1.

ENERGIE RINNOVABILI IN AGRICOLTURA

SOSTITUIRE I COMBUSTIBILI FOSSILI CON FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE PER RIDURRE L'INQUINAMENTO E LE EMISSIONI.

Impianto biogas integrato in azienda

COSA PUÒ FARE L'AZIENDA AGRICOLA IN MERITO AI PROPRI CONSUMI ENERGETICI?

Oggi, in tema di consumi di energia, l'azienda agricola può compiere scelte concrete volte a perseguire la sostenibilità ambientale secondo due linee di azione:

- ridurre, prima di tutto, il consumo complessivo di energia attraverso un efficientamento del suo uso nelle diverse fasi del processo produttivo che la caratterizza;
- sostituire energia e combustibile fossili con fonti energetiche rinnovabili autoprodotte.

QUALE APPROCCIO SEGUIRE?

Innanzi tutto, è necessario caratterizzare i consumi energetici dell'azienda, sia elettrici che termici, non solo in termini complessivi, ma soprattutto in termini di "profili di consumo" (andamento giornaliero, andamento mensile, andamento stagionale). Il secondo passo è quello di individuare, per ciascuna utenza, i margini di miglioramento in termini di efficientamento valutando la sostituzione di tecnologie e/o di apparati adeguati allo scopo. Parallelamente, definiti e ottimizzati i consumi di energia, occorre verificare le possibilità di autoproduzione di energia rinnovabile interna o di disponibilità di energia rinnovabile in loco per usi termici.

QUALI SONO LE AZIONI DI EFFICIENTAMENTO?

Le linee di azioni per l'efficientamento energetico sono:

- sostituire motori elettrici obsoleti con motori ad alta efficienza con azionamenti ad inverter;
- installare lampade a led per illuminazione;
- migliorare l'isolamento degli edifici – climatizzazione degli ambienti;
- installare caldaie a condensazione, pompe di calore per la climatizzazione e produzione di acqua calda;
- recuperare i cascami di calore quando presenti (ad esempio calore da cogenerazione del biogas).

QUALI SONO LE TECNOLOGIE DI PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE INSTALLABILI NELL'AZIENDA AGRICOLA AI FINI DELL'AUTOCONSUMO?

Nell'azienda agricola diverse sono le tecnologie che possono essere installate per produrre ed usare energie rinnovabili:

- pannelli solari per la produzione di energia termica;
- pannelli solari fotovoltaici (in primo luogo sui tetti di fienili, stalle e altri edifici aziendali);
- caldaie a biomasse (ad es. per il riscaldamento di serre,…);
- impianto di biogas con cogenerazione (energia elettrica e calore).

1.

ENERGIE RINNOVABILI IN AGRICOLTURA

SOSTITUIRE I COMBUSTIBILI FOSSILI CON FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE PER RIDURRE L'INQUINAMENTO E LE EMISSIONI.

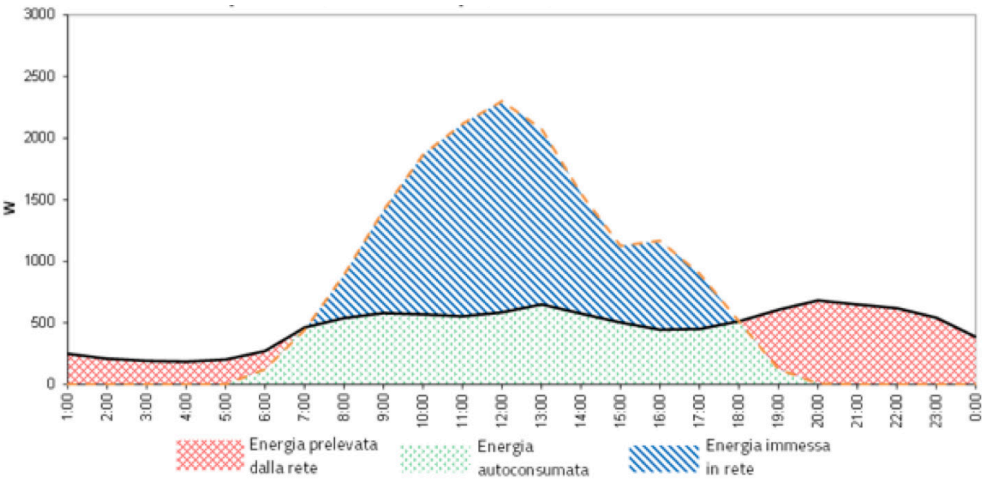
Tetto ricoperto da pannelli fotovoltaici

Impianto biogas integrato in azienda

(SEGUE)
COME AFFRONTARE LA QUESTIONE?

L'insieme delle valutazioni in tema di efficientamento dei consumi energetici e della loro sostituzione con fonti rinnovabili, unitamente alle valutazioni di carattere economico (si rammenta la possibilità di accedere ad incentivi qualora previsti) consentiranno di definire la strategia ottimale per ogni singola azienda agricola. Non esiste una unica soluzione valida per tutte le casistiche, ma è sempre possibile trovare la soluzione più idonea per ogni caso specifico per ridurre i consumi energetici e i relativi costi e al contempo le emissioni di gas serra ad essi connessi con una ulteriore spinta versa la sostenibilità delle produzioni agricole. L'efficienza energetica e le fonti rinnovabili sono due moltiplicatori della sostenibilità.

ESEMPIO DI PROFILO DI CARICO RISPETTO AL PROFILO DI PRODUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO.



OBIETTIVI	EMISSIONI		AZIONE
Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili al posto di quelle fossili, sino alla loro completa sostituzione. Diminuire l'intensità di energia per unità di prodotto (efficienza energetica).	CO_2	↓	Mitigazione