

### Indicatori: Rocca di Montemassi

Come la raccolta dati per misurare l'emissione di CO<sup>2</sup> possa coincidere con la razionalizzazione dei consumi energetici

#### La Tenuta



- Situata nell'area delle colline metallifere, nel cuore della Maremma Grossetana
- Acquisita nel 1999
- Estensione di 430 ha
- Superficie a vigneto: 180 ha (70% a bacca rossa)

#### La Tenuta



- Rispetto delle strutture preesistenti, garantendo una continuità con il passato.
  - La rivalutazione dell'area fatta secondo una linea di ecosostenibilità, ha consentito la messa a dimora di centinaia di olivi, pini marittimi, oleandri, sughere, ginestre e corbezzoli, con il conseguente ripristino dell'identità del paesaggio rurale.

### Gestione dell'energia



 Consulente per i controllo dei consumi

DA TUTTO QUESTO PERO' NON SI RIESCE A CAPIRE SE GLI IMPIANTI STANNO LAVORANDO AL MAX DELLA LORO EFFICIENZA OPPURE NO

## Monitoraggio energetico



#### Divisione in 3 linee di consumo

- Pigiatura
- Servizi tecnologici
- Vinificatori

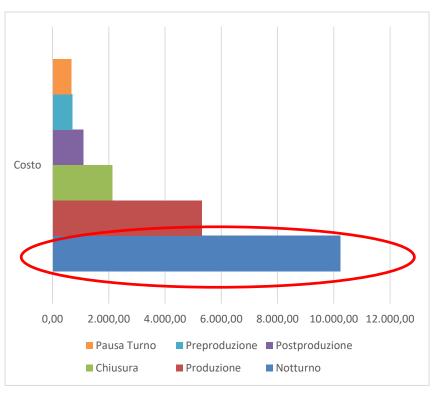
## Monitoraggio energetico

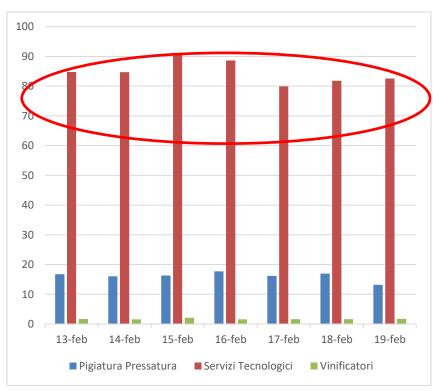


#### Divisione in fasce orarie

- Notturno
- Produzione
- Chiusura
- Post produzione
- Pre produzione
- Pausa turno

#### Anomalia di consumo





Maggiori consumi in fascia oraria notturna e nei servizi tecnologici

### Causa:

### impianto di climatizzazione della bottaia



- Superficie di 800 m<sup>2</sup>
- Altezza 8 m
- Umidità 70-80%
- Temperatura 16°-18°C
- Impianto ad aria forzata a ricircolo interno
- Centralina che controlla 8 atomizzatori ad aria compressa

### Perché?

- L'aria si scalda
- Lavoro costante dell'UTA
- Maggior secchezza dell'aria
- Maggior richiesta di umidità
- Maggior utilizzo del compressore

### Ipotesi di soluzioni

- Miglior coibentazione del tetto della bottaia
- Riduzione del volume totale della bottaia riducendone l'altezza
- Interventi di taratura sul compressore
- Procedura on/off del compressore
- Modifica sostanziale del compressore
- Modifica UTA (free-cooling)

#### Risultati

- Non abbiamo al momento un dato certo sul reale risparmio ottenibile
- Abbiamo evidenza di una situazione che in passato non sarebbe emersa
- Abbiamo elementi per valutare se l'impianto in essere è il migliore disponibile e se lavora in modo efficiente
- Possiamo valutare una serie di alternative per capire dove è possibile migliorare da un punto di vista energetico, economico e di conseguenza anche ambientale

# Grazie per l'attenzione