



Thinking “out of the bottle”



O Conceito e Design da Primeira Adega LEED Platinum do Mundo

A adega na UC Davis foi projetada para ser um bom exemplo de uma construção sustentável e que pode operar de maneira sustentável.

A sua certificação como edifício LEED* Platinum era importante, mas este foi só o começo do tema de ser autossustentável em energia e água, com captação no local (sol e água da chuva) e zero emissões de carbono. Tem uma das maiores pontuações para os edifícios LEED, excedendo a escala em diversas categorias, especialmente em água e energia. Foi um financiamento privado por completo, concluído durante uma recessão económica. A adega tem um sistema de rede sem fios que monitoriza a fermentação em 152 (150L) pequenos fermentadores móveis, ao nível de densidade e temperatura. A temperatura e as bombas de remontagem são controladas automaticamente e os gases de fermentação são capturados e conduzidos para fora para eventual captação. A capacidade experimental de 50 vinhos a serem fermentados com precisão, em triplicado e simultaneamente, é superior ao de todos os outros institutos de investigação enológica. O “Jackson Sustainable Winery Building”, em construção, acolherá os sistemas de filtração de águas pluviais por osmose inversa, nano filtração de soluções de limpeza para múltipla utilização, captação de dióxido de carbono, água quente a partir de tubos com refletores solares passivos e água fria produzida por uma máquina de fazer gelo alimentada por energia solar.

Fases futuras incluem a produção local de hidrogénio por eletrólise e uma célula de combustível de hidrogénio para produção contínua de energia. Quando concluída, a adega será totalmente autossustentável em água e energia, com uma pegada de carbono zero e entre as mais eficientes instalações no mundo. Irá demonstrar conceitos de captação no local e geração e armazenamento, para evitar sobrecargas elétricas, químicos ecológicos para limpeza e usos múltiplos da água de limpeza e química. Os químicos de limpeza para a sanitificação serão o hidróxido de potássio e bissulfato com peróxido de hidrogénio. A captura do carbono será em carbonato de cálcio, que armazena mas também é uma forma regenerável podendo este ser transferido para outras formas de captura de carbono, maiores e a funcionar em contínuo. Os veículos que operarão no futuro na vinha e adega serão alimentados a hidrogênio ou eletricidade, de modo que nenhuma gasolina, diesel ou gás natural esteja presente no processo.

*Leadership in Energy and Environmental Design = LEED

apoio institucional:



media partners:

