

## IL PROGETTO

Ampliamento di una Cantina in Borgogna (Francia):  
Il "Domaine THIBERT".

Il benessere e la qualità della vita passano anche attraverso un buon bicchiere di vino. Il vino, fin dalla notte dei tempi, ha rappresentato un elemento che ha sempre accompagnato i momenti più importanti della vita degli uomini: dal brindisi per la nascita di un figlio, ai brindisi che celebrano le unioni matrimoniali, al levarsi dei calici per l'inizio di un nuovo anno, per celebrare le vittorie, per brindare ai successi e ai traguardi della vita.

Tutto questo è il vino: una scelta di piacere, uno stile di vita, un'esperienza culturale. È la tradizione che oggi si avvale di moderne tecniche e tecnologie che concorrono alla sua definizione ed esaltano le sue caratteristiche.

Aermec, azienda leader della climatizzazione che ha da sempre scopo del suo lavoro il benessere negli ambienti, ha deciso di scendere in campo e di mettere a disposizione del settore agroalimentare, e del vino in particolare, le sue competenze.

Nel corso degli anni il know-how di Aermec in questo settore è cresciuto molto, permettendogli oggi di proporre soluzioni all'avanguardia.

Per questo siamo spronati per fare in modo che la felice idea di mio padre, Giordano Riello, diventi sempre più strategia e che aiuti ad avviare iniziative che contribuiscano a rendere vincente il nostro sforzo competitivo anche in questo mercato per noi quasi inesplorato.

Attraverso questa pubblicazione vogliamo condividere quello che abbiamo realizzato e che contribuisce a rendere sempre migliore quel nettare che tutti apprezziamo.

Alessandro Riello  
Presidente

Lo studio di architettura ROBIN ARCHITECTES ASSOCIÉS, Fondato a Macon (Francia) nel 1978, è specializzato nella progettazione e realizzazione di stabilimenti di produzione enologica. Il team è composto da cinque persone, di cui tre sono architetti. Si occupa di progettazione di case, edifici pubblici (amministrazione, cultura, istruzione, assistenza all'infanzia, sport, salute, istruzione) e di edifici tecnici (cantine, officine, laboratori etc).

www.robinarchitectesassociés.fr



La società WBI, fondata nel 1993 da William Balloffet, è uno studio tecnico impiantistico situato a pochi chilometri da Macon (Francia). Il team è composto da 5 persone, di cui 4 tecnici altamente qualificati, specializzati nella progettazione d'impianti di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, impianti idraulici, impianti elettrici in ambito residenziale, industriale e terziario.

www.wbi-macon.com

## Le necessità del committente.

Scopo del "Progetto THIBERT" è quello di aumentare di 700m<sup>2</sup> la superficie degli edifici dedicati alla vinificazione e all'affinamento (nuovi spazi di stoccaggio per le aree serbatoi, botti e bottiglie, degustazioni e visite guidate). Obiettivo principale è l'incremento della capacità produttiva, migliorando le condizioni di lavoro e di stoccaggio del vino. Particolare attenzione è stata rivolta anche al miglioramento della capacità di accoglienza degli ospiti. La committenza ha richiesto, per il nuovo edificio, un aspetto architettonico contemporaneo, pur nel rispetto del paesaggio circostante (la struttura è immersa in un villaggio rurale molto caratteristico). Dal punto di vista tecnico/produttivo, l'esigenza del committente è quella di sostituire l'impianto di riscaldamento/raffreddamento sostituendo un vecchio impianto geotermico con sonde a sviluppo orizzontale, con un impianto in pompa di calore reversibile del tipo aria-acqua. La nuova pompa di calore consente:

- Riscaldamento/raffrescamento dell'edificio dedicato alla conservazione del prodotto finito.
- Riscaldamento/raffreddamento dei serbatoi di produzione (capacità totale a regime: 2.500hl).
- La stabilizzazione tartarica a freddo.

### Vincoli dei project manager.

La nuova struttura deve creare le condizioni ottimali per il controllo perfetto di ogni fase. Il particolare prefabbricato dotato di pareti pre-isolate ha tutte le caratteristiche richieste (alta inerzia termica, ottimo isolamento, durata nel tempo, apprezzabilità estetica). La difficoltà principale per i progettisti consiste nel fatto che la struttura deve essere ad alta prestazione energetica e deve al tempo stesso integrarsi architettonicamente all'ambiente circostante.

Dal punto di vista impiantistico il sistema deve essere in grado di soddisfare le aumentate esigenze produttive e, al tempo stesso, deve adeguarsi all'installazione pre-esistente. Per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento/raffreddamento dei serbatoi, i vincoli considerati dai progettisti sono stati i seguenti:



- Incremento della capacità totale dei serbatoi: a regime, 2.500hl.
- Temperatura necessaria per la stabilizzazione tartarica (acqua refrigerata a circa 0°C).

L'impianto doveva anche essere molto compatto a causa dello spazio limitato disponibile (per tale motivo la scelta è ricaduta su una pompa di calore con accumulo idronico integrato) e molto silenzioso (per non turbare la straordinaria quiete che regna nel villaggio circostante). La pompa di calore scelta ha rispettato anche questa necessità.

### Breve descrizione dell'impianto.

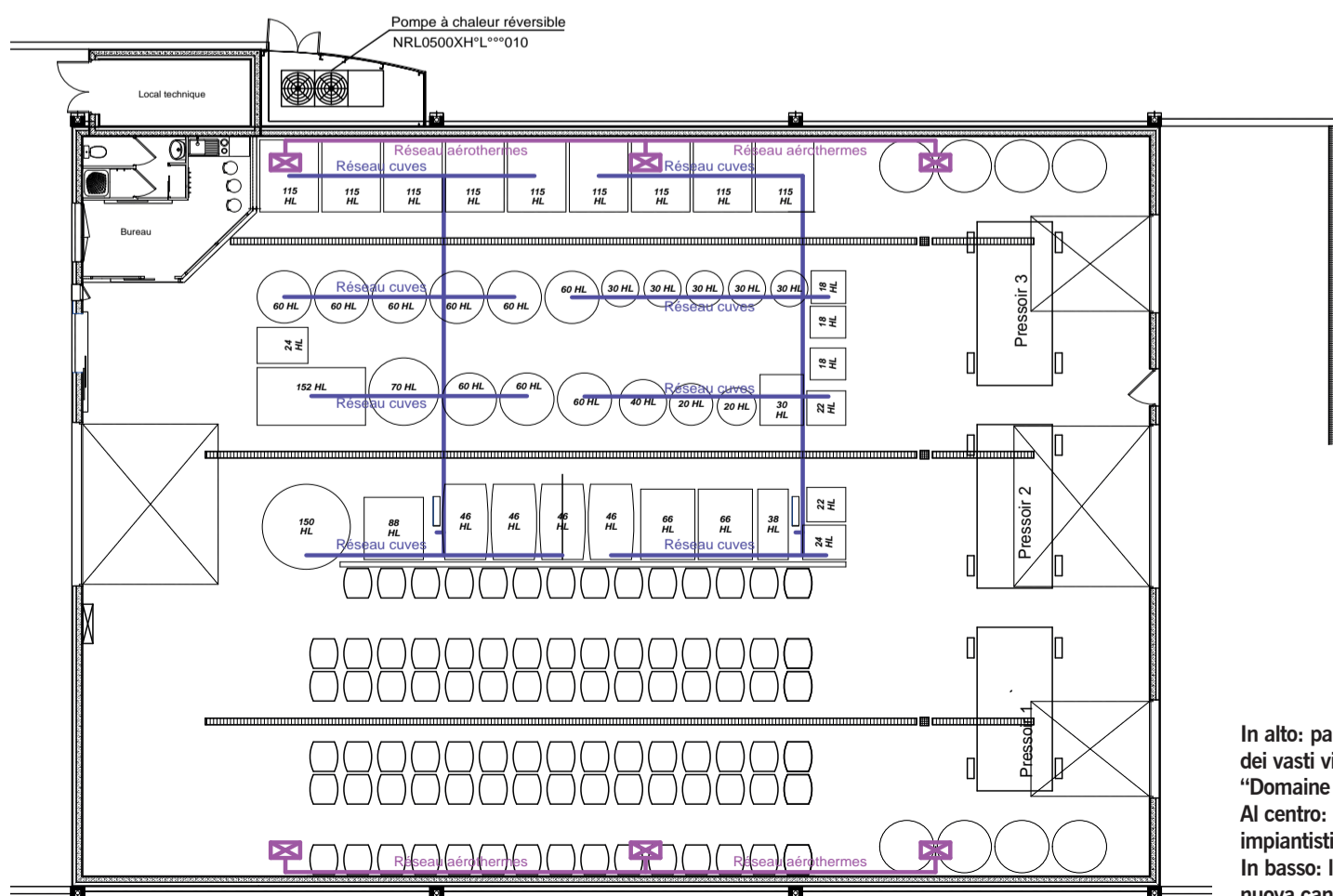
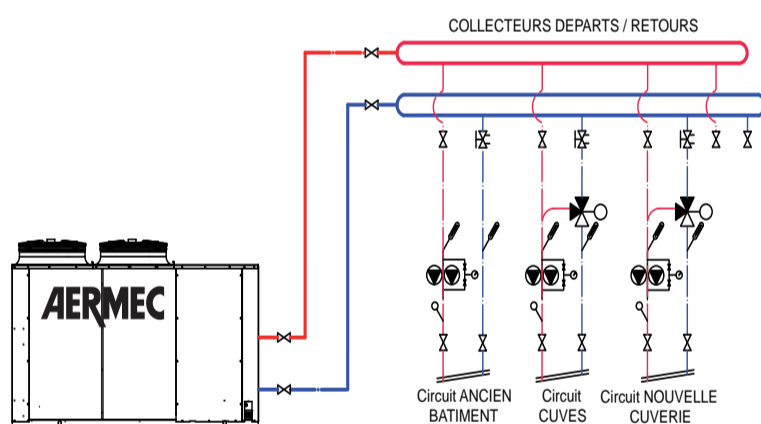
L'impianto comprende una pompa di calore reversibile a condensazione ad aria che alimenta tre sotto-circuiti:

- un circuito connesso alla rete esistente per il riscaldamento dell'edificio pre-esistente (circuito connesso ad un'unità di trattamento aria).
- un circuito di riscaldamento per la nuova cantina (connesso anch'esso ad un'unità di trattamento aria).
- un circuito dedicato alla vinificazione.

### Caratteristiche della pompa di calore.

La pompa di calore è dotata di tre compressori di tipo scroll e due circuiti frigoriferi indipendenti (a fluido R410A). La soluzione bi-circuito garantisce la necessaria affidabilità del sistema. L'impianto idronico è del tipo a doppio anello, al fine di rendere indipendenti i sotto sistemi le cui esigenze sono ovviamente diverse. La pompa di calore è stata scelta in esecuzione Low Noise al fine di soddisfare i severi vincoli acustici del sito di ubicazione.

- P. frigorifera: 62kW (con T acqua refrigerata prodotta 0°C e Δ5; Temperatura aria esterna 32°C)
- P. termica: 60kW (con T acqua calda prodotta 45°C e Δ5; Temperatura aria esterna -7°C).



In alto: panoramica dei vasti vigneti del "Domaine Thibert". Al centro: schema impiantistico. In basso: lay-out della nuova cantina.

# DOMAINE THIBERT

PÈRE ET FILS

Il "Domaine THIBERT", azienda creata nel 1967 da René e Andrée Thibert, è gestito oggi dai figli Christopher (dal 1991) e Sandrine (dal 1999).

I Thibert sono produttori di vino da oltre sette generazioni. Andrée e René Thibert hanno ricavato il "Domaine" da un edificio risalente al XIX secolo.

I loro due figli, Sandrine e Christophe sono co-gestori, rispettivamente dal 1999 e dal 1991.

Nel corso degli anni, la vigna si è estesa ed è aumentato il numero di bottiglie vendute. Di seguito, le tappe fondamentali della storia recente del "Domaine THIBERT".

- 2005: tutta la produzione è stata centralizzata in un unico edificio.
- 2009: creazione di una sala degustazione che può ospitare fino a 60 persone (con possibilità di conferenze, seminari, ecc.).
- 2014: creazione della nuova cantina.

Il "Domaine THIBERT" possiede oggi un totale di 29 ettari di vigne nelle seguenti zone: Pouilly-Fuissé, Pouilly-Vinzelles, Pouilly-Loché, Saint-Veran, Macon-Fuisse, Macon-Prissé, Macon-Verzé, Crémant Borgogna... per una produzione annua di 155.000 bottiglie.



In alto a destra: la proprietà della Famiglia Thibert con la sede, gli uffici e la sala di degustazione.  
In centro a sinistra: i moderni impianti di vinificazione nella nuova cantina.  
In centro a destra: l'area di stoccaggio.  
In basso a sinistra: la sala di degustazione.

# Aermec presenta la più grande camera di prova d'europa.

**A**ermec ha recentemente inaugurato quella che è in assoluto la più ampia struttura di prova in Europa per le applicazioni di condizionamento dell'aria. La nuova camera, che rappresenta un investimento da 5 milioni di Euro e consente di testare potenzialità termiche fino a 2.000kW, misura 28m in lunghezza e 6m in altezza, per un volume totale di 2.200m<sup>3</sup>.

Il nuovo laboratorio di prova può testare unità, selezionate da Eurovent, fino a 1.500 kW, quale riconoscimento dei livelli di precisione che è in grado di raggiungere. Aermec garantisce infatti una precisione di +/-0,2°C sul lato acqua e di +/-0,3°C sul lato aria, con strumenti di precisione, tra cui 240 sensori di temperatura e 100 trasduttori di pressione, che permettono di effettuare prove in conformità alle norme EN 14511. Ha inoltre superato i rigidi test di omologazione AHRI per i mercati del Nord America.

Con questo laboratorio, estremamente versatile, si possono eseguire prove con temperature ambiente da -20°C a +55°C e umidità relativa da 20% a 95%. Poiché Aermec è presente in tutti i continenti del mondo, le prove contemplano vari voltaggi a 50Hz e 60Hz. Sono inoltre possibili prove del rumore in conformità a UNI EN ISO 9614.

Si possono effettuare prove su refrigeratori e pompe di calore ad aria e ad acqua, centrali di trattamento dell'aria, sistemi di raffreddamento evaporativo indiretto e raffreddatori di liquido; una speciale camera di simulazione Data Hall consente di testare le applicazioni dei centri dati in modo realistico. Il laboratorio può essere inoltre suddiviso in due laboratori più piccoli per l'esecuzione simultanea di prove.

In linea con la politica ambientale di Aermec, è stata data priorità assoluta a un consumo energetico minimo durante il funzionamento: il laboratorio è infatti dotato di un sistema esclusivo di recupero del calore che garantisce il riutilizzo della maggior parte dell'energia prodotta nell'ambito del processo.

I nuovi laboratori di prova confermano l'impegno in prima linea di Aermec per le grandi applicazioni e rappresentano un investimento degno di nota per il raggiungimento dell'obiettivo di Aermec di offrire soluzioni sempre più sofisticate e qualitativamente elevate, a fronte di consumi energetici estremamente contenuti. Poiché oggi sono sempre più i clienti che desiderano assistere ai witness tests, i nuovi laboratori di prova Aermec sono muniti di una sala riservata ai clienti, nella quale sarà possibile monitorare e registrare tutti i parametri in modo grafico ed istantaneo, implementare rapidamente le richieste specifiche dei clienti e visualizzare il funzionamento dell'unità restando comodamente seduti in poltrona.

La nuova camera di prova, che va ad aggiungersi alle decine di altre camere specifiche già presenti all'interno degli impianti di Bevilacqua (Italia), consentirà ad Aermec di consolidare ulteriormente la propria presenza in crescita nell'ambito delle grandi soluzioni di sistema.

