



PARTNERS IN SERVICE SRL



INFO: info@pissrl.it
TEL. 0735.701028
Cell. 393.5659969

23 DICEMBRE 2019

LE RISORSE ACQUA ED ENERGIA NELL'AZIENDA AGRICOLA AL FINE DI AFFRONTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Cofinanziato nell'ambito del PSR 2014-2020 (Reg. 1305/2013) REGIONE MARCHE
Sottomisura 1.2- Trasferimento di conoscenze ed azioni di informazione Operazione A
"Azioni Informative relative al miglioramento economico delle aziende agricole e forestali"
Progetto ID 39402 - Decreto n. 44/DMC del 29/07/2019

NEWSLETTER 2

Azione Informativa n. 9

In un contesto di cambiamento climatico e forti pressioni sulle risorse naturali per fare fronte alle crescenti esigenze alimentari mondiali, la gestione dell'acqua in agricoltura rappresenta un ambito strategico per garantire sostenibilità e competitività. In tal senso, un ruolo sempre maggiore è svolto dalla

Ricerca e Innovazione

per migliorare la conservazione dell'acqua e l'efficienza di uso della risorsa.

Per questo motivo, il **Partenariato europeo per l'innovazione in agricoltura (PEI- Agri)**, piattaforma creata nel 2014 dalla Commissione europea per facilitare lo scambio e l'adozione di innovazione in questo settore, **ha lanciato nel 2015 un Focus Group dedicato all'identificazione delle strategie esistenti e in via di sviluppo, per affrontare la scarsità d'acqua.**

Gli obiettivi del **PEI-Agri** sono gli stessi della **Politica Agricola** a cui si aggiunge quello di creare un ponte tra la ricerca e le tecnologie, da un lato, e gli operatori del mondo agricolo e rurale, dall'altro.

Le strategie per far fronte alla scarsità idrica

Una **buona gestione del suolo**, che preveda:

- ✚ un elevato contenuto di sostanza organica e l'applicazione di strategie di agricoltura conservativa quali la pacciamatura;
- ✚ la riduzione del compattamento del suolo attraverso traffico controllato delle macchine agricole e, in caso di necessità, pratiche quali l'aratura profonda e la ripuntatura del suolo.

Massimizzare la ritenzione idrica del suolo è molto importante per migliorare l'efficienza d'uso dell'acqua:

- ✚ buona programmazione degli interventi irrigui, fornendo acqua alle colture nei tempi e nelle quantità effettivamente necessarie;
Questo può essere possibile soltanto adottando approcci irrigui razionali, basati su dati reali: utilizzo di sistemi di supporto decisionale (DSS), che permette di risparmiare acqua, ma anche di ottimizzare l'efficienza produttiva e la qualità delle colture e quello di adottare, ove possibile, protocolli di deficit idrico controllato e migliorare l'efficienza di distribuzione favorendo l'utilizzo di sistemi irrigui a bassa portata (es: gocciolatori, ale interrate) e associando protocolli di fertirrigazione.
- ✚ introduzione di colture tolleranti la siccità; la diversificazione delle colture all'interno dell'azienda e dell'appezzamento;
- ✚ la formazione degli agricoltori e degli operatori del settore ed il loro coinvolgimento in attività di *networking* che facilitino la diffusione e l'adozione di innovazione.

Le strategie per la produzione di energia: Biogas e Biometano

Le attività agricole e zootecniche rappresentano un fattore di criticità per il forte impatto ambientale (emissioni di odori, metalli pesanti, fitofarmaci). L'utilizzo agronomico degli effluenti zootecnici, quindi, può e deve essere visto come risorsa molto importante per la fertilità dei suoli agricoli. Il razionale riutilizzo di acque reflue ha un'importante ricaduta economica, sia per la produzione di bioenergia e prodotti *bio-based* che per usi irrigui in agricoltura.

I reflui da materiale problematico
a risorsa idrica
tramite approcci integrati comprendenti diversi processi biologici.

Tra le filiere che compongono il comparto agro-energetico il **biogas** costituisce una fonte di integrazione del reddito agrario. Il biogas è il prodotto dell'impianto di produzione energetica che sfrutta il processo di **digestione anaerobica** delle matrici biodegradabili in ingresso, ossia il processo biologico attraverso il quale, in assenza di ossigeno, la **sostanza organica** contenuta nei materiali di origine vegetale e animale viene trasformata in un gas costituito principalmente da metano e anidride carbonica da differenti gruppi di batteri che agiscono in serie.

I **prodotti energetici** principali della filiera sono:
Biogas produzione di energia elettrica e termica in impianto di **cogenerazione**
Biometano in impianto di purificazione "*upgrading*".

Vantaggi

- ☒ vendere l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non intermittenti quali le biomasse, immettendola nella rete nazionale ed utilizzare l'energia termica prodotta dall'impianto di cogenerazione;
- ☒ immettere il biometano nella rete del gas naturale in modo tale che questo venga utilizzato efficientemente in tutte le attuali utenze domestiche ed industriali in sostituzione del gas naturale.

