



30 aprile 2018  
Newsletter n. 2

# Ottimizzazione dell'Uso delle Risorse: Acqua ed Energia

REGIONE MARCHE – PSR 2014-2020 (Reg. 1305/2013) Sottomisura 1.2 A  
“Azioni Informative relative al miglioramento economico delle Aziende Agricole

Info e contatti Partners in Service srl: 0735 701028

**Acqua e  
Agricoltura:**  
*Strategie per far fronte  
alla scarsità idrica*

In un contesto di cambiamento climatico e forti pressioni sulle risorse naturali per far fronte alle crescenti esigenze alimentari mondiali, la gestione dell'acqua rappresenta un ambito strategico per garantire sostenibilità e competitività.

I cambiamenti climatici in atto, anche in termini di distribuzione ed entità delle precipitazioni, incidono sul bilancio idrogeologico del territorio.

Le soluzioni creative per l'agricoltura sostenibile in un clima che sta cambiando di giorno in giorno devono necessariamente mettere al centro il **tema dell'acqua**.

Attraverso la condivisione di esperienze specifiche e una maggiore consapevolezza nei settori coinvolti (agricoltura, acqua ed energia), le soluzioni cosiddette “*climate-smart*” possono essere tre volte più efficaci. La gestione ottimale delle risorse idriche e gli investimenti nelle infrastrutture richiede una strategia integrata di soluzioni dall'alto e dal basso. Le soluzioni locali a problemi locali sono le più indicate per affrontare le sfide legate all'acqua.

**BUONA GESTIONE DEL SUOLO**

La buona gestione del suolo prevede un elevato contenuto di sostanza organica e l'applicazione di strategie di agricoltura conservativa quali la pacciamatura, la riduzione del compattamento del suolo attraverso il traffico, controllato delle macchine agricole, e in caso di necessità, anche pratiche quali l'aratura profonda e la ripuntatura del suolo. Oltre a massimizzare la ritenzione idrica del suolo è molto importante migliorare l'efficienza d'uso dell'acqua attraverso una buona programmazione degli interventi irrigui, ossia: fornendo acqua alle colture nei tempi e nelle quantità necessarie.

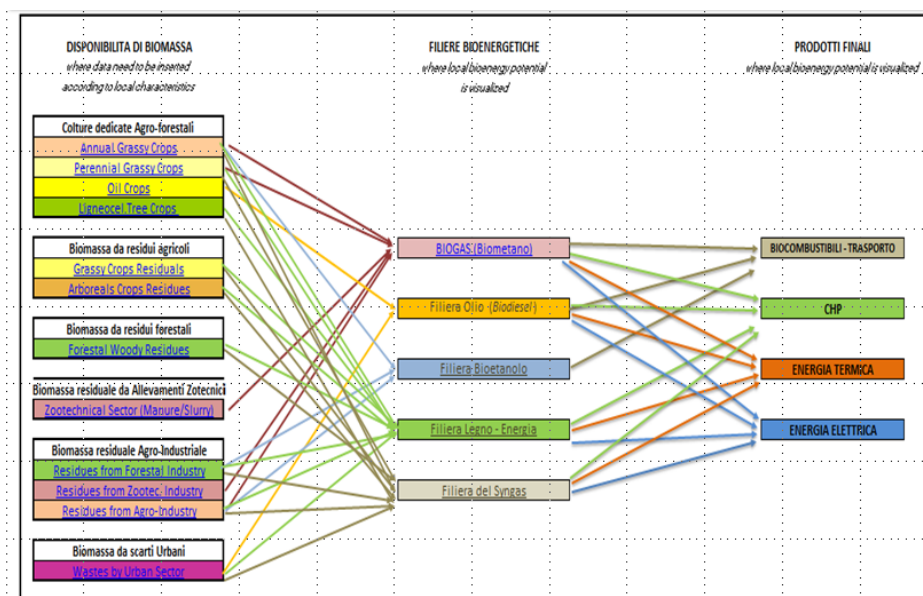
**LO STRESS IDRICO CONTROLLATO: RDI (REGULATED DEFICIT IRRIGATION)**

È una tecnica basata sulla riduzione di irrigazione durante fasi meno sensibili allo stress idrico nello sviluppo della pianta. È stata sviluppata per la prima volta su Pesco e Pero in Australia per controllare l'eccessiva crescita vegetativa. Nelle regioni aride l'irrigazione dovrebbe aumentare l'efficienza, diminuire l'impatto ambientale, conservare il suolo e la qualità dell'acqua. Attualmente applicata nella coltivazione di piante da frutto, permettendo di risparmiare acqua preservando la resa della produzione e la qualità del frutto. Esperimenti con RDI sono stati effettuati con successo in molte specie da frutto come: Mandorlo, Pistacchio, Fragola, Agrumi, Melo, Pero, Albicocco, Vite, Olivo.

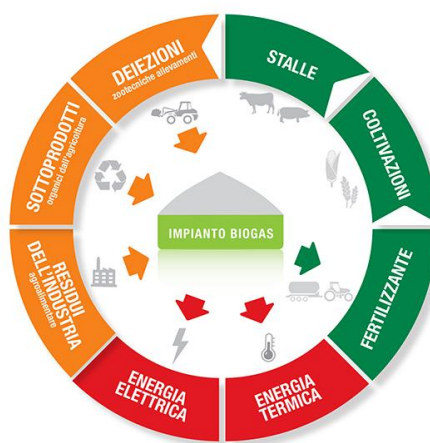
	<p><b>LA FERTIRRIGAZIONE</b></p> <p>Per migliorare l'efficienza d'uso dell'acqua è possibile adottare oltre a protocolli di deficit idrico controllato anche dispositivi per la distribuzione dell'acqua, favorendo l'utilizzo di sistemi irrigui a bassa portata (es. gocciolatore, ali interrate) e associando protocolli di fertirrigazione: Tecnica che consente la distribuzione dei fertilizzanti insieme all'acqua d'irrigazione. Si applica preferibilmente con l'irrigazione localizzata e/o con la subirrigazione. Migliora l'assorbimento dei nutrienti e rende più efficiente l'utilizzo dell'acqua. E' utile perché prevede una riduzione dei costi per l'acquisto e la distribuzione del prodotto grazie al risparmio nell'utilizzo e all'automatizzazione dell'impianto; inoltre il concime distribuito con l'acqua viene portato immediatamente a contatto con le radici e quindi assorbito.</p> <p><b>IRRIGAZIONE DI PRECISIONE</b></p> <p>E' un metodo che può essere applicato per qualsiasi sistema irriguo e in qualsiasi area dove si pratica agricoltura irrigua. L'irrigazione di precisione migliora la qualità dell'informazione utilizzata per pianificare gli interventi irrigui guidando l'agricoltore nella scelta del momento più opportuno per irrigare e nella scelta di quanta acqua somministrare, a seconda dell'eterogeneità degli appezzamenti agricoli. Il miglioramento della qualità dell'informazione è reso possibile grazie all'ausilio di strumenti di monitoraggio (sensori per monitorare lo stato delle piante, sensori per monitorare l'umidità del suolo) di strumenti previsionali e di modelli agronomici che vengono combinati tra loro.</p> <p><b>PRATICHE PER FAVORIRE LA RESILIENZA AZIENDALE ALLA SCARSITÀ D'ACQUA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scelta di cultivar resistenti allo stress idrico</li> <li>• una migliore tolleranza alla salinità delle varie tipologie di coltivazione,</li> <li>• una più ricca varietà di sementi,</li> <li>• pratiche agricole sviluppate quali l'agricoltura conservativa,</li> <li>• formazione degli agricoltori e degli operatori del settore e loro coinvolgimento in attività di <i>networking</i> che facilitano la diffusione e l'adozione di innovazione.</li> </ul>
<p><b>Il recupero di Energia</b></p>	<p>La Dir 2009/28/CE per la promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (abrogazione 2001/77/CE e 2003/30/CE) prevede come obiettivo 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 20% energie rinnovabili</li> <li>■ 20% efficienza energetica</li> <li>■ 20% risparmio energetico</li> </ul> <p>Il Piano europeo per l'Energia e il Clima approvato con Decisione n. 406/2009/CE e Direttiva 2009/28/CE, denominato "Strategia 20.20.20" e recepito con D.lgs 28/2011 ha assegnato all'Italia obiettivi vincolanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ridurre del 13% le emissioni di gas effetto serra entro il 2020 rispetto al 2005;</li> <li>■ portare al 17% la quota dei consumi da fonti rinnovabili/consumi finali;</li> <li>■ ridurre del 20% i consumi di energia entro il 2020 rispetto al 2005.</li> </ul> <p>Il nuovo Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico – ancora in bozza e in fase di valutazione da parte del Ministero dell'Ambiente e dell'ARERA (AUTORITA' di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) – prevede nel triennio <b>2018-2020</b> rispetto al DM del 23 giugno 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rientro degli <u>impianti fotovoltaici</u> nel sistema di incentivazione;</li> <li>- Fuoriuscita dei prodotti di origine biologica (arboree, legno, mais, sorgo, colza, girasole...) dal meccanismo di incentivazione.</li> </ul> <p>La Biomassa idonea all'impiego delle filiere bioenergetiche segue con coerenza l'ultimo DM n. 264/2016 e la</p>

successiva circolare esplicativa Ministeriale n.7619/2017, riguardante la differenziazione di sottoprodotti e rifiuti ottenibili da processi agricoli e agro-industriali. Il DM "valorizzazione dei sottoprodotti" considera un nuovo concetto di biomassa agricola ad elevata sostenibilità ovvero residui o sottoprodotti di natura organica, siano essi animali o vegetali, provenienti dal settore agricolo che non richiedono una produzione dedicata. Tale premessa esula dal concetto di biomassa rifiuto (es. FORSU) e da coltivazioni sviluppate al solo fine energetico (es. coltivazione di sorgo o mais).

**VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI AGRICOLI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE E BIOCOMBUSTIBILI**



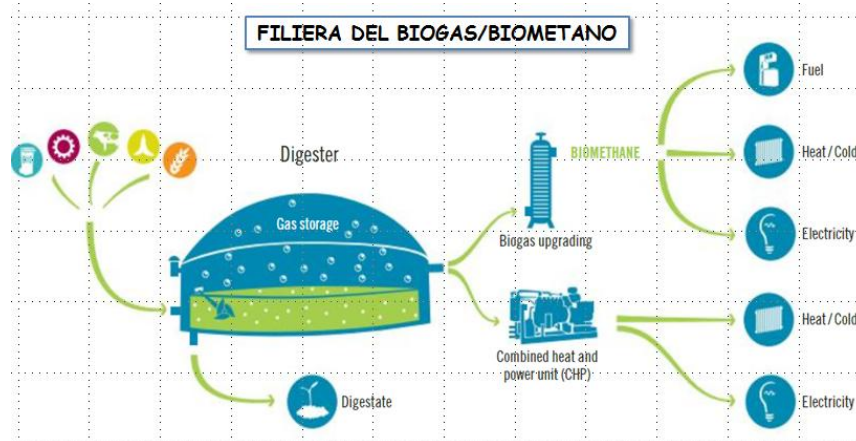
**FILIERA SOSTENIBILE PER LA VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI AGRICOLI AZIENDALI A PRODOTTI DI QUALITÀ**



**RISORSE:** sottoprodotti agricoli, effluenti zootecnici, residui dell'industria agroalimentare rappresentano le vere risorse per alimentare l'impianto a biogas

**PRODOTTI:** energia elettrica e calore, da impiegare per consumi propri o per vendita a terzi; biogas e «Biometano»

**MATERIA PRIMA SECONDA:** digestato, risorsa importantissima per la produzione di biofertilizzante (Piani di spandimento)



Priorità alla produzione di BIOMETANO da impiegare nel settore dei trasporti come previsto dalla Direttiva UE **2009/28/CE**. Il Ciclo virtuoso a partire dalle aziende agricole e zootecniche mediante l'utilizzo degli scarti delle coltivazioni e degli allevamenti per arrivare alla produzione di biometano e a quelle della distribuzione del gas a livello nazionale.

**Incentivi:** Per la produzione di **biometano** avanzato ed altri biocombustibili avanzati e misure aggiuntive per la distribuzione del metano.

**Effetti:** virtuosa gestione delle risorse, taglio degli sprechi, produzione di energia rinnovabile, creazione di nuovi posti di lavoro e sviluppo della ricerca scientifica in materia di carburanti green.

Nuovo sistema di incentivazione *CIC*: «Certificato di Immissione in Consumo», che si traduce in obbligo di immissione in consumo di biocarburanti avanzati nei trasporti. I nuovi incentivi si applicano agli impianti di produzione di biometano che entreranno in esercizio entro il 31 dicembre 2022 e anche agli impianti esistenti di biogas, riconvertiti parzialmente o totalmente – entro la medesima data - alla produzione di biometano. Il limite massimo di producibilità ammessa ai meccanismi del nuovo decreto sarà pari a **1,1 miliardi di standard metri cubi all'anno**.

Il **biometano** è un gas composto principalmente da **metano** ottenuto dalla purificazione del **biogas** prodotto da fonti energetiche rinnovabili e può essere utilizzato come combustibile sostitutivo del gas naturale. Contiene almeno il **95% di metano** e deriva dal biogas prodotto dalla digestione anaerobica di biomasse in ambiente controllato o in discarica, in seguito alla decomposizione dei rifiuti o dal gas derivante dalla gassificazione delle biomasse. Sottoposto a un processo di *upgrading* (o purificazione), presenta caratteristiche chimico-fisiche analoghe a quelle del gas naturale, rispetta la normativa tecnica di settore ed è idoneo alla successiva fase di compressione per l'immissione nella rete del gas naturale.

**MECCANISMI DI FUNZIONAMENTO:**

**Meccanismo di scambio centralizzato gestito dal GSE.**

Il GSE acquista biometano avanzato dai produttori che chiedono di partecipare a questo meccanismo, secondo il Prezzo di mercato del gas al netto di un 5%+ riconosce un premio corrispondente al valore dei CIC (valore riconosciuto 375€/CIC) sulla base del potere calorifico del biometano. Il GSE ritira biometano fino ad un massimo di 1,1 miliardi di metri cubi all'anno. Le domande sono accettate in ordine cronologico in base alla data in cui l'impianto di biometano è diventato operativo.

**Vendita diretta di biometano avanzato.**

Affinché tali produttori possano beneficiare del premio garantito di 375 euro/CIC, con le eventuali premialità,

il biometano avanzato deve essere iniettato nella rete del gas o immesso in una rete non soggetta all'accesso di terzi e misurato separatamente. Il GSE verificherà, anche attraverso ispezioni in loco, che il biometano avanzato sia stato immesso nel consumo nel settore dei trasporti. E riconoscerà ai produttori il valore dei CIC corrispondenti alla quantità di biometano avanzato immesso nella rete del gas e venduto per l'uso nel trasporto.

#### Incentivi aggiuntivi per gli impianti di distribuzione e produzione

I produttori di biometano avanzato che inoltre investono in impianti di distribuzione o di liquefazione possono beneficiare di un aumento del 20% del valore dei CIC al fine di tenere conto dei costi aggiuntivi sostenuti. Il decreto prevede un limite del 70% dei costi di investimento, fino a 600 mila euro per un impianto di distribuzione e fino ad 1,2 milioni di euro per un impianto di liquefazione.

#### Cumulabilità degli incentivi per imprese agricole

Nel caso di impianti per la produzione di biometano avanzato di **proprietà di imprese agricole, singole ed associate, è permessa la cumulabilità con altri incentivi pubblici** per la realizzazione degli impianti sia in conto interesse che in conto capitale non eccedenti il 40% del costo dell'investimento.

#### Riconversione degli impianti di biogas esistenti

Agli impianti di biogas totalmente o parzialmente riconvertiti alla produzione di biometano e biometano avanzato da immettere in rete ai fini del trasporto, spetta il 100% dei CIC per un periodo di diritto al pari di un nuovo impianto



Sede legale: Via Turati, 2 San Benedetto del Tronto ( AP )  
Sede op. Via 81/ma Strada, 19 Centobuchi - Montepandone ( AP )  
Sede op. Box n°28 Docup Lungomare Nord Martinsicuro ( TE )  
tel. ( +39 ) 0735.701028 - Cell. ( +39 ) 393.5659969  
Fax ( +39 ) 0736.091188  
P.IVA 02202180440 PEC: pissrls@pec.it  
info@pissrl.it cea.ambientemare@pissrl.it  
barbarazambuchini@pissrl.it

[www.pissrl.it](http://www.pissrl.it)