

## La giornata dell'agrivoltaico: l'impatto del DLGS Testo Unico FER e del DL Ambiente

**28 novembre 2024** 

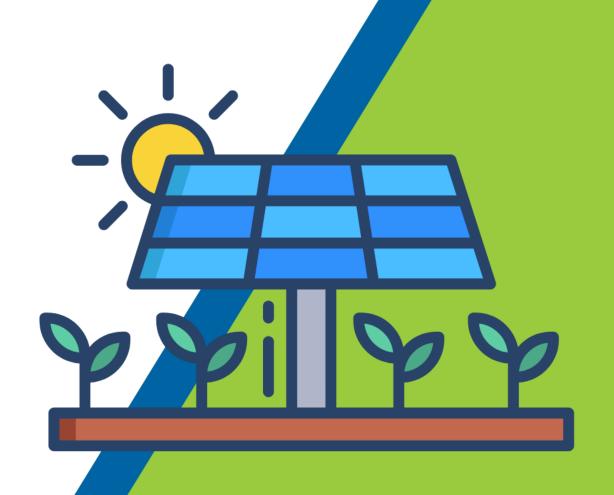
Hotel Splendid Royal Via di Porta Pinciana 14, Roma













Sistema solare di pompaggio acqua

**Andrea Botrini** 

Sales Manager Divisione Energia UFLEX

















Il **Gruppo Ultraflex**, con 90 anni di attività industriale e commerciale, comprende aziende che progettano, producono e distribuiscono componenti e accessori per i settori marino, industriale, edile e delle energie alternative.

#### RENEWABLE ENERGY

# Sistemi ed accessori per l'utilizzo di energia alternativa

#### WINDOW AUTOMATION FOR GREEN BUILDING



#### AUTOMOTIVE, INDUSTRIAL, AGRICULTAR



### > 270 dipendenti

#### MARINE





Produzione di volanti e distribuzione di accessori tecnici per la nautica



> 90 milioni di fatturato













## FOTOVOLTAICO E SISTEMI DI POMPAGGIO

#### Approvvigionamento idrico: una sfida globale

- Miglior sfruttamento risorse idriche per le persone, i campi e gli allevamenti
- Pompare acqua richiede energia
- I combustibili fossili stanno diventando scarsi, costosi e non sostenibili
- L'energia da rete spesso non è disponibile, di cattiva qualità o non affidabile, senza considerarne i costi costantemente in aumento

#### La risorsa: il Sole

- L'energia del sole è gratuita
- Si manterrà per altri 5 miliardi di anni con un'eccellente prevedibilità.
- Siamo nella posizione ideale per trarne vantaggio

#### Un binomio naturale: Sole e Acqua

- Più sole significa più energia disponibile
- Più energia significa più acqua da pompare
- Più sole significa più acqua















## FOTOVOLTAICO E SISTEMI DI POMPAGGIO

# **PPLICAZIONI**

# **VANTAGGI**

#### Acqua potabile

Comunità
Allevamento
Trattamento dell'acqua
Servizi di pubblica
utilità

#### Irrigazione

Gocciolamento Scorrimento Sprinkler Pivot

#### Tempo libero

Ricircolo acqua piscine Spa Stagni Giochi d'acqua

#### Industria

Produzione Fabbriche Miniere

#### Acqua potabile

Soluzione logica
No carburante
Riduzione costi
operativi
Accesso acqua
comunità rurali

## Irrigazione

Nutrire popolazione crescente Efficientamento agricoltura Campi dai deserti Importanza cibo

#### Tempo libero

Riduzione costi
operativi
Rendere economiche
le seconde case
Cosapevolezza
ambientale

#### Industria

Protezione da disservizi forniture elettriche Costi operativi Compensazione CO2 Soluzione per aree remote













## SOLUZIONI A CONFRONTO

### Impianto FV connesso rete a servizio delle utenze, incluso il pompaggio dell'acqua

**PRO** 

- Utilizzo energia prodotta per altri servizi oltre alla movimentazione acqua
- Nessuna sostituzione delle pompe se già presenti
- Produzione di energia utile tutto l'anno
- Costi relativamente contenuti

CONTRO

- Sistema non ottimizzato per gestione dei carichi di pompaggio (pompe AC)
- Bassi tassi di autoconsumo
- Fermo impianto in caso di distacco di rete
- Non applicabile in aree remote















## SOLUZIONI A CONFRONTO

#### Solarizzazione di pompe AC già esistenti per usarle in isola, tramite inverter dedicati

**PRO** 

- Utilizzo integrale del fotovoltaico per alimentazione sistemi di pompaggio
- Nessuna sostituzione delle pompe se già presenti
- Utilizzo di prodotti facilmente reperibili sul mercato
- Soluzione per aree remote

**CONTRO** 

- Sistema non ottimizzato per gestione dei carichi di pompaggio (pompe AC)
- Sovradimensionamento del sistema fotovoltaico
- Scarsa efficienza e quindi prestazioni limitate
- Maggiori costi se previsto accumulo in batteria















## SOLUZIONI A CONFRONTO

#### Utilizzo di soluzioni di pompaggio progettate per lavorare con il fotovoltaico

**PRO** 

- Utilizzo ottimizzato e dedicato del fotovoltaico
- Altissima efficienza (meno pannelli FV e più acqua movimentata)
- Possibilità di sistemi ibridi con alimentazione rete o genset
- Sistema avanzato di gestione e monitoraggio

CONTRO

- Utilizzo dell'impianto FV ad uso esclusivo del pompaggio acqua
- Costi iniziali superiori, ma compensati dalla maggior efficienza nel tempo
- Necessità di sostituzione di eventuali pompe già esistenti















## SOLUZIONI LORENTZ

Lorentz è un'azienda tedesca leader mondiale per i sistemi di pompaggio e movimentazione acqua alimentati con il fotovoltaico.

- Focalizzazione sul pompaggio solare dell'acqua da oltre
   30 anni
- Portafoglio completo
- Unica azienda con questo focus, di comprovata esperienza e portata globale

## Sun. Water. Life.

Usare la forza del sole, per muovere l'acqua, che sostiene la vita delle persone, degli animali e delle colture.









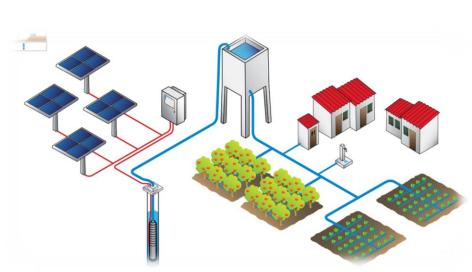




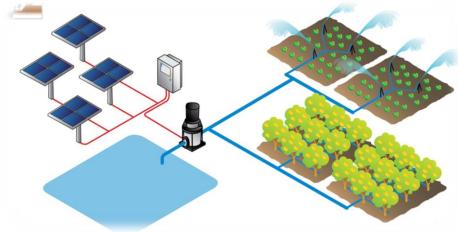




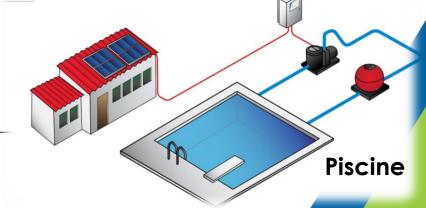
## SOLUZIONI DI POMPAGGIO E MOVIMENTAZIONE ACQUA







Sistemi di superficie















## **VANTAGGI**



I sistemi Lorentz, sono scelti dagli operatori si di settore in tutto il mondo per:

- Bassi costi operativi
- Sicurezza energetica
- Una volta realizzato è un sistema
   fit and forget installa e dimentica
- Ritorno dell'investimento generalmente inferiore a 2 anni
- Vita operativa >20anni

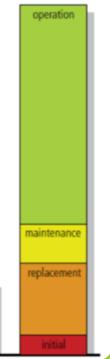
















## **GRAZIE**

## **Andrea Botrini**

Sales Manager Divisione Energia UFLEX

www.uflexenergia.it









