagenomica delle fonTI di contaminazione da nitRAti e Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) per una gestione agronomica sostenibile

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

DEMETRA DSS

Tematica

Agricoltura di precisione

Focus Area

2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

Informazioni

Periodo

2020 - 2022

Durata

24 mesi

Partner (n.)

7

Regione

Puglia

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITF47 - Bari

Costo totale

€487.306,50

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP020: Italy - Rural Development

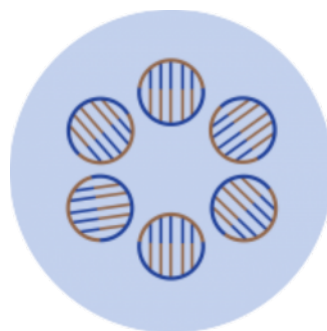
Programme (Regional) - Puglia

Parole chiave

Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive

Gestione del paesaggio e del territorio

Sistemi di produzione agricola



**DEMETRA**

Identificazione metagenomica  
delle fonti di contaminazione da nitrati  
Gruppo Operativo per l'Innovazione - Puglia

### Obiettivi

In accordo con la 'Direttiva Nitrati' (91/676/CE) ed il 'Piano Azione Nitrati' (PAN) della Regione Puglia, il progetto si propone di applicare innovazioni biotecnologiche (metagenomica) ed informatiche (Sistemi di Supporto alle Decisioni), per supportare le istituzioni locali nelle attività di monitoraggio territoriale e le aziende agricole nell'adeguamento ai vincoli normativi per la gestione dell'acqua e dell'azoto nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN), promuovendo un ampio coinvolgimento di stakeholders e organizzazioni di settore, anche attraverso un articolato piano di divulgazione.

### Attività

- Identificazione di aree di studio a livello regionale, con particolare riferimento alle ZVN e alle aree di monitoraggio
- sviluppo di una piattaforma (DSS) di scala comprensoriale per la gestione di una geo-banca-dati inter-operativa
- implementazione di un DSS per le aziende agricole per l'adeguamento alle richieste del PAN in termini agronomici e documentali;
- sperimentazione di tecnologie 'di precisione' (modelli, sensori) e di tecniche agronomiche per l'ottimizzazione dell'uso dell'acqua e dei fertilizzanti azotati.

Il GO si propone infine di realizzare attività di divulgazione

### Contesto

Con la Direttiva 91/676/CE, la UE ha introdotto l'obbligo di proteggere le acque dai nitrati di origine agricola. La Regione Puglia ha approvato il proprio 'Piano Azione Nitrati' (PAN) con D.G.R. n. 1788 del 2013, delimitando apposite Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN) e stabilendo vincoli alla gestione agronomica e adempimenti amministrativi a carico delle aziende agricole. La designazione delle ZVN, basata su studi territoriali e simulazioni modellistiche, richiede tuttavia appositi riscontri attraverso attività di monitoraggio per identificare le reali fonti di contaminazione da nitrati (scarichi urbani, effluenti zootecnici o fertilizzanti) e per una più efficace perimetrazione delle ZVN. Inoltre, un ulteriore problema è legato

# iDEntificazione MEtagenomica delle fonTi di contaminazione da nitRAti e Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) per una gestione agronomica sostenibile

2/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/identificazione-metagenomica-delle-fonti-di>

Sito web  
<http://demetradss.it/>

Stato del progetto  
completato

all'assenza di specifici servizi e strumenti informatici per la raccolta ed interpretazione dei dati, che possano supportare le aziende ad attuare una gestione coerente con il PAN, sia le istituzioni per gestire le attività di controllo e tracciare i processi.

## Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Sysman Progetti & Servizi S.r.l	Via Antonio Montagna n. 2 72023 Mesagne BR Italia		info@sys-man.it
Partner	Apofruit Italia	Via della Cooperazione 400 47522 Cesena FC Italia	0547 414111	andrea.grassi@apofruit.it
Partner	Associazione Confcooperative Unione Regionale di Puglia	Via Luigi Einaudi 15 70121 Bari BA Italia		puglia@confcooperative.it
Partner	Cantina Cooperativa "Madonna delle Grazie" di Torricella - Società Cooperativa Agricola	Via Sava n. 27 74020 Torricella TA Italia		cantina.torricella@libero.it
Partner	Cantina Oleificio Sociale "L.Ruggieri" Società Cooperativa Agricola	Corso Europa n. 37 74020 Lizzano TA Italia		contabilita@cantinelizzano.it
Partner	CNR - Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA)	Via Francesco de Blasio, 5 70132 Bari BA Italia		direzione@irsa.cnr.it
Partner	Sempreverde srl Società Agricola	Via San Giuseppe Moscati n. 30 70056 Molfetta BA Italia		agricolasempreverdesrl@gmail.com

## Innovazioni

# iDEntificazione MEtagenomica delle fonTI di contaminazione da nitRATI e Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) per una gestione agronomica sostenibile

3/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/identificazione-metagenomica-delle-fonti-di>

## Descrizione

I principali effetti e risultati attesi sono:

1) a livello aziendale: i) ottimizzazione degli input agronomici (acqua e fertilizzanti) grazie all'impiego di tecnologie 'di precisione' (DSS, sensori IoT, Big Data); ii) adeguamento delle tecniche di produzione (irrigazione, fertilizzazione, gestione del suolo) ai vincoli e divieti imposti nelle ZVN (PAN), nonché a quanto in generale previsto dal 'Codice di Buona Pratica Agricola' (CBPA) regionale; iii) gestione 'smart' e 'digitale' degli adempimenti previsti dalla normativa e dal PAN; iv) rispetto degli standard ambientali funzionali all'ottenimento di certificazioni internazionali in materia di 'eco-sostenibilità' delle produzioni (es. Global-GAP);

2) a livello ambientale: i) riduzione della pressione sugli ecosistemi idrici, a motivo della riduzione dell'immissione di nitrati nei corpi idrici sotterranei e/o della riduzione dell'emungimento da falda; ii) verifica e/o miglioramento della perimetrazione delle 'Zone Vulnerabili ai Nitrati' di origine agricola (ZVN);

3) a livello istituzionale: i) supporto alle attività di controllo da parte delle istituzioni competenti sull'attuazione ed efficacia del PAN, ii) promozione di una rete di soggetti (ricerca, settore agricolo e istituzioni competenti) interessati alla 'governance' del processo ed al trasferimento delle tecnologie e del know-how;

4) formazione tecnica e trasferimento tecnologico a livello regionale.

I professionisti potrebbero trasferire le informazioni e sensibilizzare le organizzazioni cooperative, aziende e tecnici, in merito alle problematiche della gestione sostenibile delle risorse idriche;

## Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	<a href="http://demetradss.it/">http://demetradss.it/</a>	Sito web
Pagina Facebook del progetto	<a href="https://www.facebook.com/demetraDSS/">https://www.facebook.com/demetraDSS/</a>	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Pagina Twitter del progetto	<a href="https://twitter.com/dssdemetra">https://twitter.com/dssdemetra</a>	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto