

MONTE VIBIANO

L'impatto zero è possibile

La prima azienda agricola italiana certificata "ad emissioni zero" secondo la norma UNI ISO 14064. Un modello da imitare che il mondo ci invidia.

Nel cuore dell'Umbria, poco distante da Perugia, sorge un antico castello con le relative pertinenze terriere. Fondato nel Medioevo dalla famiglia dei nobili Vibbi, nello stesso luogo dove sorgeva l'abitato romano fortificato risalente al I° secolo a.C., il castello di Monte Vibiano vecchio ha subito numerosi restauri, ma gran parte della propria struttura e dell'architettura originaria sono rimasti intatti. Dal 1892 è di proprietà della famiglia Fasola Bologna.

Già nel 1960, l'azienda agricola aveva subito un grande progetto di ammodernamento, guidato dal patriarca della famiglia, Andrea Fasola Bologna.

Le giovani generazioni hanno mostrato la capacità di intravedere una nuova strada da percorrere per dare un nuovo significato all'essere imprenditore agricolo.

Nel 1998 il figlio di Andrea, Lorenzo, ha deciso di riprendere la tradizione vinicola familiare e di creare una nuova cantina in grado di competere sui mercati vinicoli, affiancando questa produzione a quella dell'olio di oliva che da secoli contraddistingueva Monte Vibiano. Aiutato dall'enologo Attilio Pagli, il progetto è andato a buon fine ed oggi l'azienda produce eccellenti vini, fatti con uve Sangiovese, Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah e Sagrantino, esportati in tutto il mondo al pari dell'olio extravergine. Ma la svolta più importante è stata presa un decennio più tardi.

Il progetto 360° Green Revolution

A partire dal 2003 sono state dedicate ore ed ore di studio, di ricerca e di programmazione per capire come poter ridurre l'impatto dell'attività di produzione agricola nei confronti dell'ambiente. Per farlo in modo credibile, Monte Vibiano ha coinvolto DNV, uno dei più prestigiosi enti internazionali di certificazione, il quale ha redatto un rapporto sulle emissioni di gas ad effetto serra emessi dall'azienda tra il 2003 ed il 2007: il punto di partenza dal quale cominciare

a migliorare le prestazioni ambientali. L'11 ottobre 2008 Monte Vibiano ha lanciato la "360° Green Revolution", la Rivoluzione Verde che voleva renderla un'azienda eco-sostenibile a 360 gradi attraverso l'adozione di interventi volti a minimizzarne l'impatto ambientale: poco più di un anno più tardi, nel febbraio del 2010, l'ambizioso obiettivo è stato raggiunto; Monte Vibiano è passata da 287 tonnellate di CO2 equivalenti nel 2004 a -764 tonnellate di CO2 equivalenti nell'anno 2008, raggiungendo quindi



I dettagli della trasformazione verde

Assorbimento di gas serra

Oltre 10.000 alberi sono stati piantati nei terreni di proprietà dell'azienda Monte Vibiano allo scopo di incrementare l'assorbimento di CO2: le foreste svolgono un ruolo importante nel raggiungere gli obiettivi fissati dal protocollo internazionale di Kyoto.

Fertilizzanti

In tutti i vigneti di Monte Vibiano i fertilizzanti chimici sono già stati sostituiti da fertilizzanti organici. La sostituzione ha riguardato parzialmente anche gli uliveti. Dal 2003 l'azienda ha sistematicamente ridotto l'uso di fertilizzanti chimici, aumentando del 3% all'anno la quota totale di quelli organici in uso.

Nel 2003, meno del 4% dei concimi utilizza-

ti nei campi erano organici. Oggi oltre il 16% lo sono. Inoltre Monte Vibiano aumenterà radicalmente la percentuale di acque azotate - altro fertilizzante organico - con cui irrigare i propri campi.

Albedo

Poiché da ricerche condotte dal professor Franco Cotana, Direttore del Centro nazionale di Ricerca sulle Biomasse, è emerso che dipingere 10 m² di superficie con vernici speciali bianche equivale a compensare il riscaldamento globale causato da una emissione di 1 tonnellata di CO2 equivalente, l'azienda ha dipinto con tale vernice riflettente le coperture di 4 silos di grano, di circa 280 m²; il fenomeno è noto come albedo.

Energia

Energia pulita viene generata da pannelli solari fotovoltaici installati sui tetti di strutture esistenti nell'azienda agricola e forniti da Green Utility, azienda leader nella produzione di energie rinnovabili. Il sistema fotovoltaico è stato progettato al fine di ottenere la massima integrazione architettonica. I pannelli fotovoltaici sostituiscono il materiale di copertura tradizionale e convertono la luce del sole in energia elettrica al fine di coprire il fabbisogno dell'azienda agricola. Utilizzando un contatore bi-direzionale, l'energia elettrica generata dai pannelli solari e non consumata da Monte Vibiano viene trasferita alla rete elettrica nazionale, contribuendo così alla quota totale di energia pulita introdotta nelle rete. Monte Vibiano produce

energia verde sviluppando campi fotovoltaici attraverso una nuova tecnologia di inseguitori solari, che massimizzano la quantità di energia solare catturata dai pannelli ruotando come girasoli durante l'arco della giornata. Questi progetti permettono ai produttori nazionali di utilizzare meno combustibili fossili, riducendo così le emissioni generali di gas serra.

Tecnologie informatiche

Al fine di ridurre il consumo energetico degli uffici, è stato dimezzato il numero di server da 4 a 2, spegnendo i più energivori e con prestazioni inferiori. Questo processo di virtualizzazione ha permesso di abbassare il consumo energetico dei server da 1,95 KWh a 1,2 KWh, con una riduzione complessiva del 38%. L'otti-

Trelleborg TM900 High Power. Il pneumatico per l'agricoltura che non teme confronti. Progettato in co-design con i principali produttori di macchine agricole, il TM900 High Power è stato ideato per equipaggiare trattori superiori ai 200 cv con velocità fino a 65 km/h. Elevata trattività, eccellenti capacità di autopulitura, comfort e riduzione dei consumi di carburante, fanno del nuovo Trelleborg TM900 High Power l'espressione più avanzata del pneumatico agricolo radiale.


TRELLEBORG

**TRELLEBORG TM900 HIGH POWER.
POTENZA A PRIMA VISTA.**

| www.trelleborg.com/wheelsystems |

Ogilvy & Mather



valori ben al di sotto dello zero. Come? Attraverso una serie di interventi mirati, quali pannelli solari di ultima generazione, veicoli elettrici, una stazione di ricarica elettrica, trattori a biodiesel, fertilizzanti a basso impatto ecologico, aumento della superficie boschiva, razionalizzazione dei trasporti aziendali, copertura di edifici ad elevato albedo fino all'introduzione di misure di Green IT negli uffici (spegnimento di server energivori, carta riciclabile, riduzione stampanti, ecc...).

Un miracolo?

No, solamente un fatto reso possibile dalla pervicacia dei titolari, l'amministratore delegato Lorenzo Fasola Bologna in testa, con l'aiuto di consulenti ed esperti, in particolare il Centro di Ricerca sulle Biomasse dell'Università di Perugia. In base ad un piano dettagliato, Monte Vibiano ha cambiato completamente il proprio modo di produrre e di utilizzare l'energia, coltivare e fertilizzare i campi, muoversi all'interno dell'azienda. È una vera rivoluzione verde a 360 gradi, che ha compreso contemporaneamente macchinari e personale. La norma UNI ISO

14064 fornisce ai governi e al mondo industriale uno strumento comune di riferimento per quantificare, gestire e ridurre le emissioni ad effetto serra; quello rilasciato all'azienda della famiglia Fasola Bologna è stato il primo attestato ISO 14064 al mondo rilasciato da DNV, relativo ad un azzeramento delle emissioni CO2 ottenuto esclusivamente attraverso iniziative o attività interne all'azienda, senza acquisto di crediti di riduzione. Monte Vibiano tuttavia non si ferma a questo importante traguardo ma considera il raggiungimento del traguardo zero emissioni un punto di partenza e non di arrivo: nei prossimi anni l'azienda, sotto la guida di DNV e del Centro di Ricerca sulle Biomasse, intende adottare ulteriori misure volte ad aumentarne l'efficienza energetica, riducendo ulteriormente le emissioni di gas serra nell'aria.

di Roberto Villa

INFO&CONTATTI

» www.montevibiano.it
» www.360green.it

mizzazione delle stampanti e del consumo di carta è stata un'altra priorità, perseguita attraverso l'aumento del numero di stampanti polifunzionali (con funzioni fax e fotocopiatrici) e la riduzione delle stampanti locali accessibili ad un solo computer.

Carburanti

Monte Vibiano è una delle prime aziende in Italia in cui vengono utilizzati trattori a biodiesel di prima generazione, ma è in atto una collaborazione con il Centro italiano di Ricerca sulle Biomasse per ideare e mettere a punto biocarburanti di seconda generazione. Meno ecologicamente controversi dei biocarburanti attualmente sul mercato, gli ecocarburanti di seconda generazione non deriveranno da una

catena di prodotti agroalimentari, eliminando pertanto la poco etica competizione tra prodotti alimentari e carburanti per i terreni e le risorse agricole. Una volta messi a punto i biocarburanti di seconda generazione, Monte Vibiano convertirà tutto il proprio parco macchine, in modo da utilizzare i nuovi carburanti ancora più rispettosi verso l'ambiente.

Trasporti

Tra gli aspetti ambientali indiretti, Monte Vibiano si è impegnata nel progetto "una mountain bike per dipendente", attraverso la quale si impegnerà a fornire biciclette a tutti quei dipendenti che opereranno per recarsi al lavoro in bicicletta piuttosto che in macchina. Per decenni l'azienda ha preferito assumere perso-

nale locale e, ove possibile, ha incoraggiato i propri dipendenti a recarsi al lavoro a piedi o in bicicletta. Monte Vibiano promuoverà inoltre un sistema di auto in condivisione ("car-sharing") - due o più dipendenti che si organizzano per andare al lavoro con la stessa auto in modo da contribuire alla riduzione di gas nocivi nell'atmosfera.

Stazione e Veicoli elettrici

La prima stazione eco-sostenibile di rifornimento per veicoli elettrici, frutto combinato di due complesse tecnologie, è alimentata esclusivamente da energia pulita rinnovabile; la stazione comprende un pannello solare multidirezionale tecnologicamente avanzato che, installato sul tetto della stazione, ruota seguendo la di-

rezione del sole per un ottimale assorbimento di energia. La stazione di ricarica è l'unica fonte energetica ad alimentare i veicoli elettrici di Monte Vibiano. L'energia solare catturata dal pannello solare viene convertita dal Vanadium Redox battery, uno dei pochi dispositivi attualmente esistenti per la conservazione di energia verde. Infatti, anziché affidarsi a sostanze tossiche come ad esempio l'acido di piombo delle batterie tradizionali, la Vanadium Redox battery combina elettroliti e tecnologia moderna per produrre un sistema interamente riciclabile di lunga durata. La stazione di ricarica elettrica è in grado di produrre energia sufficiente per il parco veicoli elettrici di Monte Vibiano che, oltre a scooter, comprende anche camioncini e macchine da golf.



Impianti a Biogas Tecnologia e innovazione Schmack

Con oltre 15 anni di esperienza, Schmack Biogas è azienda leader nella progettazione e realizzazione di impianti a biogas. Proponiamo impianti da 250 a 999 kW di potenza elettrica, per garantire soluzioni su misura per ogni azienda agricola. Tecnologia ed innovazione sono le nostre parole d'ordine: lo sviluppo continuo delle componenti e l'attenzione per la ricerca caratterizzano la nostra azienda fin dalla fondazione, e fanno dei nostri impianti la soluzione ideale per chi pretende il meglio.

Schmack. Professionisti del Biogas.

Schmack Biogas Srl
Via Galileo Galilei, 2/E
39100 Bolzano
Tel.: 0471 1955000
Fax: 0471 1955010
www.schmack-biogas.it

Schmack

VIESSMANN Group