

Cantine ecosostenibili: Cantina Vini Alois Lageder

Cantina Vini Alois Lageder, Magrè: è la sintesi riuscita ed applicata dei concetti di risparmio energetico, bioedilizia, qualità del posto di lavoro e ingegneria bioclimatica.

Architetti: Abram & Schnabl, Bolzano

Molte delle caratteristiche specifiche delle cantine sudtirolesi erano già presenti in questo luogo: la vecchia tenuta, una posizione nella migliore zona vitivinicola, un nome di tutto rispetto. Alois Lageder, il proprietario, con gusto architettonico ed ambizioni artistiche ed ambientali (in senso ecologico: rispetto nell'uso dell'energia e dei materiali) decise che il progetto doveva sfruttare il dislivello naturale del sito includendo quindi questi tre parametri:

- un grande tetto a shed sulla zona di carico;
- una rampa larga come una strada che sale fin sotto questa tettoia, allargandosi in una piazza di circa 900m² ;
- vasche, ascensori, uffici, scale collocati al livello inferiore rispetto alla piazza.



Questa intelligente impostazione consente alle uve di arrivare direttamente con i camion al livello più alto e da qui essere riversate nelle vasche di raccolta per giungere, a caduta libera, nella diraspatrice e quindi nelle cisterne e nei torchi senza mai venire a contatto con il metallo delle tradizionali chiocciole. Sulla faccia interna delle bucce dell'uva si trovano le sostanze aromatiche più preziose; cadendo per sola gravità l'uva rimane integra e senza interferire col metallo. Questo determina un miglioramento del prodotto. Come la produzione del vino non fa altro che aggiornare in maniera tecnologica, senza snaturarli, gli antichi procedimenti naturali, così l'edificio è stato costruito seguendo criteri

naturali, ecologici e rispettosi dell'energia:

- L'involucro murario ha un isolamento termico superiore ai valori localmente richiesti; le finestre presentano un coefficiente termico k di $1,1\text{W/m}^2\text{K}$.
- La cantina più profonda (15m sotto la "Piazza") confina a Sud, verso la montagna, con una parete in roccia naturale: l'aria proveniente dal pozzo profondo sfiora con movimento diagonale la parete climatizzando l'ambiente ad una temperatura costante di circa 10°C . Grande vantaggio in inverno ed in estate: mediante ventilatori quest'aria fresca viene immessa nella cantina.
- I depositi del vino sono totalmente climatizzati; impianti di ricircolo e scambiatori di calore fanno sì che il 70% del calore, ovverosia del fresco dell'aria espulsa, vengano recuperati: in tal modo è stato possibile installare solo $22,5\text{kW}$ (al posto dei 75 altrimenti necessari) per il ciclo di riscaldamento e $12,9\text{kW}$ (al posto di 43) per il ciclo di raffreddamento.
- L'acqua destinata ai lavaggi industriali viene attinta dal pozzo in profondità.



- La climatizzazione degli uffici avviene tramite piastre radianti a soffitto, alimentate ad acqua a bassa temperatura, ottenuta mediante pompe di calore aria/acqua. Queste alimentano anche le macchine produttrici di freddo, necessarie per mantenere alle temperature prefissate il processo di fermentazione. Lo sfruttamento della temperatura terrestre avviene in modo rispettoso dell'ambiente e gratuito; è stato così possibile rinunciare a caldaie a combustione ed evitare scarichi inquinanti.
- Per rifornire la cantina di acqua calda sono stati installati 24mq di collettori e due serbatoi di acqua calda di 1500 l ciascuno: quanto basta a coprire il fabbisogno di acqua sanitaria e a riscaldare l'acqua per la pulizia e il lavaggio; la sua temperatura contribuisce a ridurre, rispetto all'acqua fredda, i volumi necessari e la quantità di prodotti detergenti.



• La superficie del tetto a shed rivolta verso sud si presta in maniera ottimale per il posizionamento di cellule fotovoltaiche. 141 moduli solari monocristallini, per complessivi 136m² di superficie, rendono disponibile (con un irraggiamento solare di 1000W/m²) una potenza elettrica di 17,7kW. L'energia elettrica prodotta viene utilizzata principalmente dalla cantina stessa, l'eventuale esubero viene rimesso in rete. Un computer registra tutti i dati salienti dell'impianto e li rende manipolabili e consultabili in ogni momento. È previsto un incremento della potenza di questa centrale solare a 51kW.

Alois Lageder ha invitato anche numerosi artisti affinché trovassero ispirazioni per gli spazi di questa architettura innovativa. Christian Philipp Müller (Biel, CH), come cuore simbolico delle diverse aree di provenienza delle uve, ha raccolto i rispettivi terreni in tre contenitori cubici di vetro in cui è possibile verificare le striature colorate delle stratificazioni naturali e la vegetazione spontanea. Matt Mulligan (New York, USA) ha posizionato negli spazi interni ed esterni 53 mappe astrali incise su tavole di granito nero; le immagini della volta celeste alludono all'influsso delle stelle e della luna sulla crescita delle vigne e sul processo di vinificazione. Carsten Höller (Stoccolma) e Rosemarie Trockel (Colonia) hanno costruito un alveare di elementi in ceramica smaltata e acciaio, un lavoro in bilico tra arte e scienza che rende possibile sia l'osservazione scientifica che una ingegnosa ironia artistica. Mario Airò (Milano) specialista in fonti energetiche alternative, ha inventato una "ninna-nanna per barriques ed archi", una installazione sonora che accompagna il vino nel periodo in cui matura in botte.

