



FEUDO ARANCIO



SAMBUCA DI SICILIA - AGRIGENTO

NOSIO S.p.A. – UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Aggiornamento 2011




EMAS

GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
REG. NO. I-000220

Rev.	Stato	Reparto proprietario	Elaborazione	Verifica	Approvazione
00	Approvato	Direzione Generale	Responsabile Ambiente 22/03/2011	Rappr. Direzione Ambiente 22/03/2011	Direzione Generale 22/03/2011

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1. RIEPILOGO DELLE MODIFICHE RISPETTO ALLA VERSIONE PRECEDENTE	4
2. CODICE NACE	4
3. ANALISI GENERALE DELL'AZIENDA E DEL TERRITORIO.....	4
3.1 Dati generali sul sito produttivo	4
3.1.1 Gruppo Mezzacorona	5
3.1.2 Piano di ristrutturazione vigneti Feudo Arancio.....	5
3.1.3 Pratiche agronomiche	6
3.1.4 Gestione dell'oliveto	25
4. POLITICA AMBIENTALE	27
5. OBIETTIVI E PROGRAMMA AMBIENTALE	28
5.1 Premessa.....	28
5.2 Principali adempimenti normativi dell'organizzazione	34
5.3 Emissioni in atmosfera	36
5.4 Effluenti liquidi	37
5.5 Rifiuti	42
5.6 Utilizzo risorse idriche	46
5.6.1 Irrigazione vigneti e giardini	46
5.7 Rumore e vibrazioni	55
5.8 Sicurezza e Prevenzione incendi	56
5.9 Sostanze pericolose.....	57
5.10 Energia elettrica e combustibili.....	57
5.11 Materie prime e imballaggi	63
5.12 Prospetto riassuntivo indicatori ambientali significativi.....	65
6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	66
6.1 Requisiti del Regolamento EMAS 3 (REG.CE 1221/2009)	66
6.2 Struttura e responsabilità	67
7. PRESENTAZIONE NUOVA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	68
7.1 Verificatore Ambientale	68
8. COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE (DA)	68

 <p>FEUDO ARANCIO SAMBUCA DI SICILIA - AGRIGENTO</p>	<p>DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata</p>	<p>Rev. 00 Data: 22/03/11 Pag. 3 di 69</p>	<p>00 22/03/11 3 di 69</p>
---	--	--	------------------------------------

9. CONVALIDA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 69

1. RIEPILOGO DELLE MODIFICHE RISPETTO ALLA VERSIONE PRECEDENTE

Il presente documento è un aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale nella sua versione integrale dell'anno 2009 (rev. 2 – 26/03/2009), che rappresenta il documento di riferimento del sistema. La relazione è adeguata al Nuovo Regolamento "Emas 3" nr. 1221/2009 del 25 novembre 2009: in particolare si evidenzia l'aggiornamento annuale degli indicatori chiave delle prestazioni ambientali con la loro parametrizzazione sul dato di produzione annuale ed il riepilogo dei principali obblighi normativi dell'organizzazione.

Gli altri argomenti trattati sono i seguenti:

- Aggiornamento numero collaboratori;
- Aggiornamento sulle lavorazioni in campagna e sui dati di confusione sessuale;
- Aggiornamento dati gestione uliveto;
- Aggiornamento obiettivi ambientali futuri e riepilogo obiettivi raggiunti fino al 2010;
- Aggiornamento indicatori ambientali con dati relativi all'anno 2010;
- Aggiornamento consumi gas metano e gasolio;
- Aggiornamento dati di produzione dell'impianto fotovoltaico;
- Aggiornamento indicatori per i consumi idrici in campagna e per il depuratore in fase di vendemmia;
- Riepilogo investimenti nelle energie rinnovabili del Gruppo Mezzacorona.

2. CODICE NACE

01.21.0 (01.13.1) Colture viticole e aziende vitivinicole
 11.02 (15.93.1) Fabbricazione di vini

3. ANALISI GENERALE DELL'AZIENDA E DEL TERRITORIO

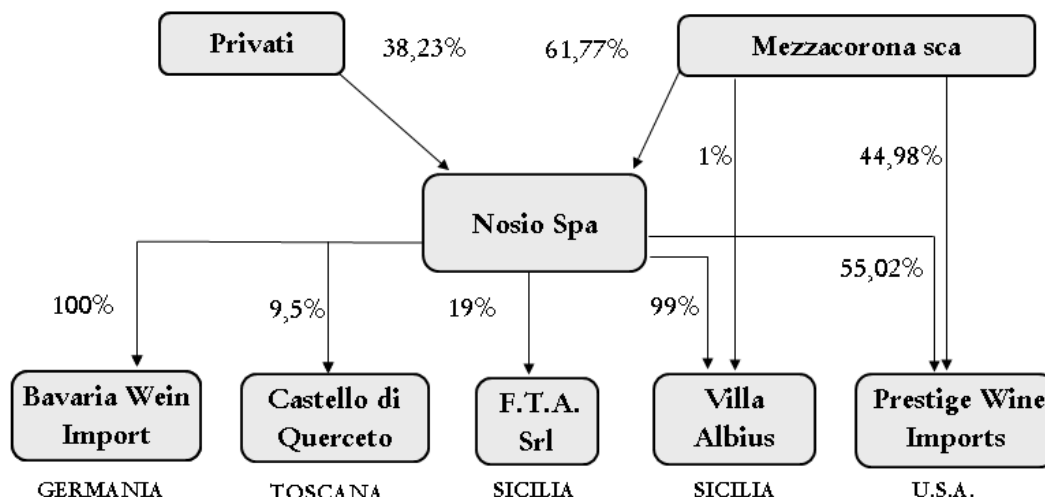
3.1 Dati generali sul sito produttivo

Ragione Sociale	NOSIO S.p.A. – Feudo Arancio
Anno di fondazione dell'azienda	2001
Sede legale	Via del Teroldego, 1 - 38016 Mezzocorona (TN)
Unità produttiva	FEUDO ARANCIO - C.da Portella Misilbesi SAMBUCA DI SICILIA - AG
Settore di Attività	Agro-industriale
Attività	Vitivinicola
Codici ISTAT	A 01131
Legale rappresentante in qualità di Amministratore Delegato di Nosio S.p.A.	RIZZOLI FABIO
Rappresentante di direzione	PERENZONI SEVERINO
Rappresentanti della direzione per l'ambiente	VARNER MAURO (produzione VITICOLA) PICHLER UMBERTO (produzione ENOLOGICA)
Responsabili ambientali	SACCO SALVATORE (produzione VITICOLA) COVAZZI MATTEO (produzione ENOLOGICA)

Numero totale di addetti

26 a tempo indeterminato e 35 a tempo determinato
(al 28 febbraio 2011)

3.1.1 Gruppo Mezzacorona



Organigramma del Gruppo aggiornato a marzo 2011.

3.1.2 Piano di ristrutturazione vigneti Feudo Arancio

Il progetto di ristrutturazione ha interessato anche l'azienda agricola: la superficie investita a vigneto è di 240 ettari; gli altri sono occupati dal centro aziendale, da bosco, da altre coltivazioni (ulivi), dall'invaso di accumulo, e dall'area delle cave di tufo.

Il piano di ristrutturazione previsto nel 2001 era il seguente:

ANNO	Superficie vigneto vecchio (con strade di servizio)	Superficie vigneto nuovo (con strade di servizio)	Superficie reale vigneto (<u>SENZA</u> strade di servizio)
anno 2001	Vigneto vecchio 228 ha	rinnovati 12 ha	10.5 ha
anno 2002	Vigneto vecchio 113 ha	rinnovati 127 ha	111 ha
anno 2003	Vigneto vecchio 44 ha	rinnovati 196 ha	170 ha
anno 2004	Vigneto vecchio 15 ha	rinnovati 225 ha	195 ha
anno 2005	Vigneto vecchio 0 ha	rinnovati 240 ha	206 ha

Il piano di ristrutturazione dei vigneti è proseguito rispettando quasi totalmente il programma iniziale: nel 2001 sono stati rinnovati i primi 12 ettari, nel 2002 altri 115 ettari, nel corso del 2003 sono stati rinnovati 69 ettari e nel corso del 2004 altri 29 ettari.

Nel 2005 l'azienda era quasi totalmente rinnovata, visto che rimanevano solo 15 ettari di vecchi impianti, la cui sostituzione è stata rinviata alla primavera del 2006 (estirpazione avvenuta ad inizio 2005), dopo un anno di riposo del terreno.

Il piano di rinnovo è stato prolungato di un anno per i seguenti motivi:

- nell’ultimo vigneto di Nero d’Avola (circa 15 ettari) era in fase di ultimazione un lavoro di “selezione massale” per l’individuazione dei ceppi migliori di questa varietà allo scopo di prelevare “marze” utilizzabili nella preparazione di barbatelle per i nuovi impianti aziendali;
- era necessario permettere ai nuovi impianti di Nero d’Avola (anno 2003) di entrare in produzione prima di estirpare definitivamente quelli preesistenti.

Il piano di ristrutturazione finale è il seguente:

ANNO	Superficie vigneto vecchio (con strade di servizio)	Superficie vigneto nuovo (con strade di servizio)	Superficie reale vigneto (<u>SENZA</u> strade di servizio)
anno 2001	Vigneto vecchio 228 ha	rinnovati 12 ha	10.5 ha
anno 2002	Vigneto vecchio 113 ha	rinnovati 127 ha	111 ha
anno 2003	Vigneto vecchio 44 ha	rinnovati 196 ha	170 ha
anno 2004	Vigneto vecchio 15 ha	rinnovati 225 ha	195 ha
anno 2005	Vigneto vecchio 0 ha	rinnovati 225,8 ha	195.5 ha
anno 2006	Vigneto vecchio 0 ha	rinnovati 240 ha	206 ha

Il piano di ristrutturazione dell’azienda è stato predisposto in conformità al piano regionale per la ristrutturazione e riconversione dei vigneti – Regolamento CE n° 1493/99 e Regolamento CE n° 1227/2000 (Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n° 3 – venerdì 19 gennaio 2001 - Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n° 17 – venerdì 13 aprile 2001 - Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n° 44 – venerdì 20 settembre 2002 – venerdì 29 ottobre 2004 - Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n° 45).

Nella primavera 2010 è stato estirpato un vigneto (circa 7 ettari), in quanto aveva diversi problemi di ristagni idrici ed erano state scelte varietà che il mercato non richiede più. Nel corso dell’anno sono stati fatti interventi per il drenaggio delle acque superficiali (canale centrale al vigneto, livellamento e piccoli lavori di drenaggio) in modo da preparare il terreno per il nuovo impianto. Nel corso dell’inverno 2010 – 2011 sono state piantate le barbatelle (varietà Pinot nero) con termine dei lavori previsto per la fine di marzo 2011.

3.1.3 Pratiche agronomiche

Il clima siciliano non rappresenta un fattore altamente predisponente alle malattie, anzi la produzione può essere garantita ogni anno ricorrendo ad un numero “ridotto” di trattamenti, anche se negli ultimi anni la pressione delle malattie fungine sta crescendo a seguito di una maggior piovosità primaverile.

CONFUSIONE SESSUALE

Superficie in “Confusione Sessuale” nell’azienda NOSIO S.p.A. - UNITA’ PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO in Sicilia	
Anno 2001	80 ettari
Anno 2002	30 ettari
Anno 2003	142 ettari
Anno 2004	210 ettari
Anno 2005	225 ettari
Anno 2006	240 ettari
Anno 2007	240 ettari
Anno 2008	240 ettari

Anno 2009	240 ettari
Anno 2010	240 ettari
Anno 2011	240 ettari

L'applicazione di questo metodo ha permesso un buon contenimento della tignoletta, verificabile con la presenza pressoché nulla di questo insetto. Visti i risultati degli anni precedenti, nel 2005 si è ricorsi all'utilizzo di metà diffusori per ettaro (250 anziché 500); questa drastica riduzione ha evidenziato un buon controllo della tignoletta nella maggior parte dei vigneti dell'azienda, eccetto qualche focolaio situato nelle zone di bordo. Nel 2006 è stato applicato nuovamente il numero tradizionale di diffusori per ettaro (500), ma dal 2007 ad oggi (2011) si è ridotto il numero di un 10%, applicando 450 diffusori/ettaro.

Effetto della "Confusione Sessuale" sulla popolazione di <i>Lobesia botrana</i>		
FEUDO ARANCIO - % di grappoli con larve alla raccolta		
ANNO	DANNO MEDIO	DANNO MASSIMO
2001	0,15	0,5
2002	0,32	1
2003	0,09	1
2004	0,02	2
2005	3,1	70
2006	2,88	48,9
2007	0,17	1,7
2008	0	1
2009	0	0
2010	0	0

Dal 2005 la "confusione sessuale" viene applicata anche nella nuova azienda "Villa Albius" (provincia di Ragusa). Nel 2005 sono stati messi in confusione circa 100 ettari e dal 2006 il metodo è stato applicato sulle superfici che man mano venivano piantate. Anche in questa realtà, nel 2005, erano stati applicati 250 diffusori per ettaro; i risultati sono stati insufficienti in seguito all'elevata popolazione presente. Dal 2006 a Villa Albius vengono applicati 500 diffusori per ettaro con buoni risultati di efficacia. Dal 2009, a seguito della presenza di una cocciniglia (*Planococcus ficus*), vengono effettuati trattamenti estivi che hanno un'attività collaterale anche sulla tignoletta e, pertanto, il forte abbassamento della popolazione degli ultimi due anni non è dovuto solo all'attività della confusione sessuale.

Effetto della "Confusione Sessuale" sulla popolazione di <i>Lobesia botrana</i>			
VILLA ALBIUS - % di grappoli con larve alla raccolta			
ANNO	SUPERFICIE	CENTRO VIGNETO	BORDO VIGNETO
2005	90 ettari	16.9	32.2
2006	280 ettari	5.9	21.3
2007	310 ettari	5.4	12.1
2008	350 ettari	2.5	16.9
2009	400 ettari	0	2
2010	400 ettari	0	0

L'esperienza del Gruppo Mezzacorona in Trentino e in Sicilia (3.300 ettari) rappresenta l'entità di maggiore applicazione di questo metodo a livello italiano. In tabella vengono riportate le superfici in "confusione" nel 2010 nelle diverse regioni italiane (in totale 14.300 ettari).

Superficie in "Confusione Sessuale" in Italia nel 2010			
Trentino	9.000 ha	Piemonte	160 ha
Puglia	2.300 ha	Sardegna	140 ha
Sicilia	700 ha	Abruzzo	100 ha
Alto Adige	600 ha	Valle d'Aosta	70 ha
Toscana	600 ha	Veneto	70 ha
Friuli	300 ha	Lombardia	40 ha
Emilia Romagna	200 ha	Calabria	20 ha

CONFUSIONE SESSUALE NELLA VITICOLTURA DEL TRENTO: L'ESPERIENZA DELLE CANTINE MEZZACORONA (OGGI MEZZACORONA S.C.A.):


La Tignoletta (*Lobesia botrana*) è il fitofago più importante della viticoltura. Non sono tanto i danni diretti che preoccupano i viticoltori, quanto invece l'interferenza indiretta nell'originare possibili aggressioni da parte della botrite. La storia della gestione della lotta alle tignole ha subito profonde trasformazioni rese possibili dallo studio del comportamento di questi fitofagi e dall'evoluzione dei prodotti e dei metodi messi a disposizione dalla ricerca e dal mercato. I prodotti più utilizzati sono stati gli esteri fosforici e dal "classico" metil parathion si è passati al clorpirifos metil caratterizzato, quest'ultimo, da una minore tossicità acuta e da effetti collaterali meno rischiosi sulla fauna utile (Fitoseidi in particolare). Dalla metà degli anni '80 è incominciato il consiglio specifico per l'utilizzo di prodotti a base di *Bacillus thuringiensis* anche se, purtroppo, non è mai decollato un uso diffuso di questo microrganismo.

Evoluzione dei prodotti impiegati dall'inizio degli anni '70 in poi nella lotta alle tignole della vite (*Lobesia botrana*, *Eupoecilia ambiguella*) in Trentino:

PRODOTTI	TOSSICITA' ACUTA**	IMPATTO SUGLI UTILI
Metil parathion	13 - 24 ppm	molto tossico
Etil parathion	4 - 13 ppm	molto tossico
Azinphos metil	13 ppm	molto tossico
Clorpirifos etil	135 - 163 ppm	Tossico
Clorpirifos etil WG	519 ppm	Tossico
Clorpirifos metil	1630 - 3000 ppm	Tossico
Fenitrothion	800 - 1700 ppm	Tossico
Quinalphos	62 - 137 ppm	tossico
<i>Bacillus thuringiensis</i>	non tossico	innocuo
Confusione sessuale	non tossico	innocuo

**Tossicità acuta: dose in grado di uccidere il 50% degli animali di laboratorio, in genere topi, su cui viene sperimentato il prodotto. Viene espressa in milligrammi di sostanza per Kg di peso corporeo dell'animale (mg/Kg o ppm). Quanto più piccolo è il numero tanto più tossico è il prodotto.

Per quanto riguarda l'applicazione di nuovi mezzi di contenimento dei fitofagi basati sull'utilizzo di tecniche più rispettose per l'ambiente in generale, per l'uomo in particolare e per l'operatore in forma preferenziale, dal 1987 si stanno effettuando in Trentino delle esperienze con il metodo della "confusione sessuale". Da pochi ettari a fine anni '80 si è passati in breve tempo ad un'estensione che ha raggiunto, nel 2005, 9.000 ettari (circa il 95% della superficie viticola trentina).

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 9 di 69
---	---	-----------------------	---------------------------

Le Cantine Mezzacorona (oggi Mezzacorona S.c.a.) dai 14 ettari effettuati nel 1991 hanno raggiunto i 2600 ha nel 2010, rappresentando quindi un'esperienza considerevole sia nella realtà del Trentino, sia in quella dell'Alto Adige (200 ettari a Salorno). La totalità dei soci in Piana Rotaliana, in Valle di Cembra, ad Arco, ad Ala e a Salorno hanno applicato questo sistema permettendo la realizzazione della maggior superficie vitata d'Italia in confusione.

Principio di funzionamento: La ricerca, in questi anni, ha permesso di conoscere diversi comportamenti degli insetti. Uno di questi è la comunicazione della maturità sessuale che la femmina fa pervenire al maschio attraverso un messaggio "odoroso". Questi odori sono stati "copiati" in laboratorio ed usati poi in pieno campo.

Piccole quantità, concentrate in un punto, permettono la cattura dei maschi e la costruzione della curva di volo (trappole).

Quantità maggiori di questi odori, distribuite in tutto il vigneto, grazie a degli appositi diffusori, impediscono che il maschio raggiunga la femmina per accoppiarsi e, di conseguenza, originare prole.

Per un buon successo di questo metodo sono indispensabili:

- Grandi appezzamenti sufficientemente isolati
- Omogenea distribuzione dell'odore, prestando particolare attenzione ai bordi
- Popolazioni basse di tignole.

Diffusori: Fino al 1995 l'esperienza era stata effettuata con l'applicazione delle "ampolle" (RAK 2) messe a disposizione dalla ditta tedesca BASF. Dal 1996 sono stati utilizzati gli "spaghetti" (ISONET L), forniti dalla ditta giapponese SHIN ETSU.

Vengono distribuiti 500 diffusori ettaro ed ogni spaghetti copre una superficie di circa 20 mq. La distribuzione viene effettuata all'inizio del volo della prima generazione e deve essere eseguita il più regolare possibile su tutta la superficie. Viene inoltre prevista una protezione maggiore nelle zone perimetrali (zone di confine con aree non coperte dalla "confusione") effettuando un ispessimento dei diffusori negli ultimi 15-20 metri del bordo stesso oppure, dove è possibile, un'estensione della superficie coperta per ulteriori 15-20 m verso l'esterno.

I diffusori vengono sottoposti ad una serie di controlli di qualità per verificare il corretto rilascio del feromone nell'ambiente vigneto.

Confusione e controlli: Per verificare l'efficacia di questo metodo è stato eseguito il controllo accurato di una serie di trappole messe all'interno della "confusione". L'assenza o la presenza di volo sono dei parametri fondamentali da considerare: se il metodo funziona non si dovrebbero infatti registrare delle catture.

Nel corso dei 20 anni, aumentando la superficie, le trappole interne non hanno mai catturato; qualche cattura, invece, è stata fatta sui bordi.

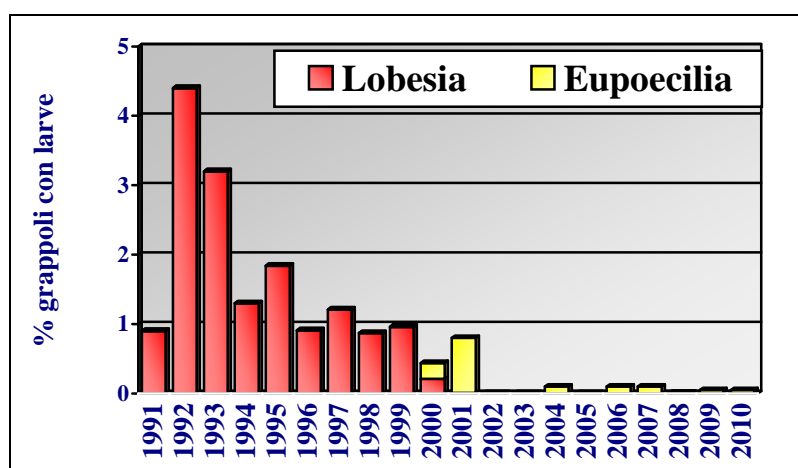
Accanto a questa prima verifica sono stati eseguiti dei controlli visuali atti a stimare l'attacco di prima generazione, l'assenza o la presenza di uova di seconda generazione ed infine un'osservazione conclusiva che permette la verifica reale dell'efficacia del metodo. I controlli di ovodeposizione e danno finale sono stati eseguiti per fascia separando il bordo dal centro confusione.

Il controllo dell'ovodeposizione sulla seconda generazione risulta determinante al fine di garantire al viticoltore un successo nell'efficacia; in seguito a questo controllo, infatti, viene consigliato, se necessario, un intervento di contenimento.

Aumentando le superfici risulta però difficile estendere in breve tempo i controlli sull'ovodeposizione di seconda generazione su tutta l'area interessata. Per tale motivo dal 1998 è stata applicata la metodologia proposta dal dott. Charmillot della Stazione Federale di Ricerche Agronomiche di Changins nella Svizzera francese.

I controlli vengono effettuati sulla prima generazione: vengono controllati almeno un centinaio di grappoli in diverse zone e quantificata la popolazione; se si è in presenza di una densità di Tignoletta superiore al 5% di grappoli con nidi risulta indispensabile programmare una difesa sulla seconda generazione.

Risultati: I risultati sono stati generalmente sempre interessanti ed, infatti, il danno medio è molto basso. Nel grafico si riporta il danno medio (% grappoli con larve) alla raccolta nella zona viticola della "Piana Rotaliana" e aree limitrofe.



Effetto della "Confusione Sessuale" sulle popolazioni di *Lobesia botrana* ed *Eupoecilia ambiguella*: % di grappoli con larve alla raccolta

Conclusioni:

Incrementando la confusione su superfici sempre crescenti rimangono da approfondire degli aspetti generali che in questo momento sono più delle ipotesi che non delle realtà confermate. Dalle esperienze effettuate in frutticoltura dal 1991 al 1994 è stato osservato che l'applicazione del metodo della confusione (Pilota) unitamente ad una riduzione della quantità e del tipo di fungicidi impiegati (solo Ziram, Delan e IBS), comporta un arricchimento dell'agro - ecosistema soprattutto a favore delle "specie utili". La maggiore semplificazione sul Convenzionale si conferma soprattutto a carico degli "utili". Più un sistema è complesso e più risulta stabile nel tempo.

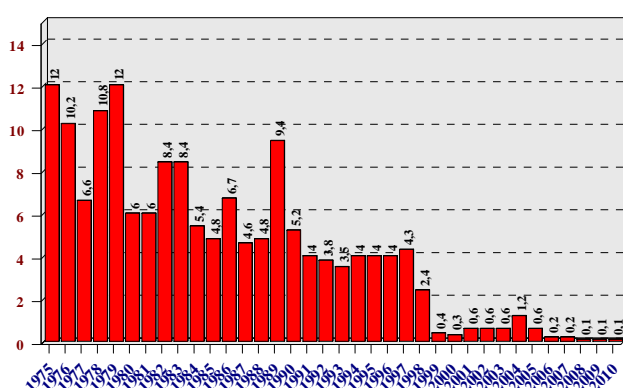
Numero totale di "TAXA*". Confronto in 3 aziende con gestione differente (1991 – 1994)

	Specie DANNOSE	Specie UTILI	Specie INDIFFERENTI
AZIENDA BIOLOGICA	36	28	11
AZIENDA PILOTA	32	21	10
AZIENDA CONVENZIONALE	30	14	6

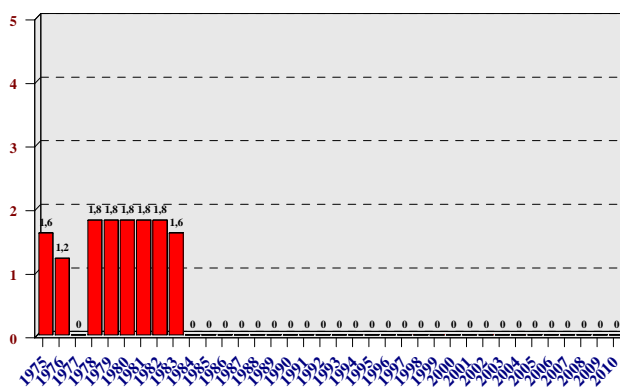
* Taxa è una misura per sommare una molteplicità faunistica; è così possibile riassumere in un unico concetto i diversi livelli di determinazione (Ordine, Famiglia, Sottofamiglia, Genere, Specie)

Serve quindi ancora un vasto lavoro di indagine a tanti livelli, ma l'aspetto positivo è il crescente interesse da parte delle strutture cooperative e degli operatori che ci consentirà un ulteriore approfondimento delle conoscenze.

Riduzione dei fitofarmaci usati in viticoltura: Il metodo della confusione ha permesso, nel tempo, un'interessante riduzione del numero di interventi insetticidi e acaricidi nel vigneto e, di conseguenza, una considerevole diminuzione delle quantità/ettaro di prodotti utilizzati.

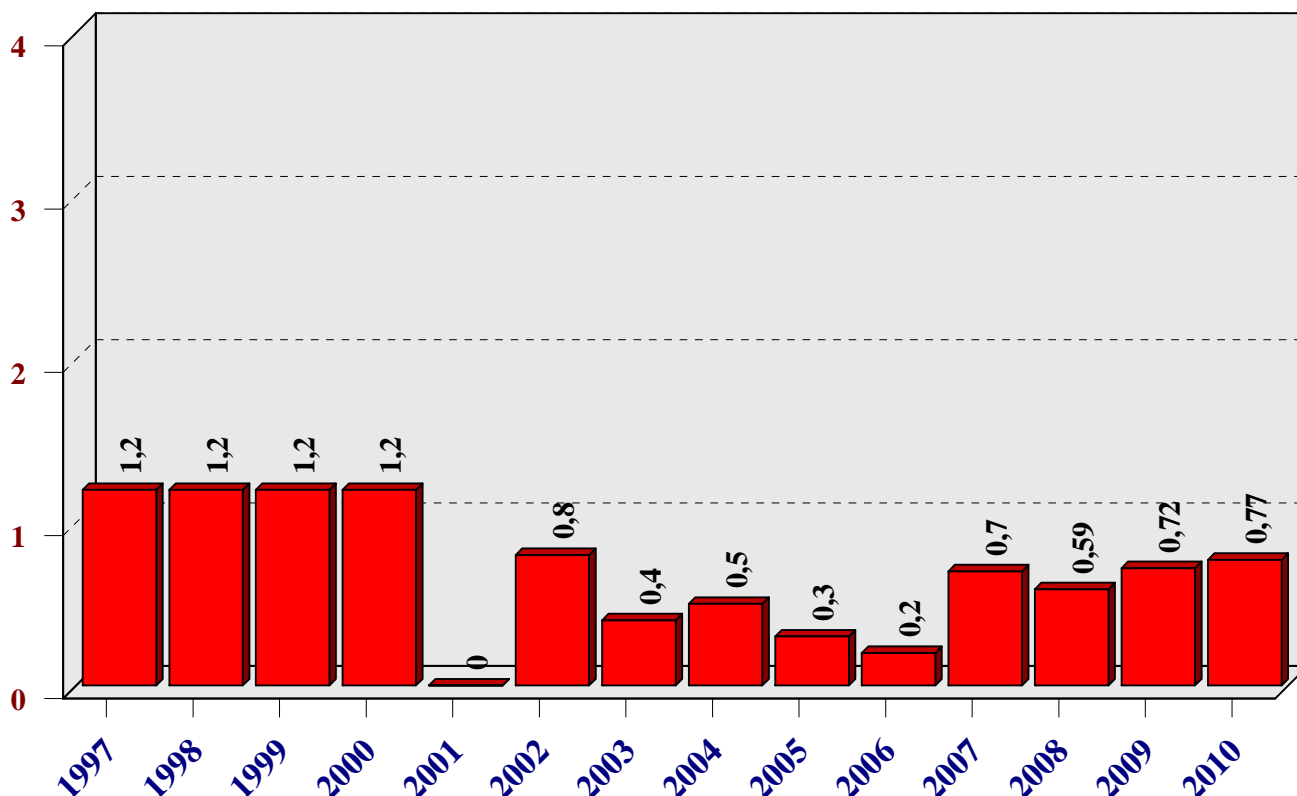


Nel grafico si può osservare l' apprezzabile riduzione della quantità di insetticidi utilizzati nei vigneti delle Cantine Mezzacorona: dai 15 Kg/ha del 1975 si è passati a circa 0,1 – 0,5 Kg/ha nel corso degli ultimi anni



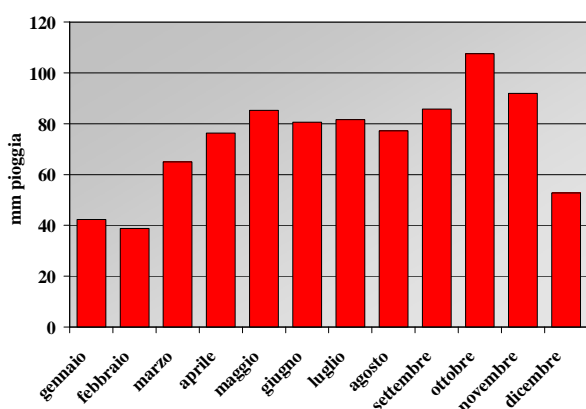
Nel grafico è riportata la quantità di acaricidi utilizzati (Kg/ha) nei vigneti delle Cantine Mezzacorona Dal 1984 in poi l'uso si è pressoché azzerato e ciò conferma la possibilità di contenere gli Acari grazie ai loro nemici naturali. In zona, infatti, il fitoseide *Typhlodromus pyri* è in grado di proteggere la vite dall'attacco dei ragnetti rossi.

La stessa filosofia vale ovviamente anche per la Sicilia, ove si riconferma il principio di ridurre al minimo indispensabile l'uso di insetticidi tradizionali preferendo, qualora possibile, metodologie alternative, al fine di evitare, tra l'altro, pullulazioni di acari estremamente pericolose.

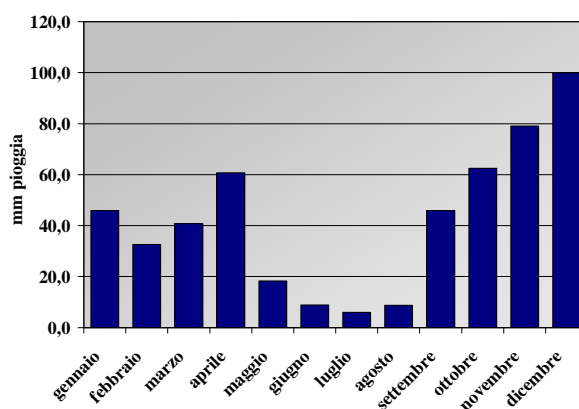


Nel grafico è riportata la quantità di insetticidi utilizzati (Kg/ha) nei vigneti di “Feudo Arancio” dal 2001 al 2010, in confronto all’impiego precedente (1997 – 2000). La quantità impiegata era bassa anche nell’azienda presedente, nonostante ciò, introducendo tecniche innovative (confusione sessuale), Feudo Arancio ha ridotto ulteriormente l’impiego di fitofarmaci

Altrettanto importante risulta la gestione delle malattie fungine (peronospora, oidio, botrite) la cui virulenza è fortemente influenzata dall’andamento climatico delle diverse zone di produzione. Essendo legata alla piovosità e alla durata della bagnatura fogliare, è facile comprendere come, Trentino e Sicilia siano due esempi esattamente opposti per quanto concerne la predisposizione ambientale alla sensibilità della vite.



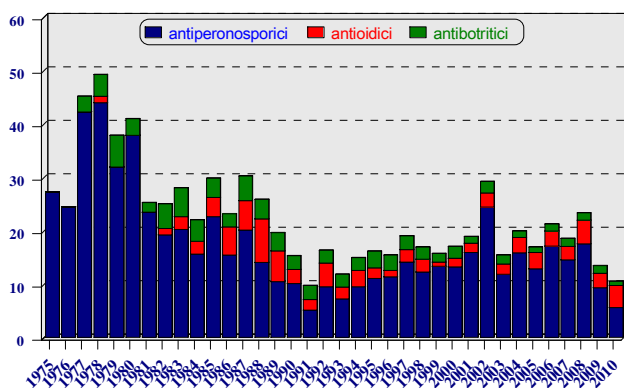
Quantità di pioggia mensile (mm) in Trentino.
(S. Michele all’Adige – piovosità media 1959 – 1993)



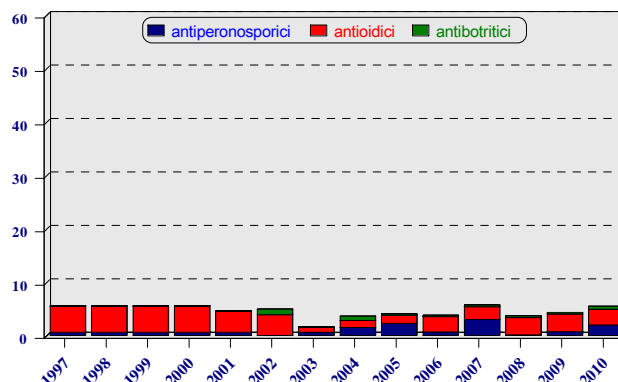
Quantità di pioggia mensile (mm) in Sicilia
(Sambuca di Sicilia - piovosità media 1991 – 2000)

In Trentino, negli anni, si è cercato di armonizzare la difesa fungicida integrando le numerose conoscenze sul comportamento dei diversi patogeni con le caratteristiche delle vecchie e nuove molecole messe a disposizione. I risultati ottenuti sono stati buoni ed hanno permesso una riduzione dei fungicidi utilizzati auspicando comunque ulteriori miglioramenti derivanti, anche laddove possibile, dall'introduzione di pratiche agronomiche che favoriscano una minor sensibilità della vite ai diversi patogeni.

In Sicilia le condizioni climatiche facilitano la difesa fungicida rendendola una pratica di scarso impatto. Si dovrà comunque osservare la sensibilità delle nuove varietà (alloctone) piantate in azienda, ma il principio del trattamento giustificato, anche nel caso di fungicidi, rimane la base essenziale sulla quale procedere unitamente all'osservazione del comportamento dell'evoluzione delle diverse malattie fungine effettuata su delle parcelle non trattate (testimoni). Negli ultimi anni le malattie fungine hanno creato problemi, anche in un ambiente asciutto, come la Sicilia. Nel 2003 le piogge abbondanti di settembre hanno determinato presenze importanti di marciumi, soprattutto su Nero d'Avola e le primavere piovose del 2004 e, in particolare, del 2007 hanno determinato delle infezioni peronosporiche diffuse in tutta la Sicilia, creando dei danni importanti alla produzione (2007).



Nel grafico è riportato il calo dei fungicidi usati nella zona di Mezzocorona (Kg/ettaro). La variazione è imputabile sia ad una riduzione del numero di interventi sia ad un ritorno, negli ultimi anni, alle vecchie molecole di origine naturale: RAME E ZOLFO.



Nel grafico si evidenzia lo scarso impatto della difesa fungicida in Sicilia (Nei due grafici sono conteggiati i prodotti fitosanitari di sintesi; sono esclusi il rame e lo zolfo).

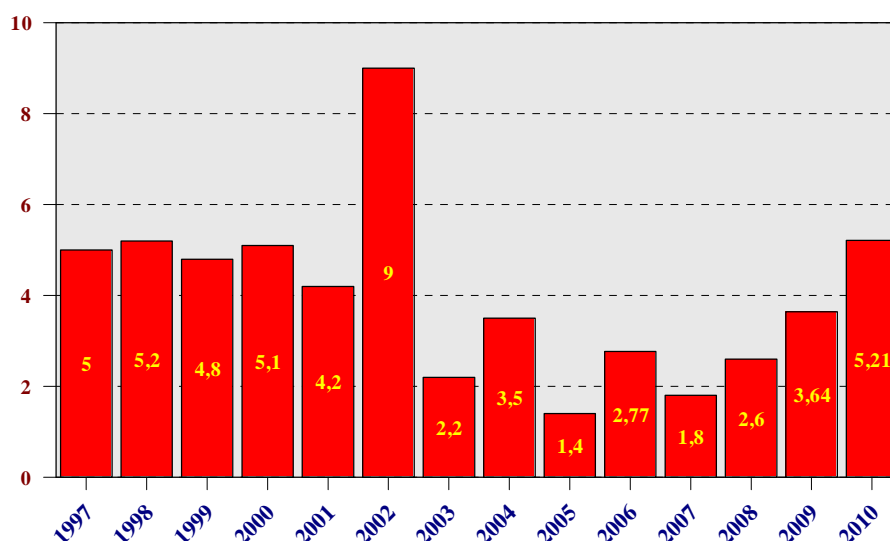
La peronospora della vite, infatti, rappresenta un patogeno da tenere in considerazione anche in questi ambienti. Il fungicida classico applicato sia nella viticoltura integrata, sia in quella biologica è il rame, un vecchio prodotto utilizzato dal 1885.

Questo metallo presenta una pericolosità abbastanza bassa per l'uomo, dato che il nostro organismo dispone di un sistema che gli consente di eliminare assunzioni in eccesso; su altre forme di vita e su alcuni ecosistemi, come quelli del suolo, la presenza eccessiva di questo metallo ha effetti negativi. In certe concentrazioni, infatti, il rame riduce l'attività dei batteri ammonificanti, nitrificanti ed azoto-fissatori ed altera gli equilibri fra funghi ed alghe (Corradini 1988). E' noto, inoltre, che eccessi di rame nel terreno provocano una riduzione del numero di lombrichi e dei carabidi (Paoletti e Bertonecelli Broto 1985).

In seguito all'eccesso di rame nel terreno, anche le piante superiori possono manifestare squilibri nell'assorbimento minerale con alterazioni nel metabolismo dell'azoto. La vite risulta tollerare bene valori elevati di questo metallo nelle generalità delle zone viticole, caratterizzate da presenza di calcare, pH leggermente alcalino e buon contenuto di sostanza organica. A parità di contenuto di rame, le manifestazioni di tossicità dipendono dalle caratteristiche fisico-chimiche del terreno, quali appunto il pH, il contenuto di sostanza organica e di argilla.

Risulta dunque necessario porsi in prospettiva il problema dell'accumulo del rame nel terreno. Il regolamento europeo 2092/91 (allegato 2), che disciplina **la coltivazione in biologico**, ammette contro la peronospora della vite l'uso di rame in forma di idrossido, ossicloruro, solfato d'ossido. Sulla base della stessa normativa, dal 2006 l'impiego del rame nelle forme descritte non deve superare i 6 Kg/ettaro per anno (come rame metallo).


Confrontando l'impiego del rame nell'azienda Feudo Arancio, nonostante non sia in conduzione biologica, la quantità impiegata ad ettaro negli ultimi anni (dal 2003 al 2010) è al di sotto della quantità ammessa in viticoltura biologica. Nel 2010 è aumentata la quantità di rame impiegato in quanto ci sono state diverse infezioni peronosporiche che hanno richiesto un maggior numero di interventi per il loro controllo.



Quantità di rame (Kg/ettaro) impiegato nell'azienda Feudo Arancio dal 2001 al 2010, in confronto alla gestione precedente (1997 – 2000)

Un prodotto impiegato in modo prioritario contro l'oidio, ammesso in viticoltura biologica senza limitazioni particolari, è lo zolfo.

L'azienda dal 14 luglio 2005 al 14 luglio 2010 era inserita nella "misura F. Agroambiente" della Regione Siciliana. L'obiettivo generale della "misura F" è quello di diffondere metodi di produzione agricola e di gestione dei terreni compatibili con la tutela dell'ambiente e del suolo, salvaguardando nel contempo la redditività dell'impresa. La "misura F. Agroambiente" è articolata in diverse tipologie di azione e quella che stava seguendo l'azienda era la F1a: applicazione di metodi di produzione integrata.

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 15 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

Dall'annata agraria 2011 Feudo Arancio non è più inserita nella "misura F. Agroambiente", ma l'attenzione all'ambiente rimane sempre l'obiettivo primario dell'azienda.

GESTIONE DEL SUOLO

La tecnica tradizionale di gestione del suolo in Sicilia è la lavorazione meccanica con arature più o meno superficiali durante tutto l'anno; questo tipo di gestione si è affermato negli ambienti caldo-aridi, dove l'inerbimento era visto come un forte competitore per gli elementi nutritivi e l'acqua. Nelle situazioni in cui i vigneti sono ancora in asciutto, cioè senza irrigazione, queste motivazioni sono reali. Negli ultimi anni è stata invece introdotta l'irrigazione anche in Sicilia e quindi l'inerbimento può essere considerato come una pratica agronomica vantaggiosa.

La lavorazione tradizionale del terreno determina diversi problemi:

- erosione dalle acque superficiali, con le piogge autunnali-invernali, con asportazione degli strati microbiologicamente e chimicamente più fertili;
- elevata ossidazione della sostanza organica con conseguente peggioramento della struttura del terreno;
- formazione di una "suola" di lavorazione con difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale e di sgrondo delle acque;
- compattazione del suolo con minor porosità;
- scarsa portanza del terreno.

Dopo aver valutato questi effetti negativi, nel corso dell'autunno-inverno 2003 - 2004, sono iniziate le prime esperienze di inerbimento nei vigneti realizzati nel 2001 e 2002 (circa 130 ettari) con la tecnica del **sovescio**. Abbiamo utilizzato per questa pratica agronomica delle leguminose (Favino e Veccia), che sono state seminate, a file alterne, durante l'autunno.



Favino a file alterne prima dell'interramento (fine marzo 2004)

Sono specie a rapido insediamento, che hanno permesso una forte concorrenza con altre erbe spontanee, hanno coperto il suolo in breve tempo contenendo i processi erosivi del terreno. In primavera queste essenze sono state interrate, apportando così una buona quantità di sostanza organica ed elementi nutritivi. Si può stimare che la pratica del sovescio con la Veccia e il Favino apporta elementi nutritivi e sostanza organica equivalente a circa 300 q.li/ettaro di un buon letame maturo (concime organico di riferimento sia per l'agricoltura convenzionale, sia per quella biologica).

Questa pratica “ecologica” può ridurre l’uso di concimi minerali sull’azienda (la concimazione minerale di un vigneto comporta l’utilizzo di 4-6 q.li/ettaro di concimi complessi). Il sovescio viene effettuato a file alterne per permettere il passaggio delle macchine per le diverse operazioni colturali nel vigneto durante l’inverno (potatura, legature, ecc.). Un altro vantaggio dell’inerbimento temporaneo è che nella fase di maggior competizione idrica (fine primavera – estate) il terreno è gestito in modo tradizionale con delle lavorazioni superficiali, in quanto il cotico erboso è stato eliminato.

Nel corso degli inverni dal 2004 in poi abbiamo proseguito con la tecnica dell’inerbimento temporaneo con leguminose soprattutto nei vigneti giovani, mentre nei vigneti più vecchi ed in quelli troppo vigorosi abbiamo preferito inerbire con miscele di leguminose e graminacee o solamente graminacee.



Inerbimento temporaneo con una miscela di avena e veccia (aprile 2005)



Inerbimento permanente a file alterne con avena (fine giugno 2005)



Inerbimento temporaneo con una miscela di grano e veccia (aprile 2007)



Inerbimento temporaneo a file alterne con orzo e veccia (febbraio 2008)

Il vantaggio delle graminacee, rispetto alle leguminose, è il maggior apporto di humus stabile che contribuisce a migliorare la struttura del terreno ed un minore apporto di azoto, in modo da non avere vigneti troppo vigorosi a scapito dell’equilibrio e della qualità finale dell’uva.

Durante l'estate del 2006, nelle zone con maggiore pendenza e sui suoli fortemente argillosi, l'inerbimento con graminacee o graminacee + leguminose (grano o grano + veccia) non è stato interrato, ma si sono fatte delle pacciamature dell'erba molto basse, per migliorare la portanza del terreno al fine della meccanizzazione. Questo tipo di gestione ha favorito la fessurazione dei suoli argillosi e in un'estate calda e secca, come quella del 2006, ha determinato una maggior perdita di umidità.



Il grano (giugno 2006) è stato pacciamato molto basso e con il caldo estivo e l'assenza di pioggia l'inerbimento si è seccato, migliorando comunque la portanza del terreno




Fessurazioni del terreno in seguito alle non lavorazioni estive

Dal 2007, per evitare quello che si era verificato nell'estate del 2006, è stata adottata una tecnica di gestione del suolo di questo tipo:

- terreni nelle zone pianeggianti o di leggera collina. Interramento dell'inerbimento durante la primavera e lavorazioni estive superficiali del terreno.
- terreni nelle zone con maggiore pendenza. In queste zone l'inerbimento estivo favorisce la portanza, facilita l'utilizzo e migliora la sicurezza della meccanizzazione, soprattutto in caso di piogge. Per questi terreni si è adottata una via intermedia lasciando una fascia inerbita al centro dell'interfilare ed eseguendo lavorazioni solo nelle fasce più vicine alle vite.



	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 18 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

Lavorazione vicino al filare con lo scopo di ridurre le fessurazioni estive vicino alla vite ed inerbimento al centro dell'interfilare (17 maggio 2007)

Lavorazione vicino al filare con lo scopo di ridurre le fessurazioni estive vicino alla vite ed inerbimento al centro dell'interfilare (17 maggio 2007)

Questa tecnica ha permesso di raggiungere i due scopi prefissati: mantenere una parte inerbita per migliorare la portanza delle macchine ed evitare le fessurazioni estive del terreno con perdite importanti di umidità.

Vengono inoltre continuate esperienze di inerbimento permanente con diversi tipi di trifoglio che hanno il pregio di seccare durante la stagione siccitosa, evitando la concorrenza con la vite, e ripartire alle prime piogge autunnali, e con altri tipi di inerbimenti autunnali con miscele di vari tipi di loietto.

CONCIMAZIONE

Consumi di elementi minerali: obiettivo di una razionale concimazione è quello di mantenere integra la fertilità del terreno, restituendo gli elementi asportati dalla coltura con la produzione e quelli persi col dilavamento. Per una produzione compatibile con gli obiettivi qualitativi le asportazioni e le perdite sono stimabili in:

- AZOTO 40 - 50 kg
- FOSFORO 10 - 15 kg
- POTASSIO 70 - 80 kg
- MAGNESIO 20 kg

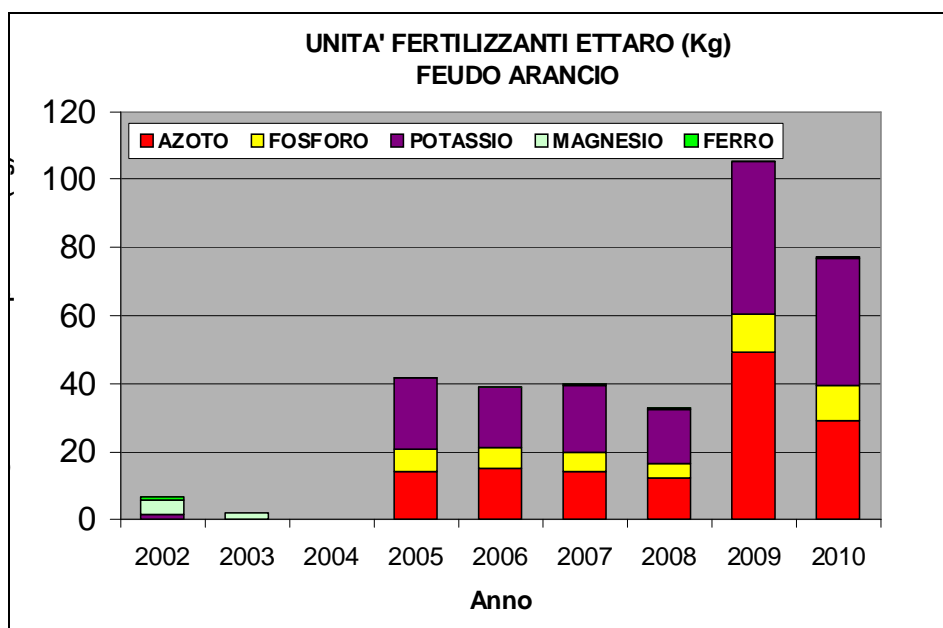
Pertanto la concimazione di produzione dovrebbe apportare, in vigneti equilibrati, le seguenti quantità di elementi minerali:

- AZOTO 30-50 kg/ha
- FOSFORO 20 kg/ha
- POTASSIO 50-70 kg/ha
- MAGNESIO 10-25 kg/ha

Le quantità indicate si riferiscono agli apporti complessivi annui che si possono fornire con la concimazione minerale ed organica effettuabili nelle epoche sia autunnali sia primaverili.

La tecnica dell'inerbimento permette una forte concorrenza con altre erbe spontanee, coprendo il suolo in breve tempo, contiene i processi erosivi del terreno e apporta una buona quantità di sostanza organica ed elementi nutritivi, limitando così gli apporti esterni di concimi.

La quantità di concimi utilizzata, riferita ad unità fertilizzanti, fino al 2008 era bassa e ben sotto le necessità di una concimazione di produzione. Nel 2009 è stato necessario effettuare una concimazione maggiore rispetto alla norma in seguito ad un elevato stress vegetativo. Nel 2010 si è ritornati su apporti normali.



Unità fertilizzanti per ettaro (Kg) distribuite nei vigneti di Feudo Arancio dal 2002 al 2010. L'utilizzo del sovescio ha ridotto gli apporti esterni di elementi minerali. Solo dal 2005, con l'entrata in produzione della maggior parte dei vigneti, è stata imposta una concimazione con apporti ridotti rispetto alle normali necessità dei vigneti in produzione.

La Regione Siciliana, come previsto dalla Direttiva richiamata ed in relazione agli impegni assunti nel Programma di Sviluppo Rurale 2000-2006 e 2007-2013, ha realizzato la Carta Regionale delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola in scala 1:250.000 (D.D.G. n°121 del 24 febbraio 2005). Al fine della tutela delle risorse idriche, gli agricoltori, nelle zone individuate come vulnerabili, devono rispettare le misure vincolanti descritte nel "Programma d'azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" (D.D.G. n°53 del 12 gennaio 2007) nonché le disposizioni contenute nella "Disciplina regionale relativa all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art. 101, comma 7, lettere a), b) e c) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e da piccole aziende agroalimentari" (DDG n°61 del 17 gennaio 2007 – Allegato 2). Per quanto non previsto dai due precedenti decreti regionali devono essere applicate le indicazioni del Codice di Buona Pratica Agricola nazionale, approvato con decreto interministeriale del 19/4/1999 (GURI n°102 del 4/5/1999 Supplemento Ordinario).

L'azienda ricade parzialmente in una delle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola ed è tenuta a:

- aderire al programma regionale di miglioramento dell'efficienza delle tecniche di fertilizzazione, che prevede l'utilizzazione di un apposito software (METAFert) realizzato e reso disponibile dal Dipartimento Interventi Infrastrutturali della Regione Siciliana sul proprio sito web, per la predisposizione del Piano di concimazione;
- redigere il Piano di Utilizzazione Agronomica conformemente alle disposizioni di cui all'allegato V del decreto 7 aprile 2006, integrato con tutti gli elementi fertilizzanti (piano di concimazione annuale);
- tenere un registro aziendale comprensivo di scheda di magazzino e registrare tutte le operazioni colturali.

Il Programma di azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola prevede:

- Con pendenze elevate, se le condizioni climatiche lo prevedono, di effettuare l'inerbimento dell'interfila;

- Non effettuare lavorazioni del terreno a profondità superiore ai 25 cm;
- Le concimazioni non vanno effettuate dal 1° agosto al 28 febbraio per gli azotati a pronta cessione, mentre per quelli a lenta cessione dal 1° settembre al 31 dicembre;
- Gli apporti massimi di azoto per ettaro sono di 75 unità/ettaro per vite ed olivo e 180 unità/ettaro per gli agrumi.

GESTIONE DELLE MALERBE

Negli ultimi anni, in Sicilia, si sono susseguite delle stagioni assai piovose e tali condizioni ostacolano le lavorazioni meccaniche del terreno, soprattutto su terreni argillosi e durante i periodi autunno – invernali. I terreni dell’azienda Feudo Arancio sono raggruppati in quattro unità di paesaggio: Terrazzi marini; Calcari marnosi; Argille sabbiose o marne e Pianura alluvionale.

Terrazzi marini hanno suoli da sottili a mediamente profondi, a tessitura grossolana, scheletro da scarso a frequente, talora rocciosi, moderatamente alcalini e calcarei, ben drenati con riserva idrica bassa.

Calcari marnosi presentano suoli da sottili a moderatamente profondi, a tessitura media, scheletro comune, alcalini, poco calcarei, ben drenati o mediamente drenati, argillosi, con riserva idrica moderata

Argille sabbiose o marne hanno suoli da moderatamente profondi a profondi, tessitura fine, alcalini, calcarei, argillosi, da moderatamente ben drenati a scarsamente drenati nelle parti più pianeggianti, riserva idrica elevata.

Pianura alluvionale presenta suoli da profondi a molto profondi, a tessitura da moderatamente fine in superficie a fine in profondità, da alcalini in superficie a molto alcalini in profondità, calcarei, argillosi con riserva idrica da moderata ad elevata.

Solamente i terrazzi marini presentano facilità di lavorazione anche dopo periodi di pioggia importanti, mentre tutti gli altri suoli evidenziano difficoltà di meccanizzazione durante i periodi di fine autunno, inverno ed inizio primavera (fino alla metà di maggio). Questo periodo coincide con la fase di maggior sviluppo della flora infestante che crea problemi importanti sia nei vigneti giovani (il vigneto più vecchio è stato piantato nel 2001), sia nei vigneti in produzione.



Attrezzature interceppo per la lavorazione sotto la fila nel vigneto.

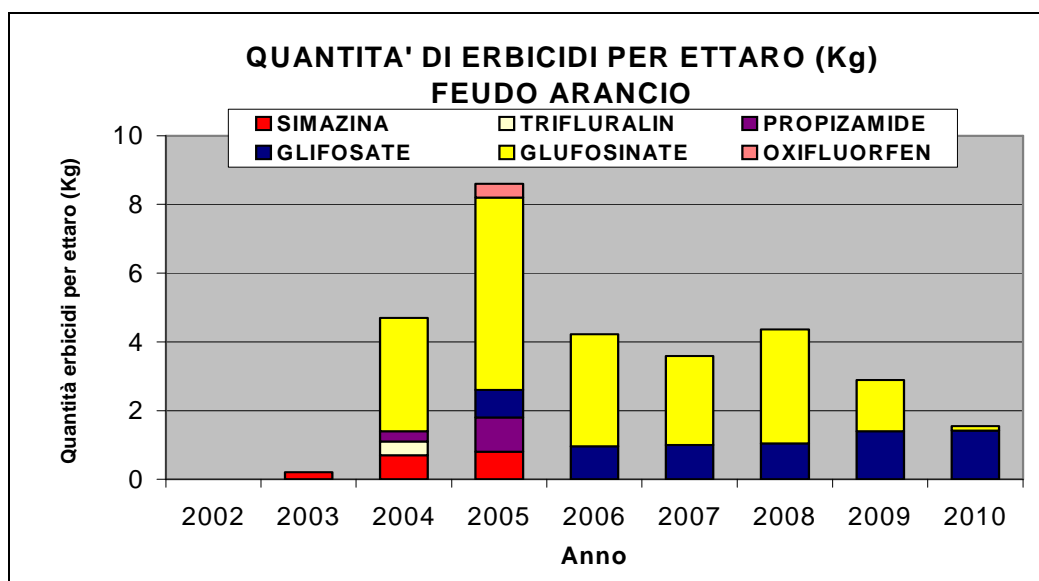
Per questi motivi, negli ultimi anni, è stato fondamentale ricorrere ad un uso oculato degli erbicidi. Il diserbo viene eseguito in modo localizzato, interessando una fascia lungo il filare coltivato di 60 – 80cm.

Il ricorso a tale pratica colturale si manterrà stabile o in riduzione ponderata qualora si ritornasse a stagioni più asciutte e a vigneti più adulti.

Gli erbicidi maggiormente usati sono stati prodotti ad assorbimento fogliare, con scarso impatto nel terreno (Glufosinate e Glifosate su viti dal 3° anno o in poi).

Dal 2006 vengono impiegati due soli erbicidi (Glufosinate e Glifosate su viti dal 3° anno in poi) con uno o due interventi durante l'anno, integrati da lavorazioni sottofila con attrezzature interceppo. I quantitativi annui sono tendenzialmente in calo a seguito dell'invecchiamento delle viti, che risentono meno della concorrenza delle erbe infestanti.

Dal 1 dicembre 2010 il Glufosinate ammonio è stato sospeso dall'uso agricolo e pertanto non sarà più utilizzato.



Nel grafico si evidenzia il consumo di erbicidi.

GESTIONE DEI DISSESTI IDROGEOLOGICI

Il territorio siciliano è fortemente soggetto a problemi di smottamenti e di dissesti idrogeologici, spesso causati da piogge improvvise e concentrate in brevi periodi, che comportano una rapida saturazione dei terreni con conseguente creazione di fronti di frana o piccole colate di detriti.

La morfologia del suolo aziendale è tale per cui è soggetto ad eventi erosivi: sono stati quindi effettuati degli interventi di canalizzazioni delle acque piovane e di drenaggio. Si è anche provveduto all'inerbimento su tutti i declivi non produttivi dell'azienda, che rappresenta sicuramente uno dei metodi più efficaci contro l'erosione, oltre che essere il più ecologico.



Lavori di drenaggio nell'impianto vigneto realizzato nella primavera del 2006

L'inverno 2004-2005 è stato sicuramente il periodo più piovoso degli ultimi 10 anni in Sicilia, ma grazie a queste opere non si sono verificati problemi particolari di frane, smottamenti o altri inconvenienti, nonostante la particolare intensità degli eventi pluviometrici.

Fa eccezione un pendio particolarmente ripido nella parte superiore dell'azienda, dove si sono verificati degli smottamenti nel corso del 2005. Per evitare la costruzione di un oneroso muro di contenimento, è in fase di studio il rinverdimento con piante in grado di crescere nel clima siciliano, su suolo argilloso a forti pendenze. Sono state individuate a tale scopo due graminacee: la *Arundo pliniana*, che è una cannuccia piuttosto rustica e spontanea in Sicilia, ed il *Lygeum spartum*, una graminacea molto resistente alla siccità e adattata a suoli argillosi, anch'essa presente in questi ambienti.

Nel corso della stagione invernale 2005-06 è iniziato in azienda un progetto di gestione del suolo per il contenimento erosivo (Progetto GESVE – Gestione del suolo nella viticoltura siciliana per il contenimento del rischio erosivo) in collaborazione con l'Università di Palermo, dipartimento di Agronomia Ambientale e Territoriale e la Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e Foreste.

La sperimentazione consiste nella semina di diverse specie erbacee all'interno dei vigneti posti nelle zone di massima pendenza dell'azienda e la misurazione della loro capacità di limitare l'erosione, tramite celle opportunamente posizionate, che raccolgono il quantitativo di terreno asportato durante gli eventi pluviometrici. Si è osservata anche la loro capacità di ridurre la lisciviazione di azoto dal terreno. Le essenze impiegate sono Favino, Favino + Veccia, 2 miscele di Trifoglio + Graminacee, Frumento duro, Frumento duro + Veccia in confronto con lavorazioni ripetute del suolo.

Il progetto è ufficialmente partito con un convegno organizzato dalla Regione Sicilia presso l'azienda Feudo Arancio il 28 marzo 2006 e i primi risultati sono stati pubblicati su "*Sicilia The Excelland*" – La valorizzazione dei vigneti autoctoni siciliani (2006) a cura della Regione Sicilia Assessorato Agricoltura e Foreste Servizio IX – Servizi allo sviluppo: pagg. 148- 160.

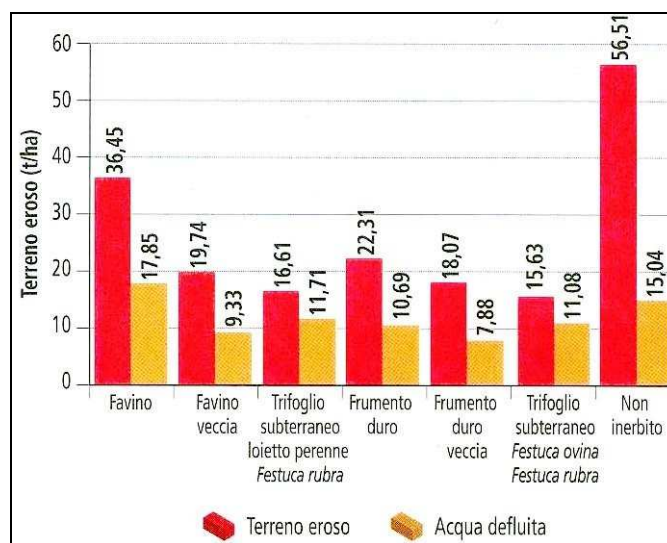


Progetto “GESVE” presso l’azienda Feudo Arancio (aprile 2006)



Apparato di misura per la verifica dell’erosione con progetto “GESVE” presso Feudo Arancio (aprile 2006)

In particolare, in relazione alle prove sperimentali realizzate presso Feudo Arancio dagli anni 2005 al 2007, si è osservata una sensibile riduzione degli effetti erosivi dovuti agli eventi pluviometrici: i risultati sono stati valutati sia in termini di quantità di terreno eroso che di acqua defluita lungo il pendio. Come si evince dal grafico riportato in figura si sono ottenuti degli ottimi risultati con quasi tutte le soluzioni rispetto al terreno non inerbito.



Totale di acqua defluita e terreno eroso da novembre 2005 ad aprile 2007 presso vigneti di Sauvignon –Feudo Arancio.

CONSERVAZIONE SPECIE AUTOCTONE

In alcune aree naturali dell’azienda Feudo Arancio (e anche Villa Albius) sono state individuate delle specie di fiori di particolare interesse botanico. Trattasi di una svariata serie di orchidee spontanee di grande valore ambientale. Il mantenimento di queste aree risulta pertanto molto importante per salvaguardare e valorizzare un patrimonio naturale che deve essere tramandato alle generazioni future.

Per iniziare questo processo di tutela risulta attivare alcune tappe:

- eseguire un’accurata mappatura durante la stagione di fioritura delle specie;
- classificare le specie presenti, individuare e descrivere eventuali ibridi;

- predisporre una raccolta fotografica delle specie;
- adottare tutte le possibili operazioni ambientali per la loro salvaguardia.

La mappatura è iniziata nel marzo del 2006 in collaborazione con il Responsabile Botanico dei Musei Civici di Rovereto (TN), coordinatore del progetto "Cartografia delle Orchidee Tridentine".

Si vuole pertanto rimarcare l'importanza naturalistica dei siti di Feudo Arancio ed anche di Villa Albius, dove resistono tuttora residue porzioni di territorio ad alto valore naturalistico caratterizzate dalla presenza di specie floristiche rare e di grande pregio che meritano di essere conservate. Per il loro mantenimento, in quanto habitat seminaturali, è opportuno qualche periodico intervento quale lo sfascio a fine stagione con asportazione dell'erba di risulta e il diradamento degli arbusti e degli alberi laddove cresca troppo l'ombreggiamento al suolo.



Ophrys lunulata Parl., orchidea che rientra tra le specie prioritarie dell'Allegato II della Direttiva 43/92/CEE



Ophrys calliantha




Ophrys ciliata



Orchis italica

Delle circa 190 orchidee spontanee, tra specie e sottospecie, fino a oggi note per l'intero territorio italiano, 73 appartengono alla flora della Sicilia, che risulta tra le regioni italiane numericamente più ricche di specie (dopo la Toscana e le Puglie).

Ricerche condotte all'interno delle due aziende hanno portato al censimento di ben 27 di queste entità, un numero che sfiora il 37% dell'intero contingente orchidologico della Sicilia e che si rivela assolutamente notevole, considerata l'esiguità del territorio preso in esame. Altre 3 specie sono state censite poco fuori i confini aziendali; non è pertanto da escludere che esse esistano anche dentro le aziende e che finora siano semplicemente sfuggite all'osservazione, come avvenuto per *Ophrys explanata* e per *Serapias orientalis* subsp. *siciliensis*, viste per la prima volta a Villa Albius solo nel 2009.

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 25 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

A Villa Albius [UTM 33S VA49/3] sono state censite 25 orchidee e 23 al Feudo Arancio [UTM 33S UB26/1-3] (incluse le 3 specie osservate nelle vicinanze). Seguendo la classificazione e la nomenclatura adottata in alcune delle opere specialistiche più recenti, esse sono ascrivibili a 6 generi: *Anacamptis* (4 entità), *Barlia* (1), *Neotinea* (1), *Ophrys* (18), *Orchis* (2), *Serapias* (4).

La specie più considerevole è *Ophrys lunulata*. È, infatti, endemica della Sicilia e cresce in garighe, prati aridi e incolti. È considerata rara e minacciata (EN) dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (I.U.C.N.) ed è una delle 4 orchidee italiane inserite nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE - recepita dall'Italia nel 1999 - che elenca le specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui presenza richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Le coste semiaride cespugliate di Villa Albius ospitano un consistente numero di esemplari di questa specie, che dovrebbe qui trovarsi relativamente al sicuro, stante l'intento dell'azienda di lasciare questi spazi alla natura.

A conclusione del lavoro di ricerca, mappatura e classificazione delle diverse specie, nel giugno del 2009 è stato pubblicato dal Gruppo Mezzacorona il volume "Orchidee spontanee in Sicilia nelle aziende di Villa Albius e Feudo Arancio".


3.1.4 Gestione dell'oliveto

Come attività secondaria in azienda è stata avviata anche la coltivazione di olive finalizzata alla produzione di olio, che viene esternalizzata presso aziende di fiducia della zona di Sambuca di Sicilia per la molitura e di Sciacca per l'imbottigliamento. La coltivazione delle olive rappresenta un'attività marginale rispetto alla produzione di uva ed alla vinificazione, core business del Gruppo Mezzacorona: vengono infatti prodotti circa 600-800 q.li di olive l'anno (a seconda delle stagioni), dalle quali si ricavano 70-100 quintali di olio (resa del 12%), che se confrontati ad una punta di conferimento di 88.300 q.li nel 2003 ridimensionano notevolmente l'importanza di questa produzione. L'azienda rimane pertanto concentrata su uno stretto controllo sui fornitori (molitura ed imbottigliamento) per garantire la qualità del prodotto commercializzato, senza inserire tra i codici NACE la coltivazione delle olive e la commercializzazione dell'olio prodotto da terzi per la certificazione del sito produttivo Feudo Arancio. Di seguito si dà solo un breve riepilogo delle operazioni colturali che si ripetono di anno in anno.

- **POTATURA:** viene iniziata subito dopo la raccolta e va effettuata nel periodo da dicembre a marzo.
- **LAVORAZIONI DEL TERRENO:** per quanto riguarda le arature vengono fatte in vari periodi dell'anno, ma non superano quasi mai il numero di 4-5, si utilizzano trattori cingolati con tiller a molle e/o vibrocultivatori a seconda delle condizioni del terreno e vengono eseguite superficialmente.
- **CONCIMAZIONI:** l'olivo è una pianta che non ha esigenze particolari e generalmente si utilizzano concimi sia di natura organica che minerale. Normalmente questa pratica viene effettuata durante la primavera (aprile). Gli apporti di elementi minerali sono simili a quelli del vigneto.
- **TRATTAMENTI FITOSANITARI:** il principale fitofago da controllare è la mosca dell'olivo che ovidepone sul frutto; dopo la schiusa delle uova le larve danneggiano l'oliva causando una cascola precoce. Con attacchi tardivi, nelle fasi di pre-raccolta, il danno determina l'aumento dell'acidità e una perdita qualitativa dell'olio.


Per il controllo di questo insetto vengono utilizzate trappole feromonalì per costruire le curve di volo ed individuare i migliori momenti di intervento. Il prodotto base per la lotta alla mosca è il Dimetoato,

Anche per una coltura come l'olivo, con un numero molto basso di interventi, si è voluto sostituire il prodotto base per la lotta alla mosca, il Dimetoato, con tecniche maggiormente rispettose dell'ambiente ed ammesse in agricoltura biologica. Nel corso del 2006 e 2007 sono state effettuate prove di "catture di massa" su metà superficie dell'oliveto con Magnet Oli,

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 26 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

prodotto che si avvale di un metodo innovativo (Attract & Kill) per il controllo della Mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*). A seguito dei buoni risultati delle prove del 2006 e 2007, dal 2008 è stata coperta l'intera superficie. Inoltre nel 2010, su una parte di oliveto non coperta dalle catture di massa, è stata applicata la tecnica di difesa "Spintor fly", ammessa anche in agricoltura biologica, che ha dato ottimi risultati sul contenimento delle popolazioni della mosca dell'olivo.

- **IRRIGAZIONE:** le irrigazioni vengono fatte nel periodo estivo, quando la pianta ha il maggior fabbisogno idrico sia per l'elevata evapo-traspirazione, sia perché è il periodo di accrescimento dei frutti.
- **RACCOLTA:** questa operazione rappresenta il maggior costo per l'oliveto. Attualmente la raccolta viene eseguita manualmente con l'ausilio di macchine agevolatrici a scuotimento, ma si sta valutando la possibilità di effettuare la raccolta meccanica, almeno sulla parte più giovane dell'oliveto, per ridurre i costi di gestione. Il periodo di raccolta va da fine ottobre a inizio dicembre, la resa generalmente è tra il 12-16%.
- **MOLITURA:** l'azienda non dispone di un frantoio e sia la molitura, sia pure il confezionamento delle bottiglie, vengono effettuati da ditte esterne. Le olive raccolte vengono portate subito in frantoio, ove entro le 8 ore vengono defogliate, lavate e molite.

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 27 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

4. POLITICA AMBIENTALE

NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO è pienamente consapevole che una responsabile strategia economica, rivolta alle problematiche ambientali derivanti dalle proprie attività, risulta essere essenziale per il proprio successo.

NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO riconosce inoltre che il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali conduce a significativi vantaggi commerciali ed economici, soddisfacendo, nello stesso tempo, le attese di miglioramento ambientale relativo al contesto territoriale in cui l'Azienda opera.

NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO si impegna pertanto a perseguire una politica di continuo miglioramento delle proprie performance ambientali, minimizzando, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, ogni impatto negativo verso l'ambiente delle sue attività.

NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO intende raggiungere i traguardi sopra indicati mediante le seguenti azioni:

- assicurare che le proprie attività siano svolte in conformità con le vigenti disposizioni di legge e con eventuali codici di pratica sottoscritti;
- mettere in atto e mantenere un efficace Sistema di Gestione Ambientale secondo i requisiti del regolamento REG.CE 1221/2009;
- attuare ogni sforzo in termini organizzativi, operativi e tecnologici per prevenire l'inquinamento, dell'acqua, dell'aria e del suolo.
- minimizzare il consumo di energia e di acqua e la produzione dei rifiuti, favorendone il recupero ove possibile;
- definire obiettivi e traguardi ambientali, da integrare con la gestione operativa degli stabilimenti e i programmi di sviluppo aziendali;
- assicurarsi che la politica ambientale qui esposta e il relativo sistema di gestione siano compresi, attuati e mantenuti a tutti i livelli dell'organizzazione e che il sistema sia sostenuto da periodiche e sistematiche attività di formazione e addestramento;
- assicurarsi che il presente documento sia disponibile verso il pubblico.

Data
01/03/2011

La Direzione Generale
Fabio Rizzoli

5. OBIETTIVI E PROGRAMMA AMBIENTALE

5.1 Premessa

Sulla base della Analisi Ambientale Iniziale e dell'identificazione degli aspetti ambientali significativi, NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO ha identificato obiettivi, traguardi, azioni e relativi responsabili, nonché un arco temporale entro il quale portare a termine i suddetti obiettivi. Qui di seguito sono presentati gli obiettivi raggiunti dal Programma Ambientale nel corso negli anni 2008-10 e l'elenco aggiornato degli obiettivi approvati dalla Direzione Generale per gli anni futuri (Programma Ambientale 2011-2013).

Programma Ambientale 2008 – Obiettivi Raggiunti

OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONE	RESP.	INVESTIMENTO	TERMINE	INDICATORI
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Modificare la coltivazione	Sperimentazione su nuove varietà e portainnesti a minor consumo idrico – fase di osservazione e raccolta dati	Resp. Ambiente	5.000 € per spese di personale	2010	Consumi idrici in rapporto alla produzione e all'andamento meteorologico
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Razionalizzazione del consumo idrico	Valutazione effetti del sistema di misura dell'umidità del terreno	Resp. Ambiente	5.000 €	2010	Quantità acqua di sorgente in rapporto al bilancio idrico in campagna
Ridurre il consumo idrico Ridurre l'impatto sull'impianto del depuratore	Razionalizzazione dei consumi e dei lavaggi	Sensibilizzazione del personale con corsi di formazione aziendale	Resp. Ambiente	2.500 € per spese di personale	2007	Consumi idrici in rapporto alla produzione (vedi indicatore par.5.4)
Controllo emissioni in atmosfera Controllo i consumi energetici	Manutenzione ordinaria e preventiva dei mezzi agricoli per mantenimento della massima efficienza	Sostituzione filtri, cambio olio, tagliandi	Resp. Ambiente	5.000 € (pezzi di ricambio)	2008	Riduzione consumo gasolio in rapporto alla produzione in campagna
Mantenimento delle specie vegetali naturali	Analisi della presenza delle orchidee spontanee, che sono specie di grande valore ambientale	Mappatura, classificazione e raccolta fotografica delle diverse specie ed eventuali ibridi. Inoltre effettuazione di una serie di operazioni ambientali per la loro salvaguardia	Resp. Ambiente	1.000 € per spese di personale	2008	Censimento di numero e quantità delle specie di orchidee spontanee presenti

In merito agli obiettivi non previsti si segnalano la realizzazione dell'impianto solare termico a servizio della produzione e il riposizionamento dell'impianto fotovoltaico come descritto nel paragrafo 5.10.

In merito agli obiettivi non raggiunti si segnalano:

- non è stato ancora implementato il sistema di ricircolo con membrane al depuratore a causa delle forti perplessità sull'affidabilità del sistema in fase vendemmiale e sul rapporto qualità-prezzo; il progetto rimane comunque tra gli obiettivi del prossimo triennio, in attesa del consolidamento della tecnologia sulle cantine vitivinicole;

- i consumi idrici in campagna non sono diminuiti sensibilmente, come descritto nel paragrafo 5.6.1;
- i consumi energetici sono in aumento;
- l'impianto di illuminazione delle cave è in sospenso, visti anche i recenti sviluppi dell'impianto eolico esterno all'azienda che insiste sulla zona cave compromettendone la valenza paesaggistica;
- il secondo lago è in fase di realizzazione e sarà completato entro l'inizio dell'estate del 2009: l'iter autorizzativo è stato completato nei primi mesi del 2009.

Programma Ambientale 2009 – Obiettivi Raggiunti

OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONE	RESP.	INVESTIMENTO	TERMINE	INDICATORI
Ridurre il consumo idrico Ridurre l'impatto sull'impianto del depuratore	Razionalizzazione dei consumi e dei lavaggi	Sensibilizzazione del personale con corsi di formazione aziendale	Resp. Ambiente	2.500 € per spese di personale	2009	Consumi idrici in rapporto alla produzione
Ridurre il consumo energetico	Razionalizzazione dei consumi riducendoli allo stretto necessario	Sensibilizzazione del personale con corsi di formazione aziendale	Resp. Ambiente	2.500 € per spese di personale	2009	Consumi energetici in rapporto alla produzione
Controllo emissioni in atmosfera Controllo i consumi energetici	Manutenzione ordinaria e preventiva dei mezzi agricoli per mantenimento della massima efficienza	Sostituzione filtri, cambio olio, tagliandi	Resp. Ambiente	5.000 € (pezzi di ricambio)	2009	Riduzione consumo gasolio in rapporto alla produzione in campagna
Mantenimento delle specie vegetali naturali	Analisi della presenza delle orchidee spontanee, che sono specie di grande valore ambientale	Mappatura, classificazione e raccolta fotografica delle diverse specie ed eventuali ibridi. Inoltre effettuazione di una serie di operazioni ambientali per la loro salvaguardia	Resp. Ambiente	1.000 € per spese di personale	2009	Censimento di numero e quantità delle specie di orchidee spontanee presenti
Mantenimento delle specie vegetali naturali	Conoscenza delle specie di orchidee spontanee	Pubblicazione di una guida delle specie di orchidee presenti nelle due aziende	Resp. Ambiente	8.000 € per spese di stampa	2009	Censimento di numero e quantità delle specie di orchidee spontanee presenti
Razionalizzazione consumi idrici	Aumento della capacità di immagazzinamento di acque piovane e di sorgente	Realizzazione di un secondo bacino di raccolta acque	Resp. Ambiente	100.000 €	Giugno 2009	Riduzione consumi acqua da acquedotto

In merito agli obiettivi non previsti si segnala il completamento dell'impianto fotovoltaico di cui al Paragrafo 5.9.

In merito agli obiettivi non raggiunti, comunque in scadenza nel 2010:

- non è stato ancora implementato il sistema di ricircolo con membrane al depuratore a causa delle forti perplessità sull'affidabilità del sistema in fase vendemmiale e sul rapporto qualità-prezzo; il progetto rimane comunque tra gli obiettivi per la fine del prossimo triennio, in attesa del consolidamento della tecnologia sulle cantine vitivinicole;
- l'impianto di illuminazione delle cave è in sospenso, visti anche i recenti sviluppi dell'impianto eolico esterno all'azienda che insiste sulla zona cave compromettendone la valenza paesaggistica.

Programma Ambientale 2010 - Obiettivi Raggiunti

OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONE	RESP.	INVESTIMENTO	TERMINE	INDICATORI
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Modificare la coltivazione	Sperimentazione su nuove varietà e portainnesti a minor consumo idrico – fase di osservazione e raccolta dati	Resp. Ambiente	5.000 € per spese di personale	2010	Consumi idrici in rapporto alla produzione e all'andamento meteorologico
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Razionalizzazione del consumo idrico	Valutazione effetti del sistema di misura dell'umidità del terreno	Resp. Ambiente	5.000 €	2010	Quantità acqua di sorgente in rapporto al bilancio idrico in campagna
Ridurre il consumo energetico	Razionalizzazione dei consumi riducendoli allo stretto necessario	Sensibilizzazione del personale con corsi di formazione aziendale	Resp. Ambiente	2.500 € per spese di personale	2010	Consumi energetici in rapporto alla produzione
Controllo emissioni in atmosfera Controllo i consumi energetici	Manutenzione ordinaria e preventiva dei mezzi agricoli per mantenimento della massima efficienza	Sostituzione filtri, cambio olio, tagliandi e razionalizzazione delle lavorazioni di campagna	Resp. Ambiente	5.000 € (pezzi di ricambio) e formazione lavoratori	2010	Riduzione consumo gasolio in rapporto alla produzione in campagna
Razionalizzazione consumi idrici	Aumento della capacità di immagazzinamento di acque piovane e di sorgente	Sfruttamento del secondo bacino di raccolta acque	Resp. Ambiente	100.000 €	2010	Riduzione consumi acqua da acquedotto
Controllo emissioni in atmosfera	Redazione studio sull'impronta carbonica	Valutazione del bilancio di CO2 equivalente dell'intera azienda	Direzione	2.000 € per spese di personale e analisi assorbimento CO2 del vigneto	2011	Riduzione emissioni in atmosfera

Tra gli obiettivi non raggiunti si segnala che:

- i consumi idrici di cantina sono in aumento soprattutto se raffrontati alla produzione;
- il progetto di salvaguardia ambientale delle orchidee rilevate in azienda si ritiene terminato per la fase di ricerca di nuove specie, mentre annualmente a partire dal 2010 vengono effettuate solamente le consuete operazioni di manutenzione agricola e forestale delle aree di maggior rilievo botanico;
- la redazione dello studio sull'impronta carbonica di Feudo Arancio per la valutazione del bilancio di CO2 equivalente rimane un obiettivo aziendale anche se non è stato completato nel 2010; si sta valutando se proseguire il lavoro anche in relazione alla probabilità di successo della comunicazione degli obiettivi aziendali in campo ambientale al consumatore finale attraverso l'etichetta di prodotto.

Programma Ambientale 2011 – 2013

OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONE	RESP.	INVESTIMENTO	TERMINE	INDICATORI
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Modificare la coltivazione	Sperimentazione su nuove varietà e portainnesti a minor consumo idrico – fase di osservazione e raccolta dati	Resp. Ambiente	5.000 € per spese di personale	2013	Consumi idrici in rapporto alla produzione e all'andamento meteorologico
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Razionalizzazione del consumo idrico	Valutazione effetti nel tempo del sistema di misura dell'umidità del terreno e della camera a pressione "Scholander"	Resp. Ambiente	10.000 € per spese personale e strumentazione	2013	Quantità acqua di sorgente, di pozzo e di acquedotto in rapporto al bilancio idrico in campagna
Ridurre il consumo idrico per irrigazione	Riciclo delle acque di scarico per stimati 10.000 mc per irrigazione	Utilizzo delle acque di scarico del depuratore per l'irrigazione tramite sistema di filtrazione a membrane	Resp. Ambiente	20.000 €	2013	Quantità refluo riciclato/consumo acqua per irrigazione
Ridurre il consumo idrico Ridurre l'impatto sull'impianto del depuratore	Razionalizzazione dei consumi e dei lavaggi	Sensibilizzazione del personale con corsi di formazione aziendale	Resp. Ambiente	2.500 € per spese di personale	2013	Consumi idrici in rapporto alla produzione
Ridurre il consumo energetico	Razionalizzazione dei consumi riducendoli allo stretto necessario	Sensibilizzazione del personale con corsi di formazione aziendale	Resp. Ambiente	2.500 € per spese di personale	2013	Consumi energetici in rapporto alla produzione
Controllo emissioni in atmosfera Controllo i consumi energetici	Manutenzione ordinaria e preventiva dei mezzi agricoli per mantenimento della massima efficienza	Sostituzione filtri, cambio olio, tagliandi e razionalizzazione delle lavorazioni di campagna	Resp. Ambiente	5.000 € (pezzi di ricambio) e formazione lavoratori	2013	Riduzione consumo gasolio in rapporto alla produzione in campagna
Mantenimento delle specie vegetali naturali	Analisi del mantenimento delle orchidee spontanee, che sono specie di grande valore ambientale	Effettuazione di una serie di operazioni ambientali per la loro salvaguardia - aggiornamento	Resp. Ambiente	500 € per spese di personale	2011	Censimento di numero e quantità delle specie di orchidee spontanee presenti
Razionalizzazione consumi idrici	Aumento della capacità di immagazzinamento di acque piovane, di pozzo e di sorgente	Nuova guaina impermeabilizzazione bacino esistente	Resp. Ambiente	110.000 €	2012	Riduzione consumi acqua da acquedotto
Controllo emissioni in atmosfera	Redazione studio sull'impronta carbonica	Valutazione del bilancio di CO2 equivalente dell'intera azienda	Direzione	2.000 € per spese di personale e analisi assorbimento CO2 del vigneto	2013	Riduzione emissioni in atmosfera
Ridurre il consumo energetico da fonti primarie	Realizzazione di un campo minieolico	Studio di fattibilità di un campo minieolico con 4 pale da 50 kW	Direzione	250.000 €	2015	Consumi energetici in rapporto alla produzione

La sensibilità del Gruppo Mezzacorona agli investimenti nel campo delle rinnovabili è testimoniata inequivocabilmente dal ricollocamento dell'impianto fotovoltaico presso il sito di Sambuca di Sicilia (vedi Paragrafo 5.9).

Anche se non legate direttamente al sito in oggetto si vuole tuttavia illustrare la politica aziendale in senso generale, con una rapida panoramica degli investimenti in energia pulita del Gruppo nell'ultimo quinquennio per ridurre il più possibile la dipendenza da fonti primarie.

Innanzitutto sono stati realizzati presso l'altra azienda siciliana del Gruppo due impianti a pannelli fotovoltaici a terra per un totale di 550 kWp, installati nel corso dell'anno 2010 ed in fase di entrata in esercizio, oltre ai 50 kWp già presenti dal 2006. Nel 2009 è stato anche presentato un altro progetto per un impianto fotovoltaico a terra di 1,3 MWp, per cui è ancora in corso l'iter autorizzativo presso la Regione Sicilia, in particolare alla Conferenza dei Servizi dell'Assessorato all'Industria ed ai numerosi altri enti di cui è già stato acquisito parere positivo.

E' inoltre terminata a dicembre 2010 la campagna di monitoraggio annuale della velocità del vento tramite la stazione anemometrica installata nel 2009 con lo scopo di realizzare un piccolo parco eolico per avere una diversificazione delle fonti di energia pulita a disposizione dell'azienda Villa Albius. La campagna ha evidenziato la buona ventosità del sito individuato, con velocità media a 60 m di oltre 5 m/s. La Direzione ha pertanto deciso di perseguire anche questo nuovo obiettivo e nel febbraio del 2011 è stata presentata ad Enel la richiesta di allacciamento per una singola pala eolica da 1,5 MW oltre che commissionato un progetto tecnico di dettaglio per l'ottenimento del nulla osta alla realizzazione, comprensivo di studio geologico del terreno, calcolo delle ore equivalenti analisi della viabilità per il trasporto della pala, verifica dei costi di installazione e di disponibilità tecnica dell'aerogeneratore.

Di seguito si riassumono tutti gli investimenti del Gruppo nel campo delle rinnovabili dal 2006 ad oggi.

Azienda	Tipologia	Realizzazione	Potenza	Resa annua
Nosio - Feudo Arancio	FV	2006/2009	50 Kwp	75.000 kWh
Villa Albius	FV	Mag 2006	50 Kwp	102.500 kWh
Villa Albius	FV	Mag 2010	150 Kwp	240.000 kWh
FTA	FV	Fine 2010	400 Kwp	600.000 kWh
Nosio - Mezzacorona	FV	Ott 2010	382 Kwp	420.000 kWh
Villa Albius	FV	In progetto	1300 Kwp	2.080.000 kWh
Villa Albius	Eolico	In progetto	1500 Kwp	3.000.000 kWh
Feudo Arancio	Eolico	In progetto	200 KWp	
Totale produzione energia annua da pannelli fotovoltaici (attivi ad oggi)				1.437.500 kWh
Equivalenti energeticamente				5.175.000 MJ
Potere calorifico del gasolio				41,0 MJ/kg
Risparmio di gasolio				126.219,5 Kg

Gruppo Mezzacorona - Riepilogo investimenti realizzati e programmati nel campo delle energie rinnovabili dal 2006

Il progetto recupero cave di tufo non è più presente tra gli obiettivi a medio termine soprattutto alla luce dell'entrata in funzione dell'impianto eolico su un'area esterna all'azienda limitrofa alle cave, che modifica sostanzialmente la valenza estetica dell'area stessa. Lo sviluppo di una zona recettiva con museo e teatro per spettacoli all'aperto non è compatibile con il discreto impatto acustico dell'impianto eolico. Ha preso invece forza l'idea di installare anche sul terreno aziendale un campo eolico inferiore ai 200 kW: in questa fase si sta studiando la fattibilità tecnica del parco (attualmente sono ancora in fase di sviluppo macchine di questa taglia che garantiscano

prestazioni soddisfacenti) e la possibilità di trasferire in luogo tecnicamente idoneo all'interno di Feudo Arancio la torre anemometrica attualmente installata presso l'azienda Villa Albius, per poter così iniziare una campagna di monitoraggio per la verifica della ventosità effettiva del sito, che sembra tuttavia inferiore rispetto all'altro.



Pale eoliche nella zone delle cave di tufo in fase di completamento (febbraio 2010)

5.2 Principali adempimenti normativi dell'organizzazione

Adempimento	Legge	Argomenti di interesse
Autorizzazione allo scarico in acque superficiali	D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni	Testo unico ambientale
	Legge regionale n. 27 del 15-05-1986 Regione Sicilia	Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi degli insediamenti civili che non recapitano nelle pubbliche fognature e modifiche alla legge regionale 8 giugno 1977, n. 39 e successive modificazioni ed integrazioni.
Autorizzazione emungimento acqua di pozzo e autorizzazione sfruttamento acque di sorgente	REGIO DECRETO 11 dicembre 1933, n. 1775	Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici
	D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni	Testo unico ambientale
MUD e registro di carico e scarico rifiuti	D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni	Testo unico ambientale
	Legge 27 dicembre 2006, n. 296 (art.1, comma 1116) Legge 3 agosto 2009, n. 102 (art. 14-bis)	Sistri - Sistema integrato per il controllo e la tracciabilità dei rifiuti, in funzione ed in rapporto: - alla sicurezza nazionale; - alla prevenzione e repressione dei gravi fenomeni di criminalità organizzata in ambito di smaltimento illecito dei rifiuti.
Analisi rumore	Legge 447 del 26 ottobre 1995	Legge quadro sull'inquinamento acustico
Certificato prevenzione incendi	DM 16 febbraio 1982) e per le quali, ai sensi della legge n. 966 del 1965, richiamata anche nel decreto legislativo n. 139 del 2006	Modificazioni del D.M. 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229.
	Decreto Ministeriale 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
	Testo Unico sicurezza legge '81/2008 e successive modifiche ed integrazioni	Testo Unico in materia di Sicurezza
Autorizzazione spandimento fanghi in agricoltura	D.L. 27/01/92 n°99	Norme per l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura
	Circolare assessoriale 26/05/93 prot. n°38508	Prime direttive per il rilascio delle autorizzazioni per l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura

Piano di concimazione	D.D.G. n°121 del 24 febbraio 2005 D.D.G. n°53 del 12 gennaio 2007 DDG n°61 del 17 gennaio 2007 – Allegato 2. DM 19/4/1999 (GURI n°102 del 4/5/1999 Supplemento Ordinario).	Carta Regionale delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola in scala 1:250.000. “Programma d’azione obbligatorio per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola” “Disciplina regionale relativa all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all’art. 101, comma 7, lettere a), b) e c) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e da piccole aziende agroalimentari Codice di Buona Pratica Agricola nazionale
Libretto caldaie	DM 17 marzo 2003	Verifica emissioni caldaie in termini di gas nocivi per l’atmosfera e del rendimento delle caldaie stesse
Libretto di impianto centrali refrigerazione	REGOLAMENTO (CE) 842-2006	Norme su gas fluorurati ad effetto serra
	REGOLAMENTO (CE) 1516-2007	Requisiti standard di controllo delle perdite per le apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d’aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra

5.3 Emissioni in atmosfera


Emissioni da impianti industriali e termici

Il ciclo produttivo dell'azienda prevede emissioni da impianti industriali in atmosfera ai sensi del D. Lgs. 152/2006 – Parte V (in riferimento al DPR 203/88 da esso abrogato). Le caldaie sono corredate di libretto di centrale con i valori delle emissioni monitorate e registrate in fase di avviamento da tecnico abilitato ed aggiornate attraverso verifica annuale.

Le emissioni in atmosfera erano riferite inizialmente ai vecchi bruciatori a gasolio, sostituiti poi nell'ottobre 2006 dai quelli a metano attualmente in funzione. Si veda a tale scopo anche il Paragrafo 5.10 per ulteriori informazioni sul passaggio dal sistema a gasolio a quello a gas. I nuovi bruciatori hanno portato ad un deciso miglioramento dei valori di emissione e dei rendimenti, come riportano le analisi dei fumi riportate in tabella, e si mantengono su valori ottimi anche nell'anno 2008. Nel 2009 il valore di CO in uscita dalla caldaia vapore è leggermente peggiorato, anche se si mantiene sotto il livello di 50 ppm, che rappresenta il valore soglia nella buona gestione degli impianti: l'analisi del 2010 ha invece riscontrato un valore nuovamente nella norma.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA									
N°	Provenienza	Potenza termica (Kcal/h)	Potenza elettrica (KVA)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm ³)				
					7/12/2006	5/12/2007	17/12/2008	16/12/09	15/12/10
E1	Combustione gas per riscaldamento parte industriale ed uffici	250.000		T fumi [°C]	160	165	169	172.4	177.6
				CO [ppm]	2	2	0	4	2
				Rendimento	93.2	92.93	92.8	92.4	93.05
E2	Combustione gas per riscaldamento appartamenti	90.000		T fumi [°C]	182	166	156.2	164.3	169.5
				CO [ppm]	3.66	5.3	5	7	8
				Rendimento	92.16	92.70	93.4	93.0	92.7
E3	Combustione gas per produzione vapore a bassa pressione e produzione acqua calda sanitaria	535.000		T fumi [°C]	175	169	166.6	164.4	162.6
				CO [ppm]	0	3.69	0	39	0
				Rendimento	92.56	92.90	94.2	93.1	92.9
E4	Combustione gasolio Per gruppo elettrogeno		800	SO ₂ CO NO ₂ polveri	"ad inquinamento poco significativo" ed utilizzo occasionale (in caso di interruzioni di energia)				

Di interesse specifico è il problema legato ai gas utilizzati nei gruppi di refrigerazione in relazione alle loro emissioni nocive in atmosfera. I refrigeranti prossimi all'eliminazione sono gli HCFC (idroclofluorocarburi), tra cui l'R22-freon è il più diffuso. Rispetto ai CFC la sostituzione di una molecola di Cl con H conferisce maggiore instabilità alle molecole di fluido una volta immesse in atmosfera, ove tendono a decomporsi più rapidamente, mentre non incide sulla stabilità chimica e fisica del refrigerante (ossia non implica la formazione di sostanze o composti nuovi) quando si trova all'interno di un impianto frigorifero. L'eliminazione completa del cloro dalla composizione dei refrigeranti ha portato alla nascita degli idrofluorocarburi (HFC), refrigeranti che hanno effetto nullo per quanto riguarda il buco dell'ozono.

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 37 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

Tuttavia anche tali fluidi non sono perfettamente eco-compatibili, in quanto la loro liberazione in atmosfera contribuisce ad aumentare l'effetto di surriscaldamento della Terra (effetto serra), al quale l'opinione pubblica è Ad oggi ancora più sensibile. Il successo di questo tipo di refrigeranti non è stato finora esaltante, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo come fluidi puri. Questo è dovuto soprattutto al fatto che i fluidi HFC non offrono nella maggior parte dei casi prestazioni comparabili con i refrigeranti CFC e HCFC (oltre al pericolo di infiammabilità), per cui l'operazione di retrofit dei vecchi impianti non risulta sempre di semplice e possibile effettuazione. Uno dei pochi HFC che si è imposto sul mercato e che viene utilizzato allo stato puro è l'R134a, utilizzato con successo nella sostituzione dell'R12 alle medie ed alte temperature, e nella refrigerazione domestica.

Gli impianti di Feudo Arancio sono ad R134a e quindi non si registra un'immediata esigenza di riconversione degli impianti, che peraltro hanno ancora una storia relativamente breve (installati nel 2002). L'Azienda ha un contratto di manutenzione con una ditta specializzata per il mantenimento in efficienza ed il controllo periodico di eventuali perdite di gas refrigerante nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento (CE) 842/2006 e Regolamento (CE) 1516/2007.

5.4 Effluenti liquidi

Le attività dell'azienda prevedono produzione di diversi effluenti liquidi, che vengono scaricati, dopo depurazione interna, in acque superficiali. Per gli scarichi degli stessi è stata ottenuta regolare autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 152/2006 (istanza n°9641 del 19/06/2006 – Comune di Sambuca di Sicilia (AG)): l'autorizzazione prevede il rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 3 per gli inquinanti scaricati.

I reflui civili (servizi igienici) confluiscono a loro volta all'impianto di depurazione biologico, prima di essere scaricati.

Le acque meteoriche sono canalizzate separatamente da quelle di processo e vengono scaricate a valle dell'impianto di depurazione.

QUADRO RIASSUNTIVO DEGLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE						
N°	Provenienza	Portata (m ³ /d)	T (°C)	Sostanze inquinanti	Limiti (mg/L) Tab. 3 - All. 5 Dlgs 152/06	Impianto depurazione
S1	Acque meteoriche	-	-	-	-	No
S2	Reflui di processo	50 (max)	Amb.	COD BOD acidi organici, detergenti solidi sospesi	160 40 80	Si

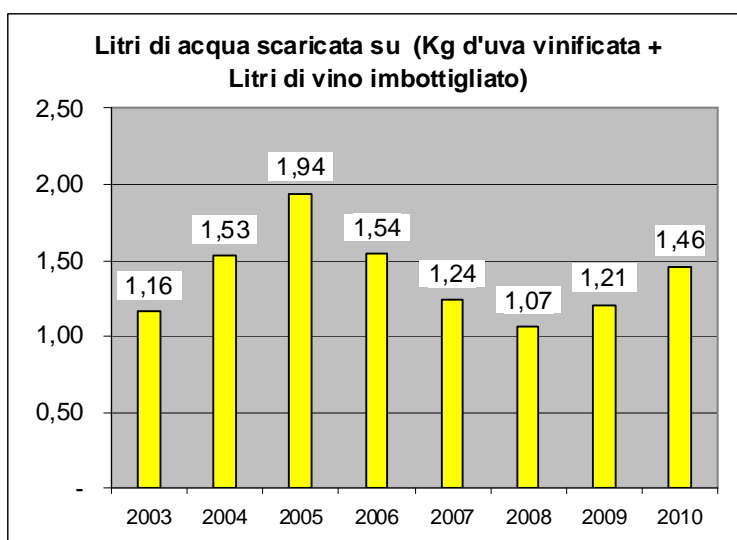
La cantina di vinificazione è entrata in produzione con la vendemmia 2002. Contemporaneamente alla vendemmia è stato avviato l'impianto di depurazione biologico a fanghi attivi.


Dal punto di vista dell'approvvigionamento idrico si vuole sottolineare come l'attenzione sia stata posta su due quantitativi annui significativi dal punto ambientale. Il prelievo principale è senza dubbio l'acqua prelevata dal pozzo e dal consorzio irriguo per l'irrigazione dei vigneti (di cui al Paragrafo 5.6.1). L'approvvigionamento idrico potabile avviene tramite l'ente acquedottistico di Menfi, al quale viene versato un apposito canone annuale fisso indipendente dai consumi in azienda. Questo quantitativo di acqua potabile viene utilizzato per le lavorazioni di cantina, per il lavaggio dei piazzali e per gli impianti di servizio (acqua addolcita a servizio della centrale termica e dei gruppi di refrigerazione, indicata come "Totale Impianti" nella tabella sottostante). Il refluo conferito al depuratore aziendale, l'altro parametro significativo definito dall'Analisi Ambientale Iniziale, è costituito per l'85% circa dalle prime 2 voci ed è riportato nella tabella di riferimento per l'analisi degli scarichi.

Tabella riepilogativa riportante i dati principali sui quantitativi di uva prodotta, vino imbottigliato e reflui prodotti.

	Totale Reflui [mc]	Totale Impianti [mc]	Rapporto impianti / reflui	Totale da acquedotto [mc]	Uva vinificata [ton]	Vino imbottigliato [mc]	Acqua scaricata/ (kg UVA vinificata + vino imbottigliato)
2003	10.477	1.850	15%	12.327	8.830	194	1.16
2004	9.060	2.034	18,3%	11.094	5.706	220	1,53
2005	9.151	1.572	14,6%	10.743	4.436	288	1.94
2006	9.411	1.789	19,0%	11.282	6.039	54	1.54
2007	8.258	1.836	22,0%	11.384	6.468	176	1.24
2008	6.742	1.804	26,7%	10.150	6.217	108	1.07
2009	5.531	1.435	25,9%	8.703	4.479	104	1.21
2010	6.038	1.402	23,2%	10.096	4.046	87	1.46

Nel calcolo dell'indice di scarico acque al depuratore non viene utilizzato il dato di prelievo totale da acquedotto, ma solo il refluo effettivamente depurato, decurtato del contributo dovuto all'acqua addolcita destinata agli impianti e a quella destinata all'irrigazione dei giardini.



	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 39 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

Prima di entrare nel dettaglio dell'analisi del grafico è necessario premettere che il consumo maggiore di acqua in cantina è legato al periodo vendemmiale; al termine del conferimento giornaliero viene utilizzata infatti una grande quantità d'acqua per la pulizia e la sterilizzazione di tutti gli impianti (vasche di scarico, pigiadiraspatrici, presse, scambiatori tubo in tubo per il raffreddamento mosti e tubazioni di collegamento) utilizzati nel processo produttivo: solo in questo modo è possibile rispettare gli elevati standard di igiene e sicurezza alimentare.

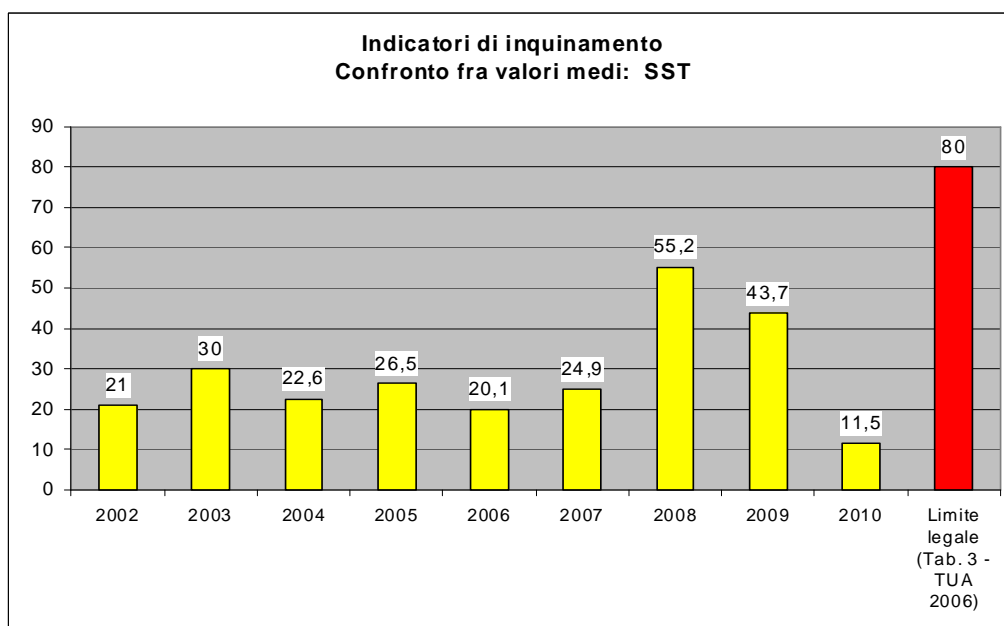
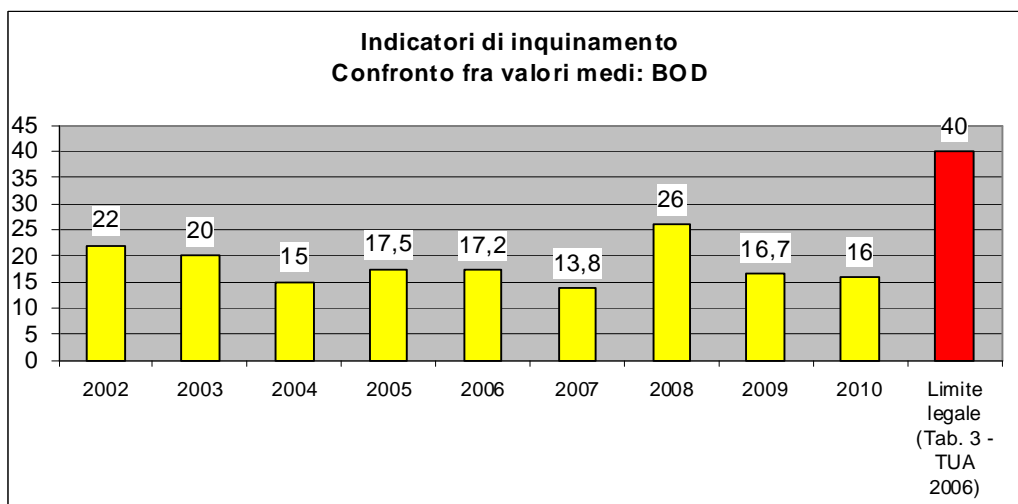
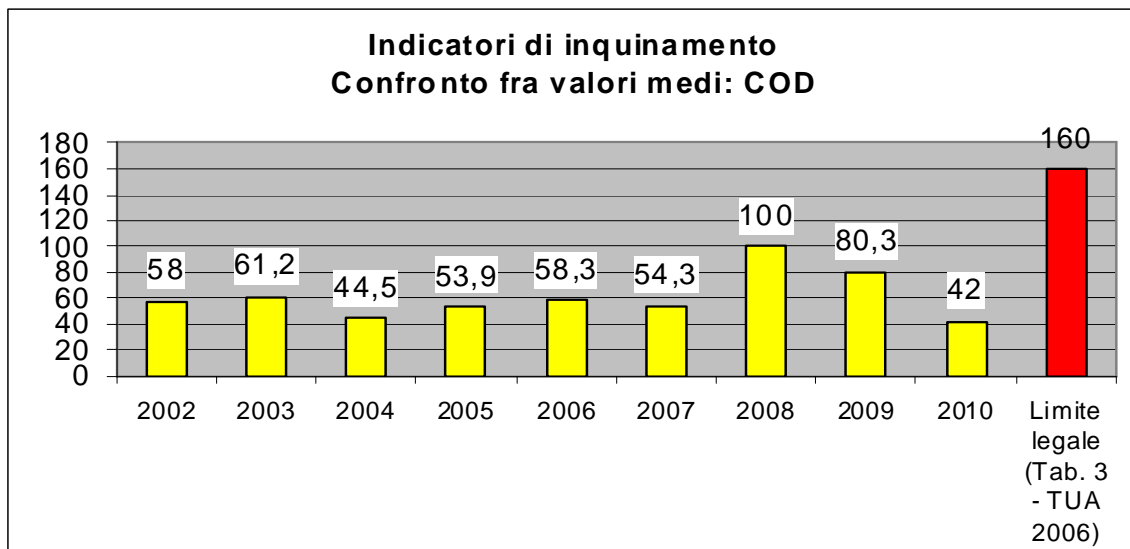
Pertanto a fronte di un minor conferimento totale giornaliero di uva, l'indicatore relativo di riferimento dei consumi idrici è aumentato nei primi 3 anni, nonostante la quantità assoluta di acqua utilizzata risulti inferiore all'anno precedente. Ci sono delle lavorazioni, soprattutto di lavaggio, che prescindono dai quantitativi di uva lavorata e che comunque devono essere realizzate nel rispetto del protocollo di sanitizzazione. Questo risultato dimostra come sia fondamentale il rispetto delle economie di scala per centrare anche gli obiettivi ambientali.

Analizzando la situazione della cantina a pieno regime produttivo, si nota che il maggiore risparmio della risorsa da parte delle maestranze ha portato ad un notevole ribasso nell'indice di riferimento nel triennio 2006-'08 (rispetto al 2005 è aumentato anche il quantitativo di uva incantinata), evidenziando un trend sempre più positivo nella riduzione parametrica dei consumi. In particolare sono stati razionalizzati e ridotti i lavaggi alle operazioni strettamente necessarie, cercando il più possibile di recuperare la risorsa idrica soprattutto quando è utilizzata in processi di scambio termico. Negli ultimi due anni, visti il mantenimento dei consumi sugli standard consueti e la riduzione totale di uva incantinata, l'indice è decisamente peggiorato, ritornando ai livelli del 2005: questo trend conferma che la maggior parte delle operazioni di pulizia di cantina non è direttamente correlata alle lavorazioni, ma dipende dalle giornate impiegate per la vinificazione e la conservazione dei vini, che si mantengono pressoché costanti da quando i vigneti Feudo Arancio sono entrati a regime di produzione.

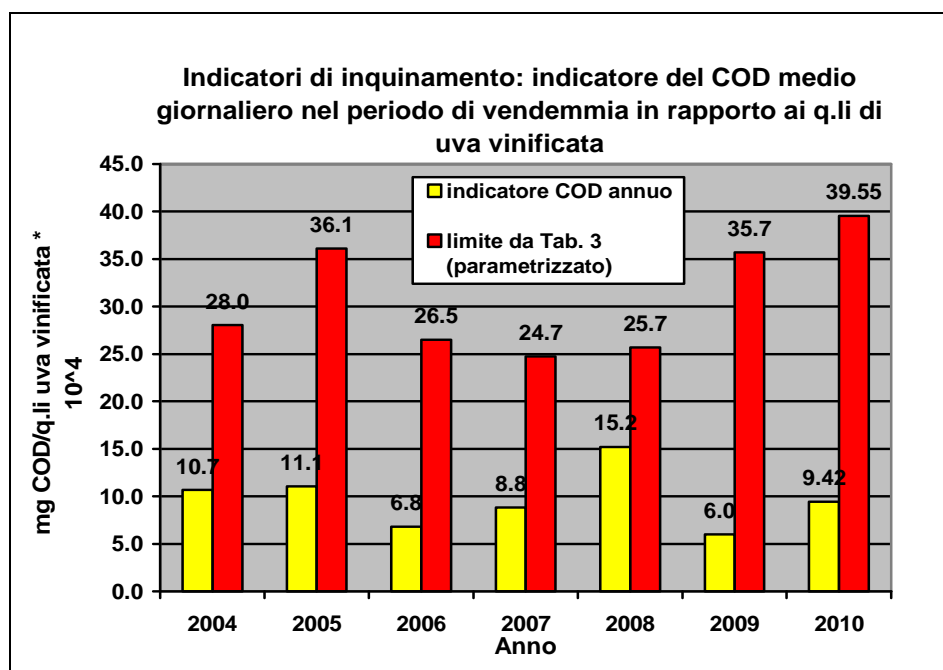
Per quanto riguarda invece gli indicatori di inquinamento legati alle acque depurate, che vengono riassunti nel confronto fra i valori medi di COD, BOD e SST (i valori provengono dalla media delle analisi ufficiali da laboratorio chimico accreditato), i risultati sono assolutamente positivi in considerazione della distanza "di sicurezza" mantenuta dai valori di riferimento della normativa: si tratta di una conferma degli sforzi aziendali svolti nell'ottica della ottimizzazione e del miglioramento continuo del processo di depurazione.

Il trend mostrato dagli indicatori è rimasto pressoché costante negli anni dal 2002 al 2007, mentre nel 2008 si è verificato un significativo aumento. La motivazione principale può essere correlata alla decisa riduzione del carico idraulico gravante sul depuratore, nell'ottica del risparmio della risorsa idrica in cantina. Il refluo in ingresso si presenta pertanto più concentrato, creando maggiore carico in fase di ossidazione e sedimentazione.

Per maggiore sicurezza dopo la vendemmia del 2003 è stato inserito nel ciclo depurativo un impianto per l'insufflazione di ossigeno puro (con sistema di tipo venturi e portata di 15 Kg O₂/h) all'interno delle vasche di ossigenazione, di supporto al sistema di soffianti ad aria e piattelli. Il sistema è dotato di un serbatoio da 3300 litri collegato all'impianto da circa 65 m di tubazione in acciaio inox AISI 304, parte della quale realizzata incamiciata in tubo da 2" di acciaio zincato con sfiati alle due estremità, per consentire l'attraversamento della strada interpodereale a fianco del depuratore. Nel 2008 la riduzione del quantitativo di ossigeno puro dosato sull'impianto ha inciso in minima parte sul peggioramento dell'indice di resa del depuratore.



Per valutare il comportamento annuale anche nel periodo di vendemmia viene riportato il quantitativo medio di COD allo scarico, di analisi giornaliere effettuate nel periodo agosto-ottobre da un tecnico di laboratorio, dipendente di Feudo Arancio. Questo dato, rapportato al quantitativo incantinato, permette di quantificare l'andamento del depuratore nel periodo di maggiore stress dell'impianto. Come si può notare l'indice, mediato rispetto al quantitativo di uva incantinata nello stesso periodo, si mantiene ben al di sotto del limite di legge. I risultati dell'ultimo biennio (ottimo differenziale tra COD e limite di legge parametrizzati) risentono probabilmente della decisa riduzione di uva lavorata in stabilimento, che ha consentito ai tecnici di lavorare con maggiore qualità ed attenzione in fase di lavorazione di cantina e di depurazione.



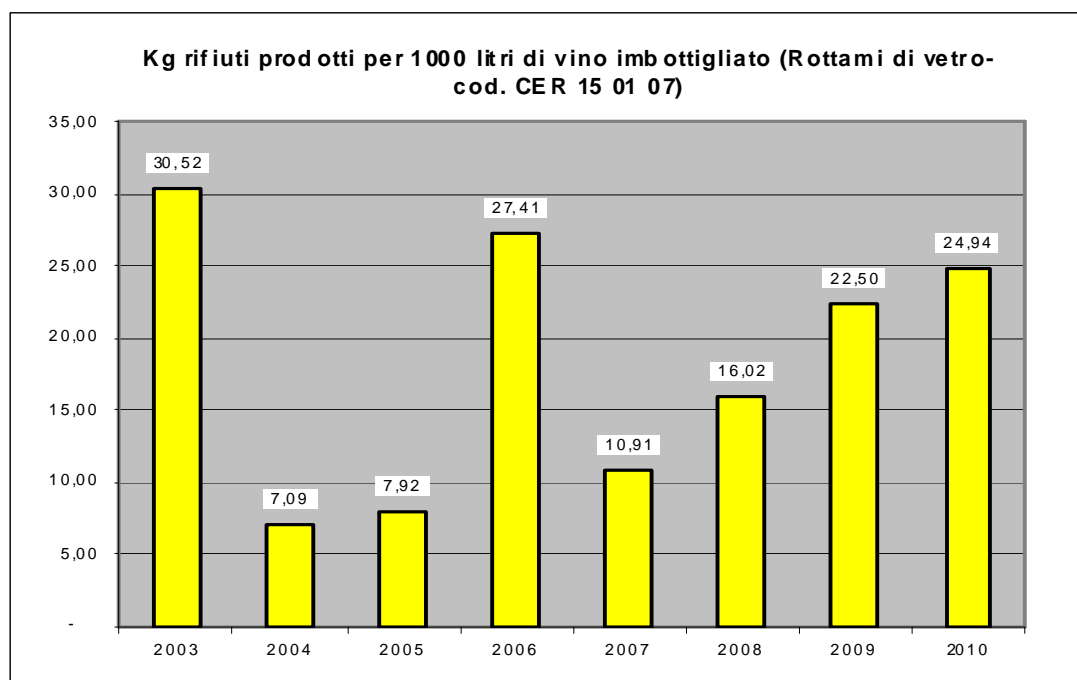
5.5 Rifiuti

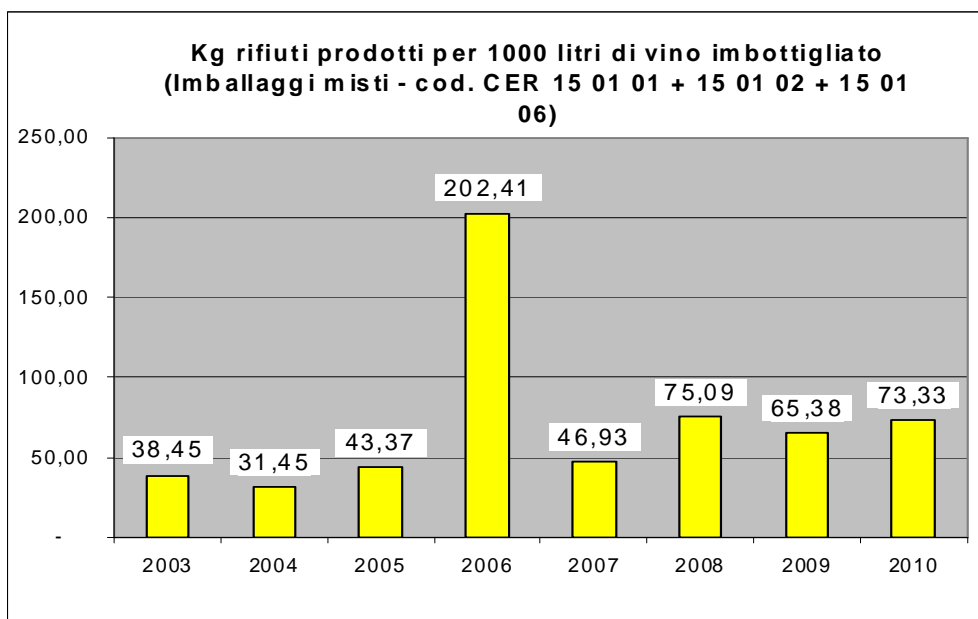
QUADRO RIASSUNTIVO DEI RIFIUTI PRODOTTI							
Provenienza	Codice CER	Denominazione	Q.tà (Kg/anno) 2007	Q.tà (Kg/anno) 2008	Q.tà (Kg/anno) 2009	Q.tà (Kg/anno) 2010	Destinazione
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	150101	Carta e cartone da raccolta differenziata	5.960	6.320	4.090	3.680	Rec. (R13)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	150102	Plastica da raccolta differenziata	2.300	1.790	2.710	2.700	Rec. (R13)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	150107	Rottami di vetro da raccolta differenziata	1.920	1.730	2.340	2.170	Rec. (R13)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	150104	Imballaggi metallici	100	20		26	Rec. (R13)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	150110*	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose in plastica	429	210	585	613	Smalt. (D15)
Cantina, imbottigliamento	200301	Rifiuto urbano non differenziato	-	-		-	Smalt. (D15)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	150203	Stracci, indumenti protettivi e filtri aria, carta sporca	65	55	165	50	Smalt. (D15)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	170407	Metalli misti	520	750	780	1.500	Rec. (R13)
Officina	160107*	Filtri olio e nafta	80	65	80	75	Rec. (R4)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	170405	Ferro e acciaio	300	580	-	-	Rec. (R13)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	200139	Plastica in polietilene	1.520	-	-	-	Rec. (R13)
Cantina, imbottigliamento	080318-080317	Toner (Cartucce toner)	8	8	8	-	Smalt. (D15)
Cantina, imbottigliamento	200121	Tubi fluorescenti e neon	6	20	-	24	Smalt. (D15)
Cantina, imbottigliamento	150202*	Materiale assorbente minerale, carta sporca d'olio	65	120	100	208	Smalt. (D15)
Officina	130208*	Olio minerale esausto	1260	350	1.100	1000	Rec. (R13)
Officina	130113*	Olio idraulico esausto	-	70	500	-	Rec. (R13)
Cantina: depuratore	O20705	Fanghi di depurazione	500	320	550	420	Rec. (R10)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	160601*	Batterie esauste	-	-	-	80	Smalt. (D15)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	160214	Apparecchiature fuori uso	-	65	50	-	Smalt. (D15)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	160213	Apparecchiature fuori uso contenente sostanze pericolose	-	15	11	40	Smalt. (D15)
Azienda agricola	160103	Pneumatici fuori uso	120	-	-	-	Rec. (R13)
Cantina, azienda agricola, imbottigliamento	170302	Blocchi di asfalto	-	3520	-	294.050	Smalt. (D15)

Provenienza	Codice CER	Denominazione	Q.tà (Kg/anno) 2007	Q.tà (Kg/anno) 2008	Q.tà (Kg/anno) 2009	Destinazione
Cantina	120701	Lavaggio pulizia e macinazione della materia prima	-	-	100	Smalt. (D15)
Azienda Agricola	020108*	Rifiuti agrochimici conteneti sostanze pericolose	-	-	280	- Smalt. (D15)
Cantina	160506*	Sostanze chimiche di laboratorio pericolose	-	-	25	- Smalt. (D15)
Cantina	020301	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio pulizia centrifugazione e separazione	-	-	-	60 Smalt. (D15)
Cantina, azienda agricola	020108*	Rifiuti provenienti dal lavaggio macchine	-	-	-	134 Smalt. (D15)

I rifiuti prodotti in quantità significative sono certamente carta, plastica e rottami in vetro. In una classica azienda vinicola a filiera completa la maggior parte di questi rifiuti viene prodotta dal processo di imbottigliamento e quindi è corretto riportare la loro produzione unicamente a tale fase produttiva.

Nell'ottica di miglioramento della raccolta differenziata sono stati sensibilizzati il trasportatore e lo smaltitore affinché ritirino e smaltiscano separatamente carta (cod. CER 150101) e plastica (cod. CER 150102).

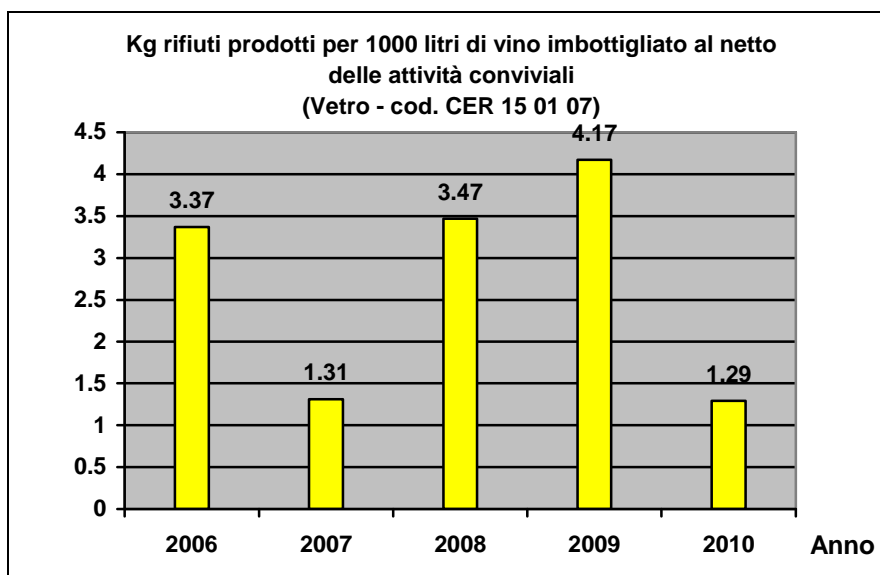




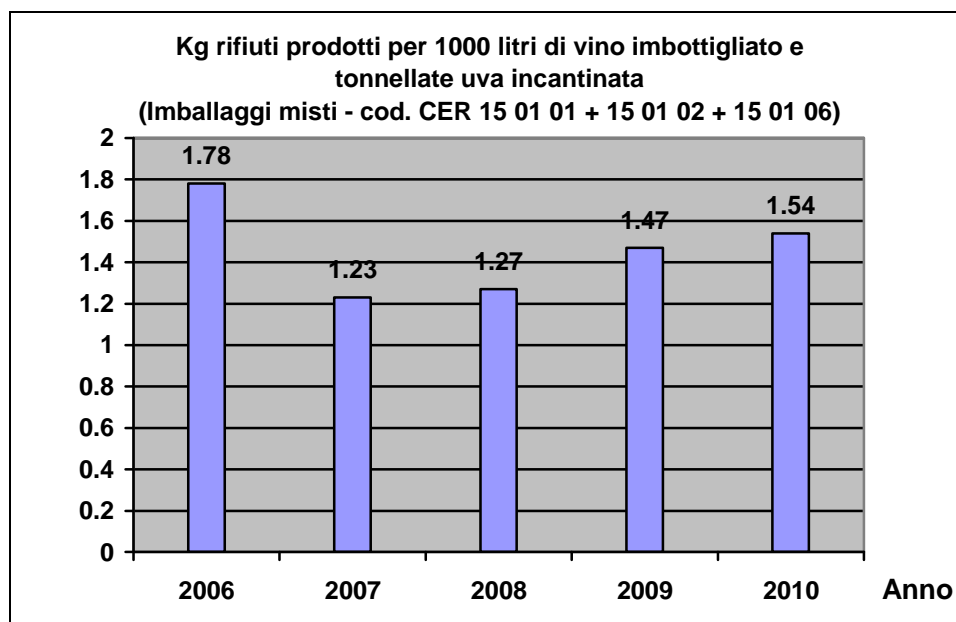
Il quantitativo assoluto di rottami di vetro nel secondo triennio è stato pressoché costante e quindi il trend è fortemente influenzato dal quantitativo di vino imbottigliato. Si è inoltre proceduto ad un'analisi delle bottiglie consumate nel corso di eventi, cene e ricevimenti ospitati dalla struttura, il cui ripetersi è frequente. Il totale ammonta a 3087 bottiglie nel corso del 2006, per un peso di 1698 Kg. e nel 2007 un consumo praticamente costante pari a 1690 Kg. La percentuale sul totale risulta pertanto molto significativa e spiega il motivo per cui ad un'oscillazione dell'imbottigliato e ad un affinamento dei tecnici della linea non corrisponde un abbassamento del rifiuto "vetro". Alla luce di quest'analisi negli ultimi due anni rispettivamente 182 e 230 Kg provengono da scarti della linea di produzione. Nel 2008 i quantitativi ammontano a 1355 Kg di bottiglie vuote per le attività conviviali ed a 375 Kg di scarti dell'imbottigliamento. Nel 2009 si stimano per le cene circa 3465 bottiglie per un peso totale di 1906 Kg, per il 2010 è di circa 2058 Kg.

Di seguito si riportano in grafico i rifiuti legati solamente alla linea di imbottigliamento parametrizzati sul dato di vino imbottigliato. Il dato del 2006 è fortemente influenzato dal basso quantitativo di bottiglie prodotte in loco, mentre il trend è in peggioramento nel 2008 rispetto al 2007 probabilmente a causa dei numerosi cambi di formato di bottiglie, soprattutto per alcune prove effettuate su nuove possibili linee di prodotto. L'ordine di grandezza si mantiene comunque relativamente basso nei 5 anni di analisi, testimoniando un buon livello di professionalità raggiunto dagli operatori della linea.

Bisogna tuttavia segnalare, come testimoniano anche i dati del rifiuto vetro, come ormai l'attività di imbottigliamento stia diventando sempre meno importante presso la cantina di Sambuca: infatti si registra l'81.5% di smaltimento di vetro derivante dalle attività conviviali nel 2009 e addirittura un 94.8% nel 2010.



Oltre che vetro, durante cene e conferenze presso Feudo Arancio si produce anche una grossa quantità di imballi in cartone (si stimano 515 cartoni nel 2006, 512 nel 2007, 411 nel 2008, 769 nel 2009, 528 nel 2010). In questo caso il contributo delle attività recettive risulta senz'altro molto meno evidente (1.4 % nel 2006, 1.9% nel 2007, 1.4% nel 2008, 3.9% nel 2009, 3.3% nel 2010) rispetto al totale degli imballaggi (carta e plastica). Anche i processi di cantina, anche se in misura molto meno significativa, comportano un consumo di imballaggi, soprattutto di cartone, per enzimi, lieviti e tannini: nel grafico sottostante il consumo annuale viene correlato anche al dato di uva incantinata, depurandolo del contributo dei cartoni delle attività conviviali, per gli anni 2006 e 2007 (dati purtroppo non scindibili dal rifiuto "plastica"). Si evidenzia come in rapporto alla produzione nella sua interezza la produzione di imballaggi sia in netto calo percentuale. Nel 2008 i dati si confermano pressoché stabili, mentre nel 2009, così come nel 2010, il dato è in aumento: la netta diminuzione del quantitativo di uva lavorata ha portato sicuramente ad un innalzamento dell'indice, poiché la quantità dei prodotti utilizzati in azienda è rimasta pressoché costante a fronte di una riduzione del totale di uva lavorata.



5.6 Utilizzo risorse idriche

Le attività dell'azienda prevedono l'utilizzo di acqua per l'irrigazione dei vigneti e dei giardini, per la fase di lavaggio di locali, serbatoi ed attrezzature enologiche, per il depuratore, per i servizi igienici e per la rete antincendio.

5.6.1 Irrigazione vigneti e giardini

La disponibilità idrica del Nosio S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO deriva da:

- due pozzi trivellati ed ubicati nella parte alta (350 m s.l.m.), autorizzati mediante concessione preferenziale (ex art. 4 R.D. 11/12/1933 n° 1775) ai sensi dell'art. 1 comma 4 della legge 238/99. L'ufficio del Genio Civile, sezione V, della provincia di Agrigento con protocollo n° 6646/02, pratica n. 1980 p., datata 19 febbraio 2003, autorizza il prelievo annuo di un quantitativo d'acqua non superiore a 245.722 metri cubi annui. Per il pozzo denominato "Pozzo P1" è concessa una derivazione di 155.520 metri cubi annui per irrigare 100 ettari, mentre per il "Pozzo P2" 90.202 metri cubi annui.

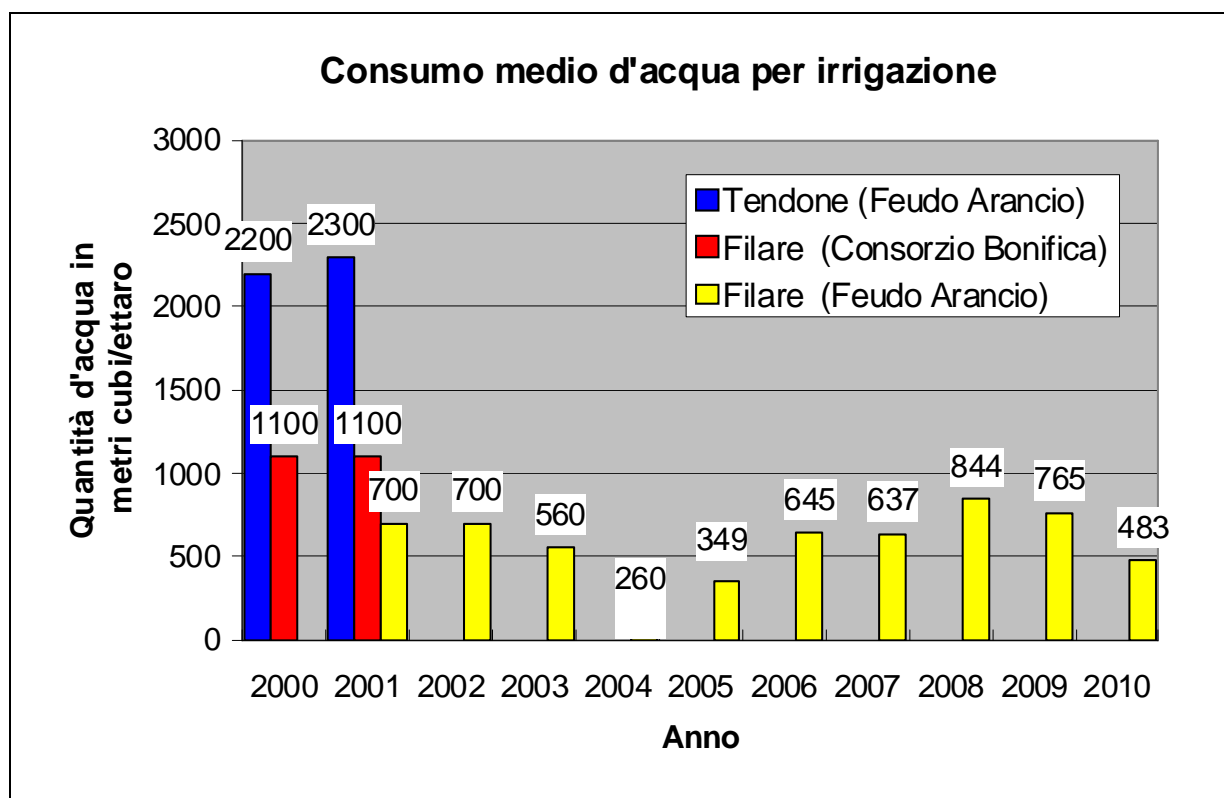
Con provvedimento del 20 marzo 2009 è stata ottenuta dal Genio Civile di Agrigento la chiusura del "Pozzo P2" e il trasferimento della derivazione sul Pozzo P1 fino ad un tetto massimo annuo di 188.529 mc. Questa richiesta è stata motivata dall'eccessivo insabbiamento e dal continuo franamento, oltre gli elevati costi di manutenzione del "Pozzo P2".

- una vasca di accumulo interrata, in cemento, della capacità di 700 mc realizzata nella parte bassa dell'azienda (180 m s.l.m.). In questa vasca vengono accumulate acque derivanti da una sorgente superficiale ubicata nella particella 237 che, se non regimata, crea gravi problemi di ristagno di acqua e conseguente asfissamento dei vigneti. Queste acque vengono accumulate fino ad un massimo di 33.874 mc annui nel periodo che va dal mese di maggio alla fine di ottobre secondo specifica concessione nr 510/a-carb/a dell'Ufficio del genio Civile di Agrigento - Regione Siciliana. L'utilizzo è limitato all'irrigazione dei vigneti di fondo valle, ma comporta un buon risparmio, sia di risorsa idrica sotterranea sia di energia elettrica per l'emungimento da pozzo;

- un vaso di accumulo acque in terra battuta della capacità di circa 99.000 mc, già presente prima dell'acquisto dell'azienda, e rivestito con materiale impermeabilizzante, ubicato nella parte alta (350 m s.l.m.). Da questo serbatoio parte la rete di distribuzione dell'acqua di irrigazione per i settori di competenza.

Nel corso del 2008 è stata verificata l'effettiva capacità dell'invaso (lago 1) ed è risultata inferiore ai 99.000 mc. La capacità totale è di 72.000 mc (al coronamento), ma quella reale è di circa 60.000 mc. Per questo motivo è stato deciso di costruire un altro vaso (di cui alle pagine successive), in modo da garantire la disponibilità idrica sufficiente anche in annate molto siccitose.

- inoltre 62,2862 ettari di vigneto ricadono nell'area del "Consorzio di Bonifica 3 Agrigento", con l'assegnazione di 68068 metri/cubi d'acqua (1100 mc/ettaro).

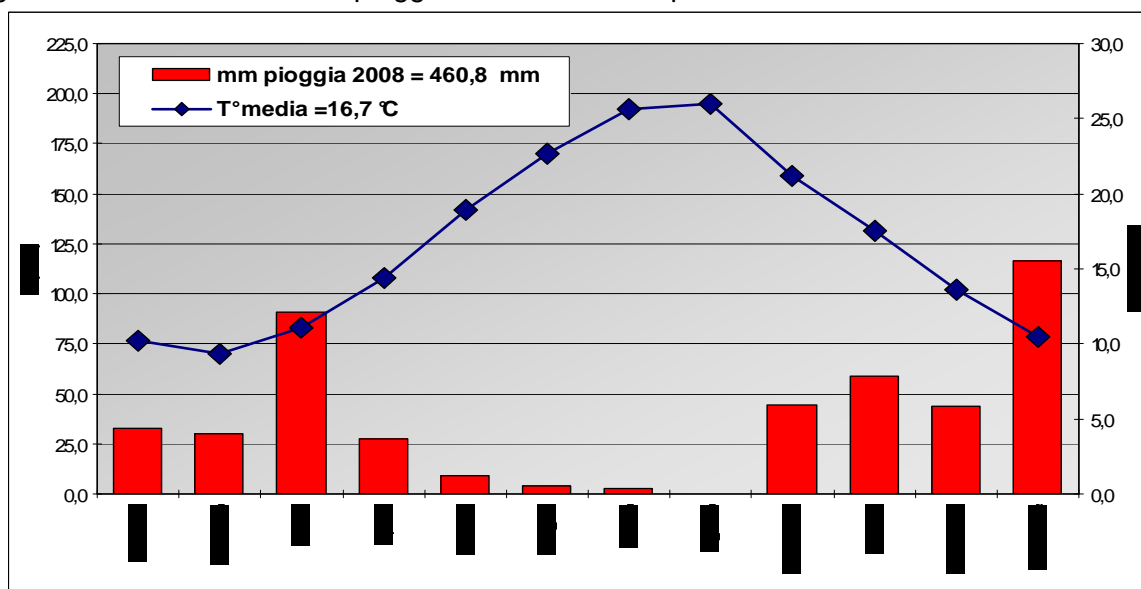


Il grafico rappresenta il consumo medio d'acqua di tre situazioni differenti. La prima colonna (azzurra) evidenzia il consumo d'acqua del vecchio sistema di allevamento (tendone) presente nell'azienda prima del rinnovamento degli impianti: In questo caso il consumo è elevato perché si tratta di una forma di allevamento espansa e produttiva. A confronto si riporta l'assegnazione d'acqua media del "Consorzio di Bonifica 3 Agrigento" (colonna rossa) per la forma di allevamento a filare, meno espansa e meno produttiva, scelta dal Gruppo Mezzacorona come tipologia di impianto.

Nel 2008 i consumi di acqua risultano superiori al 2007, come si evince dal grafico riepilogativo di cui sopra. Infatti dal pozzo 1 sono stati prelevati 114.704 mc, mentre dal pozzo 2 non è stata prelevata acqua (a tal proposito è stata prevista la chiusura per problemi di manutenzione onerosa ed insabbiamenti); il consorzio di Bonifica ha fornito mc. 53.140 e dalla sorgente (vasca) sono stati attinti 5.351 mc. Il totale dell'acqua prelevato per l'irrigazione è stato pertanto di 173.195 mc e il consumo totale per l'irrigazione è stato di 178.235 mc. Anche quest'anno si è ricorsi all'acqua accumulata negli anni scorsi per far fronte al maggior consumo in campagna.

L'impianto di irrigazione è automatizzato e questo ci consente di rilevare esattamente i turni irrigui e i consumi d'acqua dell'azienda. Nel 2008 sui 220 ettari totali (206 ettari vigneto e 13,5 ettari oliveto) sono stati utilizzati 178.235 metri/cubi d'acqua, pari a 810 metri/cubi ettaro di cui 844 mc/ettaro nel vigneto e 376 mc/ettaro nell'oliveto.

Nel grafico viene evidenziata la pioggia mensile e la temperatura media del 2008.

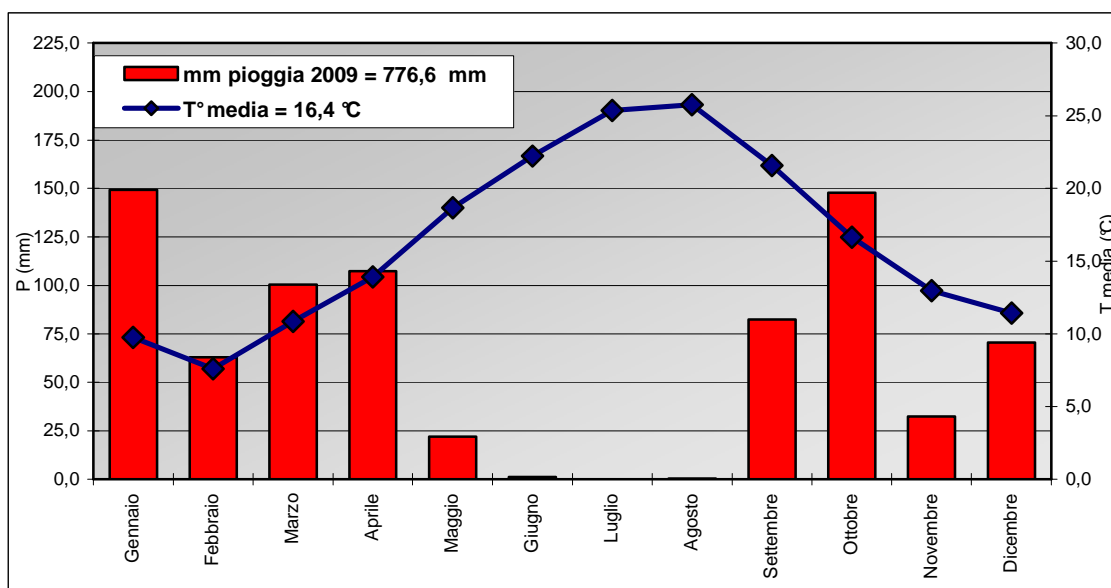


Piovosità e Temperatura media mensile, anno 2008 - Feudo Arancio - C.da Portella Misilbesi - Sambuca di Sicilia (AG)

Nel 2009 i consumi di acqua risultano simili al 2008. Dal pozzo 1 sono stati prelevati 131.717 mc; il consorzio di Bonifica ha fornito mc. 59.540 e dalla sorgente (vasca) sono stati attinti 3.295 mc. Il totale dell'acqua prelevato è stato di 194.552 mc e il consumo totale per l'irrigazione è stato di 157.156 mc. La differenza è stata utilizzata per il riempimento dell'invaso realizzato nel corso dell'anno.

L'impianto di irrigazione è automatizzato e questo ci consente di rilevare esattamente i turni irrigui e i consumi d'acqua dell'azienda. Nel 2009 sui 220 ettari totali (206 ettari vigneto e 13,5 ettari oliveto) sono stati utilizzati 157.156 metri/cubi d'acqua, pari a 714 metri/cubi ettaro di cui 765 mc/ettaro nel vigneto e 22 mc/ettaro nell'oliveto.

Nel grafico viene evidenziata la pioggia mensile e la temperatura media del 2009.

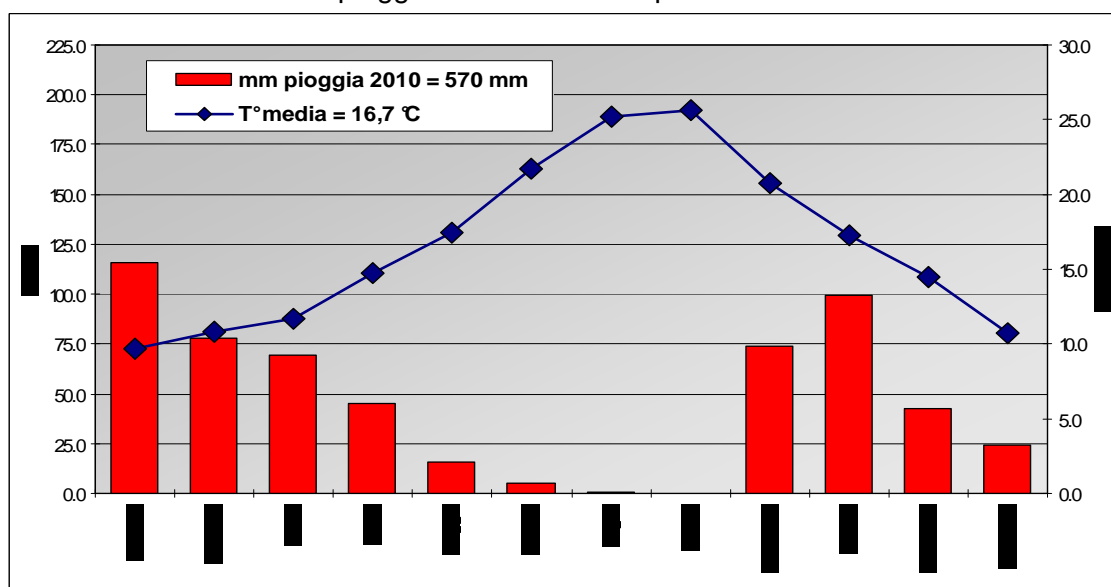


Piuvosità e Temperatura media mensile, anno 2009 - Feudo Arancio – C.da Portella Misilbesi – Sambuca di Sicilia (AG)

Nel 2010 i consumi di acqua risultano in calo rispetto al 2009. Dal pozzo 1 sono stati prelevati 92.965 mc; il consorzio di Bonifica ha fornito mc. 32.180 e dalla sorgente (vasca) sono stati attinti 1.941 metri cubi. Il totale dell'acqua prelevato è stato di 127.086 mc e il consumo totale per l'irrigazione è stato di 98.036 mc. La differenza è stata utilizzata per il riempimento del lago 2 (quello realizzato ex novo nel 2009).

L'impianto di irrigazione è automatizzato e questo ci consente di rilevare esattamente i turni irrigui e i consumi d'acqua dell'azienda. Nel 2010 sono stati utilizzati 98.036 metri/cubi d'acqua, pari a 477 metri/cubi ettaro di cui 483 mc/ettaro nel vigneto e 358 mc/ettaro nell'oliveto.

Nel grafico viene evidenziata la pioggia mensile e la temperatura media del 2010.

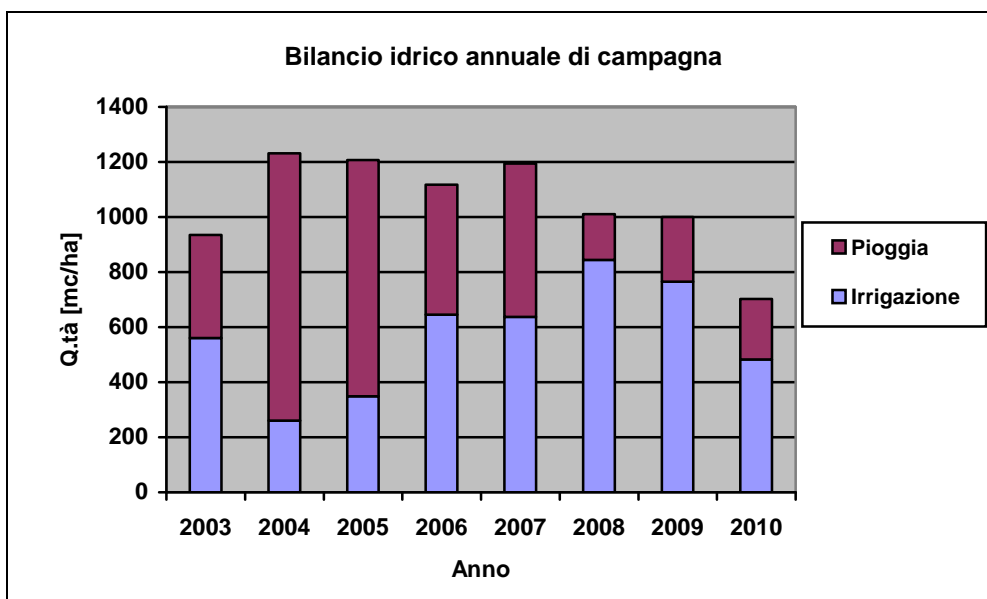


Piuvosità e Temperatura media mensile, anno 2009 - Feudo Arancio – C.da Portella Misilbesi – Sambuca di Sicilia (AG)

Si vuole rimarcare come il consumo medio annuo di acqua per irrigazione sia sensibile a vari fattori:

- Tipologia terreno;
- Piovosità annua ed intensità degli eventi pluviometrici;
- Umidità;
- Evapotraspirazione (influenzata da temperatura dell'aria e velocità e direzione del vento)
- Gestione del suolo.

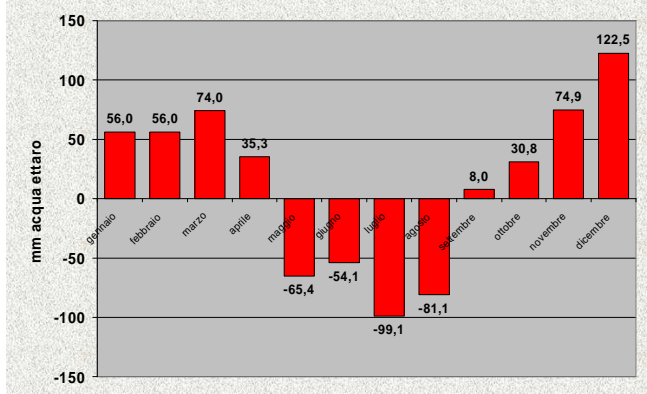
Risulta complicata la creazione di un unico indice in grado di quantificare l'incidenza dei singoli fattori. Nel grafico sottostante si riporta un primo tentativo di bilancio idrico nel vigneto, dove viene correlato il dato di piovosità nei mesi da maggio ad agosto e il dato di irrigazione annuale concentrato nello stesso periodo.



Un altro parametro preso in considerazione è l'evapotraspirazione potenziale della zona. E' stato realizzato un bilancio idrico considerando la media dal 2004 al 2007 dell'evapotraspirazione potenziale corretta con un fattore colturale (un Kc consigliato dalla FAO ed un altro Kc più restrittivo = RDI) e la piovosità media dello stesso periodo.

BILANCIO IDRICO (Kc = FAO)

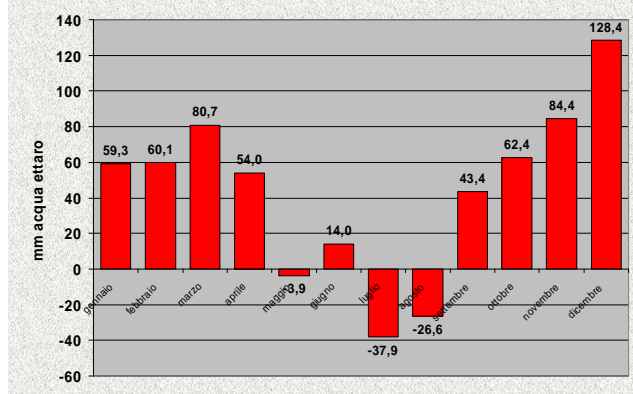
Dati medi mensili Feudo Arancio (2004 - 2007)




Bilancio idrico considerando l'evapotraspirazione potenziale e un fattore di correzione consigliato dalla FAO

BILANCIO IDRICO (Kc = RDI)

Dati medi mensili Feudo Arancio (2004 - 2007)



Bilancio idrico considerando l'evapotraspirazione potenziale e un fattore di correzione più restrittivo (RDI)

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 51 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

Confrontando i due bilanci esce che il deficit idrico nei 4 mesi estivi (maggio, giugno, luglio, agosto) va da 299.7 mm utilizzando il fattore di correzione FAO (2997 mc/ettaro) a 68,4 mm (684 mc/ettaro) utilizzando il più restrittivo fattore di correzione (RDI = REGULATED DEFICIT IRRIGATION).

Confrontando il nostro consumo d'acqua nel 2006 e 2007 con il bilancio idrico corretto con il Kc RDI, si vede che i dati sono simili. Nel 2008, a seguito delle scarse piogge estive, il deficit idrico nei mesi estivi (maggio, giugno, luglio, agosto) è circa il 15% in più rispetto alla media 2004 – 2007 e quindi anche l'irrigazione è stata maggiore rispetto al 2007.

Allo scopo di minimizzare ulteriormente i consumi è stato installato nella primavera 2007 in sperimentazione presso Nosio S.p.A. – Unità Produttiva Feudo Arancio, un nuovo sistema di rilevazione del grado di umidità del terreno tramite misuratori volumetrici basati sulla tecnologia TDT (Time Domain Transmissiometry). Il sistema ha previsto l'installazione di 4 punti di misura pilota, ognuno dei quali è costituito da 3 sonde a profondità rispettive di 30, 60 e 90 cm da piano campagna; con un sistema di trasmissione radio ogni stazione è collegata al server centrale di gestione, che raccoglie anche i consumi idrici dell'impianto irriguo dei singoli vigneti e i dati della stazione meteorologica. Questa integrazione permette di avere una misura in continuo dell'efficacia del sistema di irrigazione regolando di conseguenza l'utilizzo a seconda del regime pluviometrico e del tasso di evapotraspirazione.

Una prima valutazione del sistema è sicuramente positiva. Dal 2007 al 2009 è stato controllato e tarato per ogni tipologia di terreno.

La risposta grafica del sistema evidenzia la % di umidità del terreno, a seconda delle diverse altezze di posizionamento dei sensori, nel corso della stagione.

Inoltre per ogni tipologia di terreno sono stati fissati due limiti in base alla tessitura (la capacità di campo ed il punto di appassimento). Con l'irrigazione non si dovrebbe superare il limite della capacità di campo (l'acqua in più si perde) ma non si deve portare il terreno al punto di appassimento che indica un deficit idrico per la vite.

Come esempio si riportano i grafici di due postazioni. La prima è posizionata nella tipologia terreni "Terrazzi marini", costituiti nella parte superficiale (da 0 a 60 cm) normalmente da terreni franco – sabbiosi, che tendono a franco – argillosi nella parte più profonda. Ad altezza variabile (da 50 fino a profondità maggiori) c'è la presenza di strati duri di calcareniti. L'altra è posizionata nella tipologia terreni "Argille sabbiose e marne", costituiti da terreni franco – argillosi via via più profondi mano a mano che si scende nella parte più bassa dell'azienda. Nelle parti collinari verso lo scorrimento veloce i terreni sono di tipo "sabbie calcaree", anche se la base è sempre argillosa.

La prima tipologia di terreni ha una capacità di campo di circa 24 e un punto di appassimento di 14. Osservando la risposta delle sonde alle irrigazioni si può notare che quella posta a 30 cm si muove sempre con le irrigazioni, mentre quelle più basse non si muovono o al massimo risponde raramente quella a 60 cm. Le due sonde basse inoltre sono per quasi tutta la stagione al punto di appassimento. Su questi terreni, forse, sarebbe opportuno, almeno all'inizio effettuare turni irrigui più consistenti, in modo da portare l'umidità più in profondità.

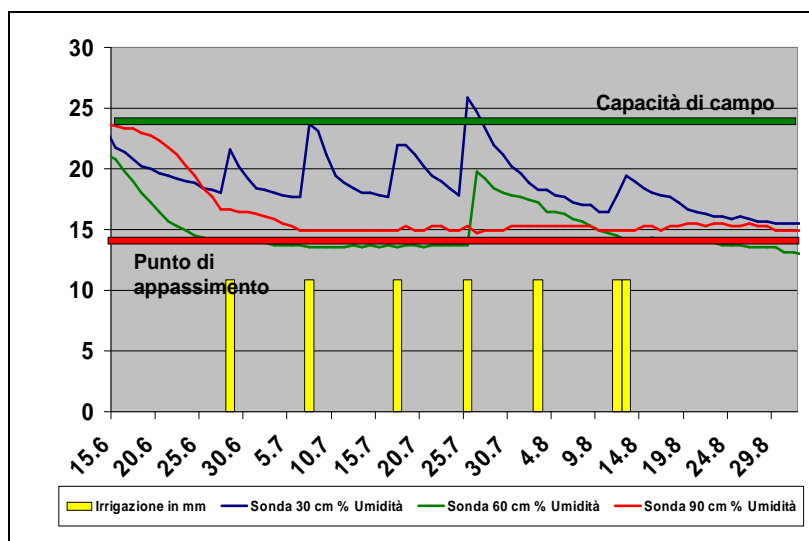


Grafico della % di umidità del suolo nella prima tipologia di terreni (terrazzi marini) - Merlot B8- Anno 2007

La seconda tipologia di terreni ha una capacità di campo di circa 40 e un punto di appassimento di 22. Sono terreni molto più argillosi dei precedenti. Anche in questo caso con i turni irrigui di 12 ore si riesce a muovere la sonda a 30 cm e non le altre più profonde.

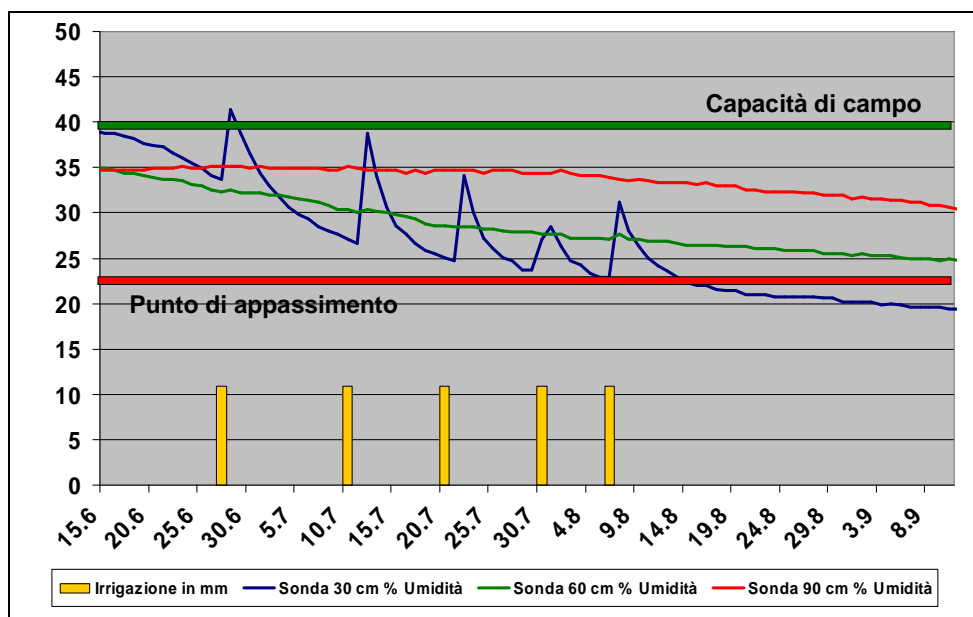


Grafico della % di umidità del suolo nella 2ª tipologia di terreni (argille sabbiose e marne) - Chardonnay B43- Anno 2007

Dai tre anni di impiego delle sonde (2007 - 2009) si sono tratte alcune indicazioni:

1. all'inizio della stagione irrigua servono turni lunghi, in modo da cercare la risposta anche dalle sonde poste in profondità. L'apparato radicale è sviluppato per la maggior parte fino a 60 cm, ma raggiunge anche il metro di profondità;
2. con turni irrigui più lunghi all'inizio, probabilmente si possono aumentare i giorni fra un'irrigazione e l'altra;

3. le sonde danno indicazioni corrette sulla quantità di acqua nel terreno. Quando le sonde raggiungono i valori del punto di appassimento, anche la vite “mostra” segni di sofferenza, ma non danno indicazioni corrette sullo stato idrico della vite.

Nel 2010, dopo alcuni anni di esperienza nell’azienda Villa Albius, abbiamo introdotto un ulteriore parametro per determinare la partenza e il turno irriguo nei vigneti di Feudo Arancio. Il parametro scelto è stato il “potenziale idrico fogliare” misurato con la camera a pressione “Scholander”.

Per la misura del potenziale idrico fogliare la foglia viene recisa con una lama affilata, inserita nella camera e pressurizzata con gas inerte (in genere azoto) fino al comparire della prima goccia di linfa xilematica dalla superficie di taglio del picciolo. La pressione letta in quel preciso istante sul manometro equivale, in senso opposto, alla tensione (potenziale idrico) con la quale l’acqua è trattenuta dalla foglia.

Si distinguono tre misure di potenziale idrico: potenziale idrico fogliare di base (Ψ_b); potenziale idrico fogliare (Ψ_f) e potenziale idrico “stem” (Ψ_{stem}) a seconda dell’ora di misurazione e della preparazione della foglia (il potenziale dell’asse (Ψ_{stem}) è misurato su foglie che non traspirano, perché precedentemente insacchettate con films di plastica e di alluminio), ma quello utilizzato è stato il potenziale idrico fogliare di base (Ψ_b).


Il potenziale di base (Ψ_b) misura lo stato idrico della pianta prima dell’alba, quando i flussi linfatici sono nulli; questa misura dà un’indicazione sullo stato idrico della porzione di suolo esplorato dalle radici dal momento che si ritiene che lo stato idrico della pianta, prima dell’alba, sia in equilibrio con lo stato idrico del suolo.

I vari livelli di misura indicano lo stato vegetativo della vite e i valori sono espressi in Mega Pascal (MPa) o in Bar:

1. nessun stress o molto leggeroda 0 a -0.2 Mpa (0 - -2 bar)
2. stress leggero o medioda -0.2 a -0.4 Mpa (-2 - -4 bar)
3. stress medio o fortoda -0.4 a -0.6 Mpa (-4 - -6 bar)
4. stress da forte a severoda -0.6 a -0.8 Mpa (-6 - -8 bar)
5. stress molto severo > di -0.8 MPa (> -8 bar)



Camera a pressione “Scholander” nei vigneti

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 54 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

I valori ottimali di riferimento variano a seconda dell'obiettivo enologico e delle varietà.
Per il 2010 sono state adottate due curve di stress, in base alla misurazione con camera a pressione:

- A. varietà rosse con un obiettivo enologico finalizzato ad ottenere vini per invecchiamento dove l'inizio dell'irrigazione è stato posto fra -0.5 e -0.6 Mpa e i turni successivi in modo da mantenere lo stress idrico fra medio e forte
- B. varietà bianche con un obiettivo enologico finalizzato ad ottenere vini tendenzialmente freschi dove l'inizio dell'irrigazione è stato posto a -0.4 Mpa e i turni successivi in modo da mantenere lo stress idrico fra leggero e medio.

Il risultato del 2010 è stata una riduzione della quantità d'acqua utilizzata per l'irrigazione dei vigneti (da 765 metri cubi/ettaro nel 2009 a 474 metri cubi/ettaro nel 2010) ed anche un miglior equilibri fra vegetazione e produzione.

Dall'esperienza di questi anni i fattori da tenere in considerazione, per cercare di effettuare un'irrigazione corretta, sono:

1. il potenziale idrico di base, con valori diversi a seconda della varietà, sia per la partenza dell'irrigazione, sia per la turnazione
2. l'andamento dell'umidità nel suolo, misurato con le sonde a diverse profondità
3. l'efficienza del turno irriguo (profondità raggiunta dall'acqua) valutata puntualmente con le sonde
4. la valutazione visiva dello stato vegetativo dei vigneti.

5.7 Rumore e vibrazioni

Le fonti di rumore principali sono le macchine enologiche utilizzate durante la vendemmia (pigiatrici, pompe, presse, filtri) e le macchine per l'imbottigliamento. Nell'ambiente esterno vengono svolte attività che determinano la circolazione di automezzi (trattrici, autotreni, mezzi di servizio). Sia l'attività produttiva che di accoglienza ospiti e visitatori induce inoltre un traffico di veicoli leggeri in ingresso e uscita dal piazzale.

Le attività svolte nell'azienda non producono vibrazioni tali da arrecare danno all'ambiente o disturbo alla popolazione: le verifiche del livello di rumorosità sono state effettuate nella fase più critica (periodo di vendemmia) per capire il valore di emissione sonora verso l'esterno e con la linea di imbottigliamento in produzione di regime per valutare la fonte più significativa di inquinamento interno.

Le emissioni sonore in ambiente esterno comunque sono di ridotta entità e circoscritte, tenendo inoltre conto che il territorio circostante lo stabilimento è di proprietà di Nosio S.p.A. ed è esclusivamente ad uso agricolo, ed i recettori sensibili, quali l'abitato urbano o singole abitazioni, si trovano a diversi chilometri di distanza.

In attesa della zonizzazione specifica del territorio da parte del Comune di Sambuca, i valori limiti di livello sonoro equivalente in (Leq A) applicabili risultano essere quelli previsti dal D.P.C.M. 1/3/1991, corrispondenti a quelli applicabili ad uno stabilimento ubicato in area di Classe V.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno	notturno
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Limiti massimi [Leq in dB (A)]

Le lavorazioni nello stabilimento, eccetto il periodo di vendemmia, non sono effettuate all'esterno e comunque non comportano livelli di rumorosità tali da superare i valori tabellati. Si sono registrati dei valori di pressione sonora di 44.0 e 41.6 dB nel periodo di funzionamento dell'imbottigliamento, ben al di sotto dei limiti fissati. Rispetto ai dati rilevati nel 2003, non è stata commissionata una nuova analisi sul rumore esterno.

Per la sicurezza dei lavoratori è stata invece redatta una nuova analisi rumore per gli ambienti di lavoro interni dello stabilimento, in ottemperanza al D.Lgs. 195/2006. La perizia è stata effettuata nel corso dell'anno 2007 e ad inizio 2008, in varie sedute per poter analizzare sia le lavorazioni di vendemmia che di imbottigliamento, che non si effettuano mai contemporaneamente.

In relazione agli spazi interni, solamente i locali di depurazione sono classificati come zona ad alto livello di rumorosità (classe 3): i dipendenti permangono in questi spazi per pochi minuti al giorno e sono comunque dotati dei dispositivi di protezione individuale idonei a tale scopo.

In relazione agli ambienti esterni direttamente connessi con le attività di cantina, la zona vasche di scarico-presse, considerata la più rumorosa durante la fase vendemmiale, è classificata in fascia 0 (livello minimo): questo è confortante rispetto a tutte le altre lavorazioni diurne con impatti sull'esterno, che si attestano su livelli sicuramente inferiori.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei rilievi fonometrici.

Valutazione del $L_{EP,d}$ - Classificazione dei lavoratori									
Mansione	Numero addetti	Zona di permanenza		L_{eq}	L_{picco}	$T_{permanenza}$	$L_{EP,d}$	$k(L_{EP,d})$	Classe di rischio*
		N. postazione	descrizione	[dB(A)]	[dB(C)]	[ore/giorno]	[dB(A)]	[dB(A)]	
Linea di imbottigliamento									
01	1	01	Depallettizzatore	78,6	108,7	3	80,4	0,7	1
		02	Lavabottiglie	82,7	104,8	2			
		06	Formatura cartoni	81,0	98,5	2			
		14	Pressa nylon	76,2	95,2	1			
02	1	07	Inscatolatrice	83,7	105,6	2	85,0	0,7	2
		08	Messa inserto	85,6	110,5	4			
		09	Vibra cartoni	85,0	104,5	2			
03	1	10	Chiudi cartoni	79,9	97,6	2	81,1	0,7	1
		11	Messa lotto	83,3	101,7	2			
		12	Pallettizzatore	80,0	103,2	4			
04	1	13	Imballatrice	79,7	98,1	8	79,7	0,7	0
05	1	03	Riempitrice-Tappatrice	84,5	103,8	8	84,5	0,7	1
06	1	04	Incapsulatrice	84,5	101,0	2	84,8	0,7	1
		05	Etichettatrice	84,9	100,9	6			
Impianto di depurazione									
07	1	16	diversi punti	94,4	108,6	1	90,3	0,8	3
				92,7	108,3	1			
				98,9	112,3	0,5			
				75,6	90,3	1			
				75,6	90,6	0,5			
Gruppo frigorifero									
08	1	17	diversi punti	88,4	103,9	1	81,9	0,7	1
				87,3	103,4	1			
Pigiatrici									
09	1	18	quadro comandi	83,1	99,5	8	83,1	0,7	1
Presse pneumatiche									
10	1	19	diversi punti	78,6	98,0	4	79,0	0,7	0
				79,5	99,3	2			
				79,3	100,6	2			
Vendemmiatrici automatica									
11	4	20	Posto guida	77,8	115,9	4	74,8	0,7	0
Trattore									
12	1	21	Posto guida	79,4	133,0	8	79,4	0,7	0

* Classe di rischio: 0 ($L_{EP,d} < 80$ dB); 1 (80 dB $< L_{EP,d} < 85$ dB); 2 (85 dB $< L_{EP,d} < 87$ dB); 3 ($L_{EP,d} > 87$ dB).

Valutazione dei livelli di esposizione al rumore in ottemperanza al D.Lgs. 195 – 2006.

Il livello di pressione sonora notturno viene considerato non significativo, in quanto la maggior parte delle lavorazioni viene effettuata durante il giorno, eccetto qualche sporadico conferimento notturno di terzi (soci) durante il periodo di vendemmia o le lavorazioni in campagna con le vendemmiatrici automatiche, la cui rumorosità a bordo macchina è comunque inferiore ai 75 dB e non se ne avvertono gli effetti ad ampio raggio, se non nelle immediate adiacenze del mezzo.

5.8 Sicurezza e Prevenzione incendi

Feudo Arancio è in possesso di regolare certificato di prevenzione incendi rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Agrigento. In merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro l'azienda è già in possesso del nuovo Documento Valutazione Rischi in ottemperanza al d.lgs. 81/08.

Per la gestione delle emergenze il personale è opportunamente formato con corsi di formazione specifica sia antincendio che di pronto soccorso sanitario. Gli impianti di protezione attiva e passiva vengono regolarmente mantenuti da personale interno e da una ditta specializzata per controlli a norma UNI. La prova di evacuazione viene regolarmente svolta con cadenza annuale.

5.9 Sostanze pericolose

Di tutte le sostanze e preparati pericolosi e non, l'azienda è in possesso di schede di sicurezza aggiornate e conformi alla normativa in materia.

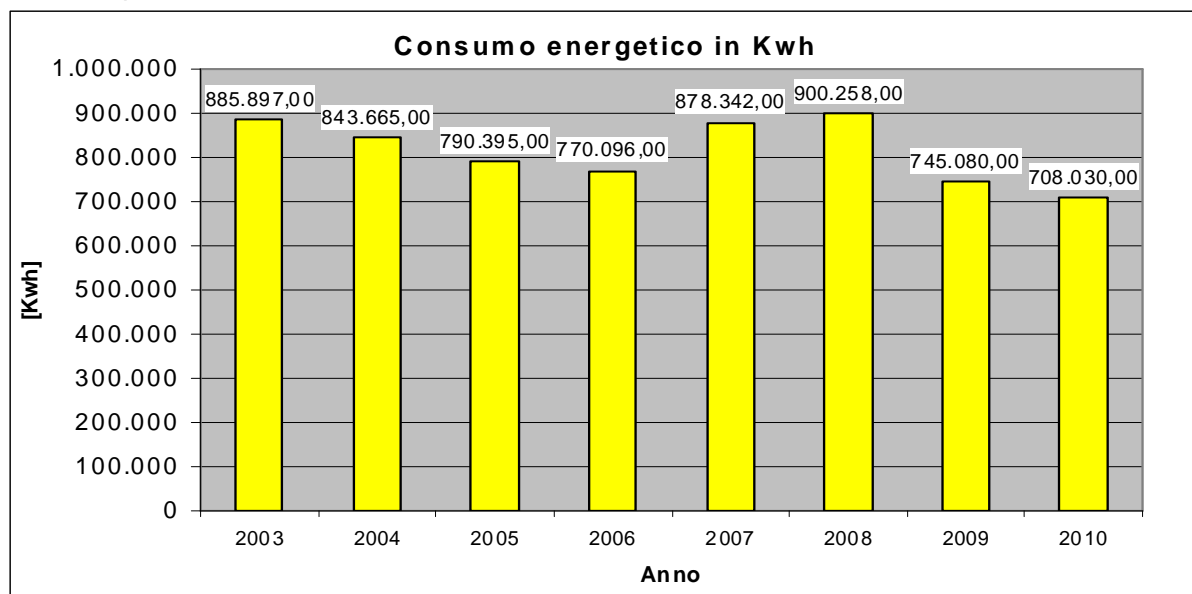
Tutte le sostanze pericolose presenti in azienda e i prodotti oleosi sono etichettati e depositati in luoghi idonei.

Non esistono nell'azienda apparecchiature contenenti oli contaminati con PCB e/o PCT in quanto i trasformatori presenti sono del tipo a resina.

Le sostanze pericolose presenti in azienda non sono tali, per pericolosità e quantità, da classificare l'azienda come "a rischio di incidente rilevante".

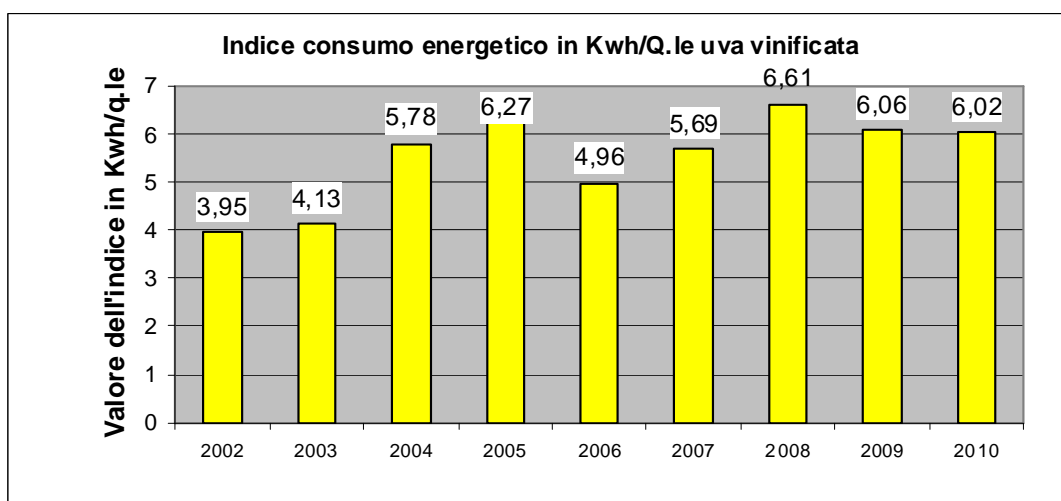
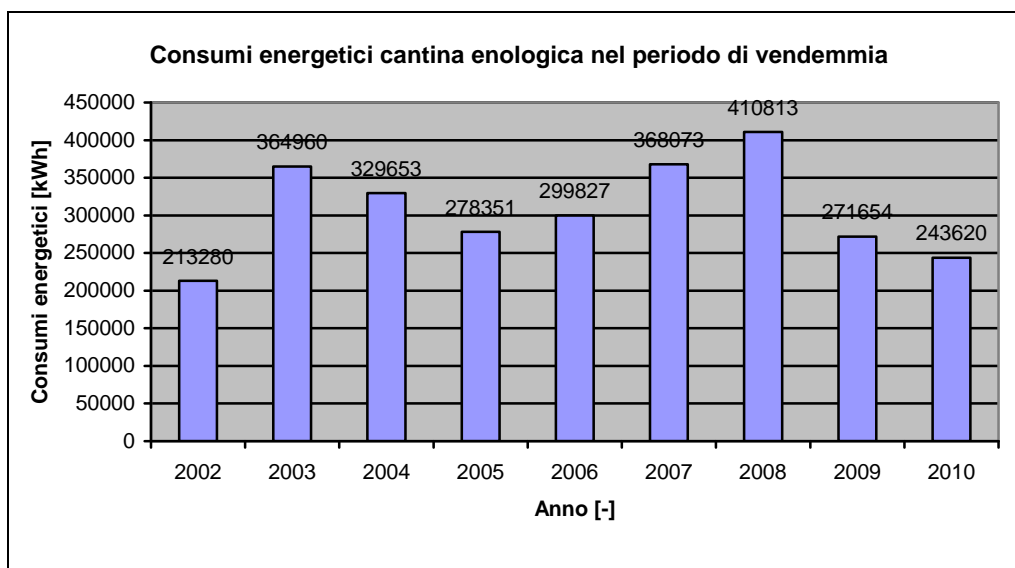
5.10 Energia elettrica e combustibili

Per il ciclo produttivo e le attività ausiliarie che vengono svolte nel sito, l'azienda utilizza energia elettrica di rete per un consumo inizialmente stimato in circa 500.000 KWh/anno. In realtà sono stati riscontrati dei consumi superiori alle stime effettuate nel 2002 in sede di dimensionamento delle attrezzature enologiche, soprattutto per l'aumento dei quantitativi di uva incantinata nel rispetto alle previsioni iniziali della Direzione Generale.



Per quanto riguarda l'energia elettrica, lo stabilimento è alimentato dall'ENEL in media tensione (20.000 V), resa disponibile in bassa tensione (400V) con l'utilizzo di due trasformatori statici aventi taglia di 400 e 630 KVA.

Considerato che il maggior consumo di energia da parte dell'azienda (in questo caso vista come cantina di vinificazione) risulta concentrato nel periodo di vendemmia, si è definito come indice energetico significativo il rapporto fra i kWh complessivamente utilizzati nel periodo vendemmiale (coincidente con il bimestre agosto-settembre) ed i quintali di uva complessivamente vinificata.



L'indice di riferimento risulta in costante aumento nel triennio di riferimento. Alcune spiegazioni in merito possono essere così riassunte.

Nel 2006 un settembre più piovoso ha comportato la raccolta di uva a temperature inferiori rispetto agli anni successivi: pertanto la potenza impegnata dai gruppi di refrigerazione è stata inferiore. La realizzazione in sito del processo di centrifugazione del vino che fino al 2007 veniva effettuato a Mezzocorona ed il protrarsi della vendemmia in termini di giornate rispetto al 2007, con conseguente allungamento dei tempi di funzionamento macchine e illuminazione hanno certamente influito sul trend energetico.

Nell'ottica del miglioramento dell'efficienza energetica del sito produttivo e del rispetto dell'ambiente, la Direzione Generale ha commissionato per l'anno 2006 la realizzazione di un impianto a pannelli solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica nell'ambito delle incentivazioni statali previste dal decreto "conto energia" del 28 luglio 2005. Si sono accelerati in tal senso i tempi per concretizzare uno degli obiettivi di miglioramento fissati già nel primo Programma Ambientale del 2003, con scadenza anticipata di almeno 4 anni rispetto a quanto previsto.

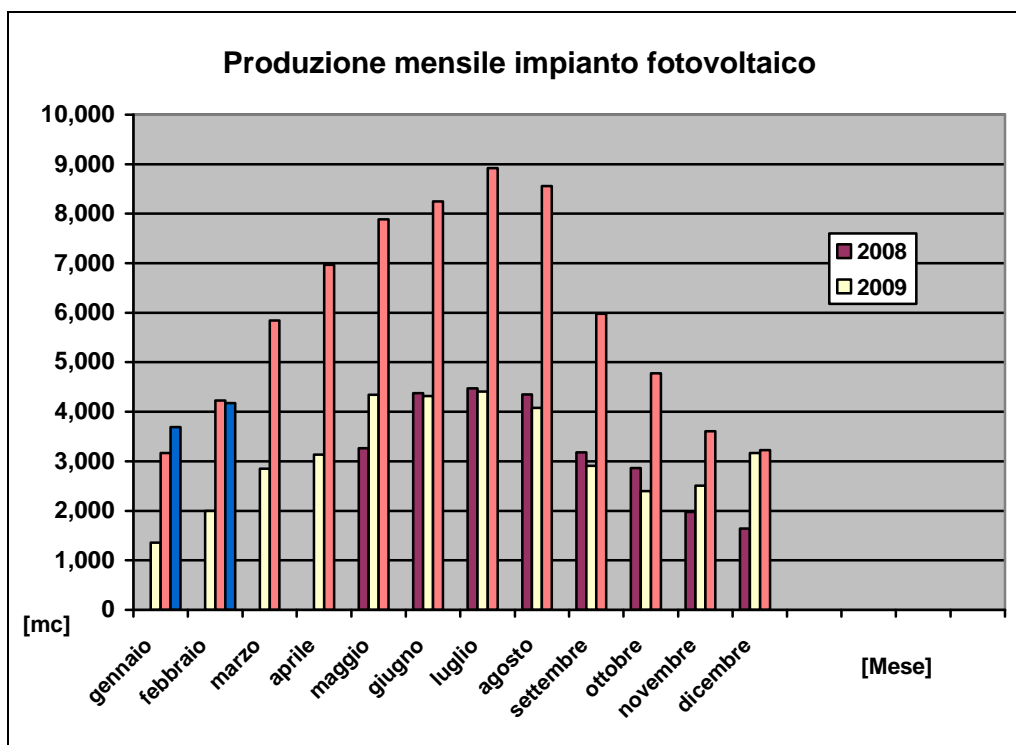
L'impianto era inizialmente posizionato in un'area di circa 1000 mq presso il bacino idrico artificiale sulla collina. Era costituito da 288 moduli fotovoltaici da 170 Wp cadauno per complessivi 48,96 Wp con produzione attesa di 70.000 kWh/anno, che rappresentano circa il 10% del consumo annuo dell'intera azienda. L'impianto è rimasto attivo a pieno regime da febbraio 2007 fino ai primi di luglio dello stesso anno, producendo totale 32103 kWh effettivi: Si è in questo senso confermata la produzione attesa, in confronto con l'altro impianto del Gruppo Mezzacorona, a Villa Albius, attivo già dal giugno del 2006. Purtroppo, a causa di gravi problemi di sicurezza, nel mese di luglio sono stati dismessi i pannelli installati al lago, azzerando in questa maniera la produzione di energia "pulita".

E' stata completata nel mese di aprile del 2008 l'ottimizzazione e la ricollocazione dell'impianto sul tetto dell'edificio principale, con i pannelli totalmente integrati nella copertura. L'impianto rinnovato ha una potenza installata di 24.48 kWp, che garantiscono quindi la metà della produzione inizialmente prevista. Nel e novembre del 2009 sono stati installati altri 24.23 kWp, che hanno riportato l'impianto alla taglia originale, sempre integrando i nuovi moduli in un'altra ala della copertura del centro aziendale. Si riportano di seguito i dati mensili e una foto dell'impianto definitivo. Come si può notare la produzione media è raddoppiata a partire dal dicembre del 2009 rispetto agli anni precedenti.

Si può notare nel 2010 un decremento dell'energia elettrica prelevata dalla rete giustificabile con l'energia autoconsumata prodotta dall'impianto fotovoltaico.

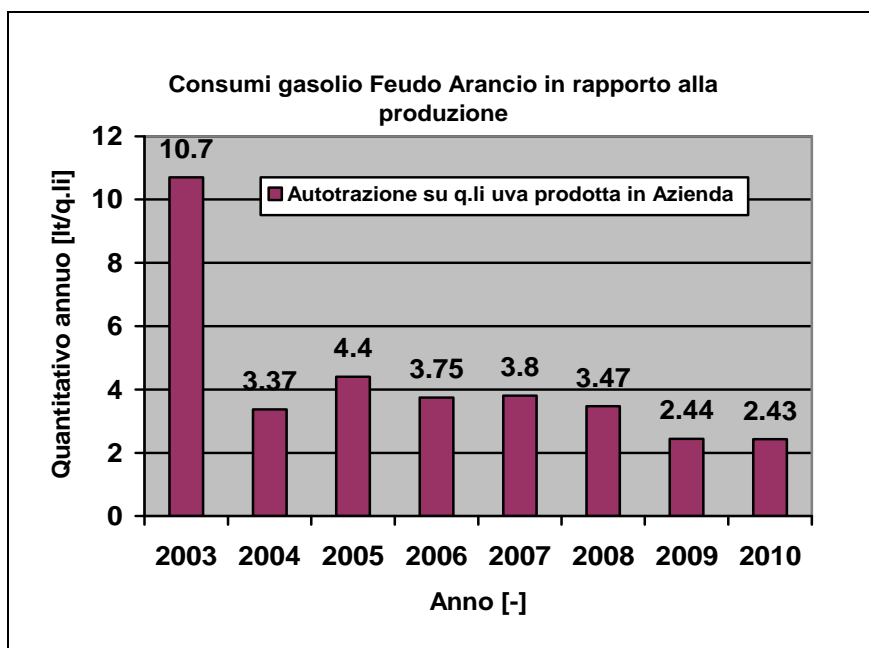
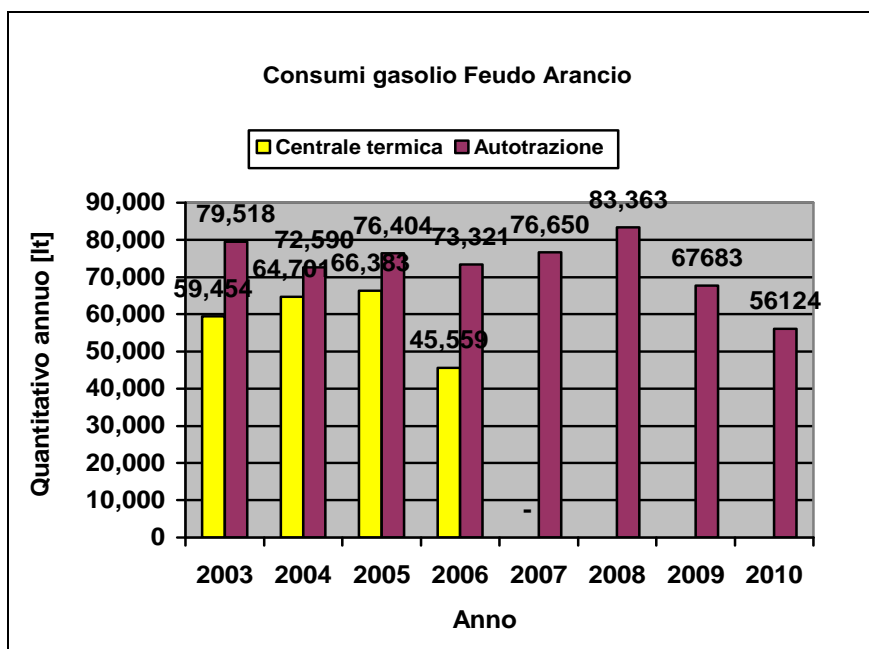


Fotografia dell'impianto fotovoltaico a febbraio 2010 sul tetto di Feudo Arancio.

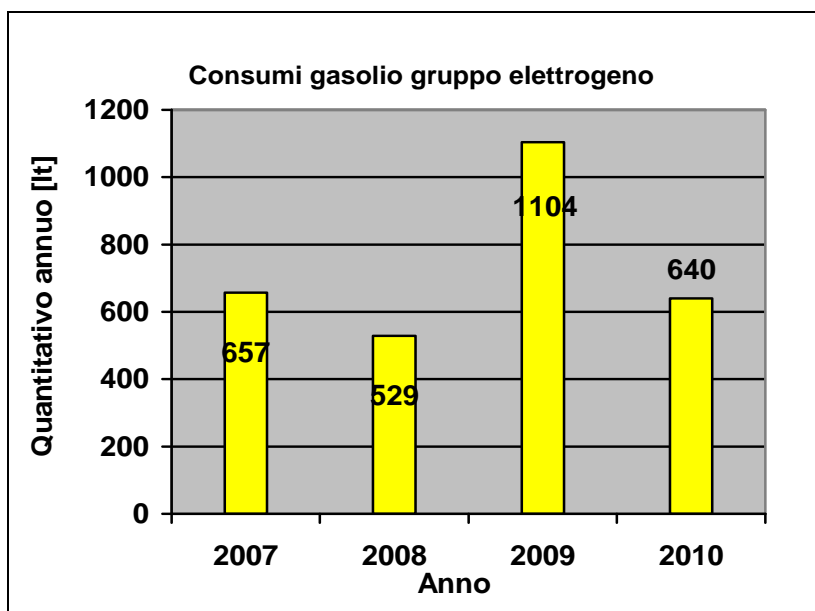


L'energia termica per scopi produttivi (vapore per l'imbottigliamento) e per il condizionamento invernale degli ambienti è stata prodotta mediante la combustione di gasolio in caldaie fino all'ottobre del 2006 in quanto non era ancora presente la rete di distribuzione del metano; da questa data i consumi per la parte civile e produttiva non sono più significativi.

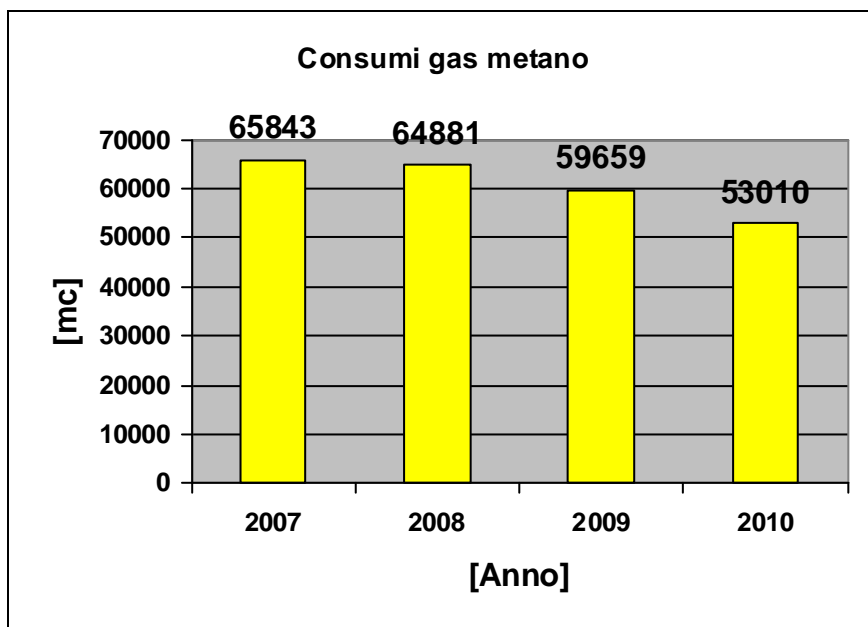
I consumi di gasolio per autotrazione dei mezzi agricoli risentono della stagionalità delle lavorazioni di campagna e sono quindi variabili di anno in anno. L'utilizzo massiccio delle vendemmiatrici automatiche Pellenc ha senza dubbio aumentato l'incidenza dei consumi di gasolio agricolo facendolo crescere nel triennio di interesse come riportato nel grafico sottostante. Per il 2007 il trend nei consumi di gasolio agricolo è rimasto sostanzialmente invariato. Il dato del 2008 è invece in aumento, probabilmente a causa dell'aumento della meccanizzazione di alcuni trattamenti effettuati anch'essi con le vendemmiatrici automatiche: infatti i trattamenti medi per ettaro effettuati risultano 5.2, 5 e 7.5 nel triennio 2006-08. E' possibile parametrizzare il dato di gasolio agricolo rispetto alla quantità di uva prodotta in azienda ed il trend di cui nel grafico di seguito riportato risulta invece confortante nell'ottica dell'ottimizzazione delle lavorazioni. Sul totale uve vinificate, la quantità di uva prodotta in azienda è cresciuto costantemente nel triennio 2006-2008. Nel 2009 il dato risulta ancora più confortante: infatti al calo della produzione dell'azienda agricola si assiste anche ad una netta riduzione dei consumi, che portano ad un confortante andamento del trend di consumo.

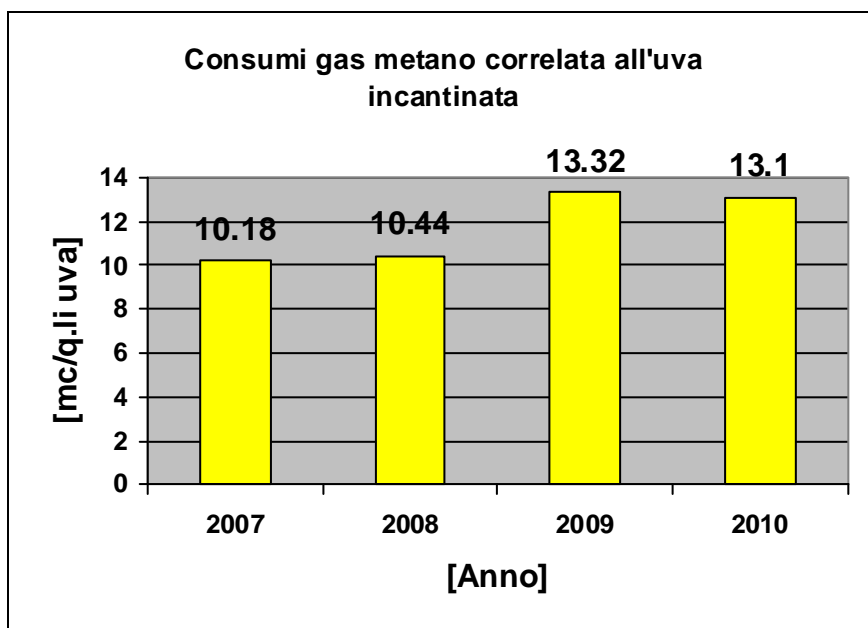


I consumi di gasolio per il gruppo elettrogeno sono abbastanza bassi in quanto non si mette in funzione il gruppo durante le frequenti microinterruzioni della fornitura di energia elettrica, evitando così inutili sprechi di gasolio: solo per interruzioni superiori ai 60 secondi in periodo di basso carico e di 15 sec in fase vendemmiale interviene il gruppo elettrogeno. Da quando sono state dismessi i bruciatori a gasolio, il serbatoio è dedicato solamente al carico del gruppo e pertanto si può individuare il consumo annuo, che si riporta nel grafico di cui in seguito. La maggiore frequenza delle microinterruzioni di erogazione elettrica dello stabilimento, problema che il gestore della rete non è in grado di risolvere, costringe l'azienda a far partire con maggiore frequenza il gruppo ausiliario rispetto ai primi anni di utilizzo.



Da fine 2006 per l'alimentazione della centrale termica è invece attivo il collegamento con il gas metano fornito dall'azienda Gas Natural. Di seguito si riporta il grafico con il consumo mensile, che, pur influenzato dall'andamento stagionale legato al riscaldamento ambienti, mostra un trend al ribasso simile a quello dell'energia elettrica che è correlabile alla riduzione dell'uva incantinata, tenendo conto delle lavorazioni giornaliere non dipendenti dai quantitativi di prodotto.





Il trend di riduzione in assoluto del gas consumato si può spiegare però anche con il nuovo impianto a pannelli solari termici sul tetto del magazzino (attivo dal mese di agosto del 2008), che permette all'azienda di migliorare le proprie prestazioni nell'ambito della produzione di acqua calda a scopi produttivi e civili (acqua sanitaria per gli uffici e gli appartamenti). La produzione giornaliera stimata di 5 mc di acqua calda al giorno tramite 39 mq di collettori solari piani a circolazione forzata con circuito chiuso di acqua glicolata. Il fabbisogno di acqua calda sanitaria risulta coperto praticamente per tutto l'anno solare, mentre per la produzione è garantito quello dei periodi di punta (vendemmia).



Fotografia dell'impianto a pannelli solari ad agosto 2008 sul tetto del magazzino di Feudo Arancio.

5.11 Materie prime e imballaggi

L'azienda acquista materie prime che vengono poi stoccate in magazzino fino al loro utilizzo durante le fasi di produzione. Le materie prime più importanti sono:

- concimi e prodotti fitosanitari;

- additivi e coadiuvanti per la vinificazione;
- prodotti per la pulizia e la disinfezione;
- materiali per l'imbottigliamento (bottiglie, tappi, cartoni, etichette, confezioni varie).

A regime era inizialmente previsto l'imbottigliamento di circa 2.000.000 di bottiglie all'anno: a tale quantità corrisponde un consumo di circa 2.000.000 bottiglie, tappi e capsule; 6.000.000 etichette, 200.000 cartoni ed alveari, 3000 pallet. I dati di imbottigliamento risultano ad oggi ancora molto inferiori alle previsioni iniziali (nel corso del 2006 sono state prodotte 78.432 bottiglie, nel 2007 234.480, in leggero aumento, nel 2008 un nuovo calo per un totale di 144.516 pezzi, nel 2009 140.731). Pertanto i consumi di materiali (cosiddetti "secchi") per l'imbottigliamento inizialmente stimati sono decisamente inferiori alle aspettative, come confermano i dati per il 2010.

QUADRO RIASSUNTIVO DEI MATERIALI PER L'IMBOTTIGLIAMENTO									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totale
Bottiglie	259.177	58.668	417.692	78.432	234.480	144.516	140.371	115.157	1.448.493
Tappi	259.177	58.668	417.692	78.432	234.480	144.516	140.371	115.157	1.448.493
Capsule	259.177	58.668	398.446	78.432	234.480	144.516	140.371	114.888	1.428.978
Etichette	259.177	58.668	398.446	78.432	234.480	144.516	140.371	114.888	1.428.978
Cartoni	25.726	6.712	67.478	13.072	39.080	22.888	22.410	18.493	215.859
Alveari	17.059	6.712	55.152	13.072	39.080	22.888	22.410	17.968	194.341


Il consumo dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti si può esprimere in quantità (Kg) per ettaro. Per un preciso riferimento ai quantitativi riferiti agli insetticidi, ai fungicidi di sintesi, al rame, agli erbicidi e ai fertilizzanti si rimanda al precedente Paragrafo 3.1.3.

5.12 Prospetto riassuntivo indicatori ambientali significativi

In Tabella si riporta un elenco degli indicatori chiave richiesti nell'Allegato IV del Regolamento Emas 3 con riferimento a quelli correlati agli aspetti ambientali significativi.

In merito alle emissioni dei gas serra si considera che gli impianti e gli automezzi in dotazione all'azienda siano in buona efficienza e non appaiono particolarmente significativi in rapporto normale attività. Tuttavia è in fase di realizzazione uno studio per la verifica dell'impronta carbonica dell'azienda (Carbon Footprint): dai primi calcoli emerge un bilancio in positivo derivante dall'assorbimento di CO₂ dovuto all'attività vegetale del vigneto: il bilancio GHG (Green House Gas) è uno degli obiettivi del Programma Ambientale; inizialmente fissato come obiettivo per l'anno 2010 lo studio è ancora in fase di approfondimento come precedentemente motivato.

Par.	Tema	Descrizione	2008	2009	2010	UdM
A1	Energia elettrica		3.240.929	2.682.288	2.548.908	MJ
A2	Gas naturale (1)		2.270.835	2.088.065	1.855.350	MJ
A3	Gasolio agricolo (2)		3.417.883	2.775.003	2.301.084	MJ
A4	Gasolio GE (3)		22.547	47.054	26.240	MJ
A5	Totale Energia in MJ		8.952.194	7.592.410	6.731.582	MJ
A6	Energie rinnovabili (8)		94.075	134.917	257.083	MJ
A7	Materiali	Bottiglie (4)	93,9	91,2	74,9	ton
A8		Cartoni (5)	9,2	9,0	7,4	ton
A9	Acqua	Acqua campagna	179.195	194.552	127.086	mc
A10		Acqua cantina	10.150	8.703	10.096	mc
A11	Rifiuti	Totale anno	16,0	13,5	306,8	ton
A12		Totale pericolosi	0,2	0,9	0,7	ton
A13		Totale non pericolosi	15,8	12,6	306,1	ton
A14	Biodiversità	Sup. edificata	2,08	2,08	2,08	ha
A15	Emissioni	CO ₂ caldaie (9)	126,26	116,10	103,2	ton CO ₂ eq
A16		CO ₂ mezzi agricoli (10)	224,76	182,49	151,23	ton CO ₂ eq
A17		HFC imp. frigoriferi (11)	-	24,31	-	ton CO ₂ eq
B	Produzione annua	Uva vinificata (6)	6.217	4.479	4.046	ton
R1	Energia elettrica		521,3	598,9	630,0	MJ/ton
R2	Gas naturale (1)		365,3	466,2	458,6	MJ/ton
R3	Gasolio agricolo (2)		549,8	619,6	568,7	MJ/ton
R4	Gasolio GE (3)		3,6	10,5	6,5	MJ/ton
R5	Totale Energia in MJ		1440,0	1695,1	1.663,8	MJ/ton
R6	Energie rinnovabili		15,1	30,1	63,5	MJ/ton
R7	Materiali	Bottiglie (4)	0,01511	0,020	0,01850	ton/ton
R8		Cartoni (5)	0,00147	0,002	0,00183	ton/ton
R9	Acqua	Acqua campagna	28,8	43,4	31,4	mc/ton
R10		Acqua cantina	1,6	1,9	2,5	mc/ton
R11	Rifiuti	Totale anno	0,00257	0,0030	0,07584	ton/ton
R12		Totale pericolosi	0,00004	0,00020	0,00016	ton/ton
R13		Totale non pericolosi	0,00254	0,00281	0,07565	ton/ton
R14	Biodiversità	Sup. edificata	0,00033	0,00046	0,00051	ha/ton
R15	Emissioni	CO ₂ da caldaie (9)	0,02031	0,02592	0,02550	t CO ₂ eq/ton
R16		CO ₂ da mezzi agricoli	0,03615	0,04074	0,03738	t CO ₂ eq/ton
R17		HFC da imp. frigoriferi	-	0,00543	-	t CO ₂ eq/ton

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 66 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

Si riportano le seguenti note alla tabella:

- (1) Il potere calorifico del gas naturale è stato desunto dalla Tabella Standard dei parametri nazionali dell'ISPRA come da aggiornamento del 5 marzo 2010 e fissato in 35 MJ/Kg.
- (2) Il potere calorifico del gasolio agricolo è stato fissato in 41 MJ/Kg desunto da una media dei dati dei produttori.
- (3) Il potere calorifico del gasolio industriale è stato desunto dalla Tabella Standard dei parametri nazionali dell'ISPRA come da aggiornamento del 5 marzo 2010 e fissato in 42,621 MJ/Kg e come peso specifico è stato assunto 0.85 Kg/lt.
- (4) Il peso medio di una bottiglia è stato fissato in 0.65 Kg/unità, compreso di tappo, capsula ed etichetta.
- (5) Il peso medio di un cartone è stato fissato in 0.4 Kg/unità, compreso di alveare.
- (6) Il parametro B indicativo per la produzione è la quantità di uva vinificata in stabilimento, sia essa proveniente da vigneti aziendali che da appezzamenti di conferitori esterni: il vino imbottigliato è un'attività marginale in questo sito produttivo rispetto alla produzione.
- (7) Per il calcolo dell'impronta carbonica di Feudo Arancio è stato condotto uno studio dai dati di letteratura di cui si dà una descrizione nel Paragrafo precedente.
- (8) L'energia da fonti rinnovabili è costituita dalla produzione dell'impianto fotovoltaico aziendale ed è completamente autoconsumata. Nel calcolo non è stato considerato il contributo derivante dall'impianto solare termico.
- (9) Per il calcolo del fattore di emissione del gas naturale sono stati utilizzati i dati del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Ministero dello sviluppo economico, Deliberazione n. 14/2009 Appendice 1, p. 15.
- (10) Per il calcolo del fattore di emissione del gasolio agricolo per la movimentazione dei trattori all'interno dell'azienda si è fatto riferimento al valore fornito dal database ECOINVENT, Transport Services Data v2.0, 2007, Ecoinvent report n. 14, p. 16, pari a 3,172 kgCO_{2eq}/kg fuel
- (11) Per il calcolo del fattore di emissione relative alla fuoriuscita di gas refrigerante si è considerata la quantità di refrigerante che è stato necessario integrare durante i vari controlli di manutenzione ai gruppi frigoriferi che è stato poi moltiplicato per il GWP (potenziale di riscaldamento globale - global warming potential, che permette di equiparare l'impatto per unità di massa di un dato GHG rispetto ad una unità equivalente di biossido di carbonio) del gas refrigerante utilizzato il tetrafluoroetano (R134a): il valore di riferimento GWP è 1430 kgCO_{2eq}/kg come si evince dall'IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4), Table 2.14: *Lifetimes, radiative efficiencies and direct (except for CH4) GWPs relative to CO2*.

6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE


6.1 Requisiti del Regolamento EMAS 3 (REG.CE 1221/2009)

NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO ha elaborato un sistema di gestione ambientale sulla base del Regolamento 1221/2009 "EMAS 3".

L'impostazione e la successiva attuazione in azienda di un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento 1221/2009 "EMAS 3" ha comportato un significativo impegno verso il miglioramento continuo della propria organizzazione aziendale al fine del miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

A tale scopo, i requisiti generali del sistema di gestione ambientale si sono concretizzati nel NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO nelle seguenti attività:

- elaborazione di un'appropriata politica ambientale;

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 67 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

- identificazione degli aspetti ambientali connessi alle attività, ai prodotti ed ai servizi aziendali, con riferimento al passato, al presente ed alla pianificazione futura, per individuare gli impatti ambientali significativi;
- individuazione dei requisiti legislativi rilevanti per l'azienda ed altri eventuali norme e regolamenti a cui l'azienda aderisce;
- definizione di obiettivi ambientali e traguardi, identificando le priorità;
- impostazione di un programma ambientale in grado, attraverso la definizione di adeguate procedure, di attuare la politica ambientale e raggiungere gli obiettivi ed i traguardi definiti;
- pianificazione, controllo, monitoraggio, azioni correttive, audit e riesame per garantire che la politica ambientale sia rispettata e assicurare l'efficacia del sistema di gestione ambientale;
- adeguamento del proprio sistema di gestione ambientale ai mutamenti che potranno verificarsi sia all'interno sia all'esterno dell'organizzazione.

6.2 Struttura e responsabilità

L'azienda è consapevole che le possibilità di raggiungere i propri obiettivi ambientali ed il successo del proprio sistema di gestione ambientale dipendono in modo sostanziale dall'impiego di adeguate risorse e dal coinvolgimento diretto del proprio personale a tutti i livelli dell'organizzazione. A tale scopo l'azienda definisce, documenta e comunica i ruoli e le responsabilità e fornisce i mezzi necessari all'attuazione ed al mantenimento del sistema di gestione ambientale.

Il Comitato per l'Ambiente è responsabile dell'assegnazione dei ruoli, delle responsabilità e delle risorse indispensabili all'attuazione ed al controllo del sistema di gestione ambientale.

Esso è costituito da:

Direzione Generale (GRUPPO MEZZACORONA)
FABIO RIZZOLI

Rappresentante della Direzione (GRUPPO MEZZACORONA)
SEVERINO PERENZONI


Rappresentanti della Direzione per l'Ambiente (GRUPPO MEZZACORONA):
VARNER MAURO (produzione VITICOLA)
PICHLER UMBERTO (produzione ENOLOGICA)

Responsabili per l'Ambiente (NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO):
SACCO SALVATORE (produzione VITICOLA)
COVAZZI MATTEO (produzione ENOLOGICA)

Responsabili per i rapporti con il Pubblico NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO):
RUSSO LETIZIA

La Direzione Generale è responsabile della designazione dei Rappresentanti della Direzione per l'Ambiente.

In qualità di Rappresentanti della Direzione, essi hanno, indipendentemente dalle altre mansioni già assegnategli, i compiti, le responsabilità e l'autorità di assicurare la conformità nel tempo del Sistema di Gestione Ambientale con i requisiti del REG.CE 761/2001 e di riferire periodicamente alla Direzione, relativamente alle prestazioni del Sistema di Gestione Ambientale.

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Versione semplificata	Rev. Data: Pag.	00 22/03/11 68 di 69
---	---	-----------------------	----------------------------

7. PRESENTAZIONE NUOVA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

I necessari aggiornamenti sono approntati con frequenza annuale in forma semplificata: l'integrazione del presente documento sarà quindi effettuata entro il 21/03/2012.

7.1 Verificatore Ambientale

Il Verificatore Ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità di questa Dichiarazione ambientale, alla Politica ambientale aziendale e agli obiettivi ambientali, convalidandola ai sensi del Regolamento (CE) n. 1221/2009 è:

Det Norske Veritas Italia Srl
Numero Accreditamento IT-V003
Centro Direzionale Colleoni
V. le Colleoni, 9 – P.zo Sirio,2
20041 Agrate Brianza (MI) – Italy

A seguito della convalida annuale si invia copia del documento aggiornato a:

Comitato per l'Ecolabel e per l'Ecoaudit - Sezione EMAS Italia
Unità Supporto Tecnico per le attività CEE di Ecogestione (EMAS)
Presso ISPRA – L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma - Italy

8. COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE (DA)

La Dichiarazione Ambientale è distribuita in forma controllata ed è resa disponibile a chiunque ne richieda una copia. Essa è inoltre collocata sul sito istituzionale (www.feudoarancio.it).

Tutto il personale, opportunamente sensibilizzato a tal fine, deve raccogliere le segnalazioni (reclami, suggerimenti, richieste, ...) provenienti dalle parti interessate esterne (Clienti, fornitori, Enti locali e Istituzioni, Associazioni ambientaliste, cittadini, Organismo di certificazione accreditato...).

Le segnalazioni devono essere indirizzate al Responsabile per l'Ambiente, che provvederà ad avvisare il Responsabile per la Comunicazione come previsto dalle procedure interne.

La Dichiarazione Ambientale ha attualmente la seguente diffusione (per un totale di 7 copie):

- 4 copie ad ISPRA – Comitato Ecolabel Ecoaudit EMAS 3 – Roma
- 2 copie al Verificatore Ambientale accreditato DNV Italia
- 1 copia ciascuno ai rappresentanti di direzione per l'ambiente (Pichler e Varner)
- 1 copia ciascuno per i responsabili per l'ambiente del NOSIO S.p.A. - UNITA' PRODUTTIVA FEUDO ARANCIO (Sacco e Covazzi)

9. CONVALIDA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Certificato di Registrazione

Registration Certificate



Nosio S.p.A.

Via del Teroldego, 1
38016 - Mezzocorona
Feudo Arancio C.da Portella Misilbesi
92017 Sambuca di Sicilia (AG)

N. Registrazione: **IT-000220**
Registration Number

Data di registrazione: **01 luglio 2004**
Registration date

COLTIVAZIONE DI UVA
GROWING OF GRAPES
PRODUZIONE DI VINI DA UVA
MANUFACTURE OF WINE FROM GRAPE

NACE: 01.21

NACE: 11.02

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EU-Regulation 761/2001 in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement, has an environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, **24 luglio 2009**
Rome,

Certificato valido fino al: **17 aprile 2012**
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Il presidente
Elio Lannutti