



CASO STUDIO

# Raffreddamento altamente sostenibile per il più grande marchio di elettronica dell'Arabia Saudita

Un clima interno confortevole per una maggiore produttività e soddisfazione dei clienti con un risparmio netto del 54%.





## In breve

Il principale marchio di articoli di elettronica di consumo dell'Arabia Saudita, eXtra, è stato in grado di fornire un raffrescamento confortevole ed altamente efficiente nonché la massima ventilazione per i propri dipendenti e clienti grazie al raffreddamento adiabatico a due stadi brevettato di Oxycom. In collaborazione con Dosan, l'IntrCooll di Oxycom è stato installato in due dei nuovi negozi di eXtra. Si è rivelata la soluzione migliore per un raffrescamento sostenibile ad alta efficienza, con un risparmio netto del 54% sui costi.

### eXtra e Dosan:

#### eXtra

Fondata nel 2003, eXtra è il marchio leader nella vendita al dettaglio di articoli di elettronica di consumo ed elettrodomestici. Con oltre 12 milioni di visitatori, eXtra è il rivenditore più popolare con 42 negozi in tutto il Regno dell'Arabia Saudita. Con il suo impegno per la responsabilità sociale d'impresa, eXtra è sempre alla ricerca di soluzioni sostenibili per migliorare l'esperienza dei suoi clienti, la produttività e le prestazioni dei suoi dipendenti.

#### Dosan

Dosan, partner di Oxycom in Arabia Saudita, è una società commerciale e di costruzioni specializzata nella costruzione di showroom commerciali, centri commerciali, hotel, ristoranti ed edifici residenziali, con circa 20 anni di esperienza nel settore. Recentemente, è stata data vita a una divisione omologa dedicata esclusivamente alle soluzioni di climatizzazione sostenibile di Oxycom per l'Arabia Saudita. Mohammed Mansour è il direttore generale di questa divisione.








# Una soluzione di raffreddamento sostenibile per migliorare l'esperienza dei clienti e la produttività dei dipendenti

eXtra: la nostra missione principale è il rispetto dell'ambiente e contribuire a un futuro sostenibile; la nostra ambizione è diventare il marchio leader in Medio Oriente e distinguerci anche nel campo della sostenibilità. Puntando a un futuro più verde, eXtra cerca sempre di integrare la sostenibilità con soluzioni innovative per ridurre le emissioni di carbonio. Con l'obiettivo di raggiungere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di CO2 senza compromettere l'esperienza di acquisto e il comfort dei clienti, eXtra era alla ricerca di una soluzione di climatizzazione altamente efficiente e sostenibile. eXtra ha provato diverse soluzioni di risparmio energetico negli ultimi dieci anni: dall'energia solare all'illuminazione a risparmio energetico, ma i risultati non erano ancora sufficienti per soddisfare gli obiettivi di sostenibilità di eXtra.





## Raffreddamento confortevole e ventilazione di aria fresca con l'innovativo raffreddamento adiabatico a due stadi (IDEC)

Dosan è rimasto molto sorpreso da IntrCooll, il sistema di raffreddamento diabatico a due stadi brevettato di Oxycom che fornisce aria fresca e filtrata con un consumo energetico inferiore fino al 90% rispetto alle soluzioni di condizionamento tradizionali. Dosan è stata ispirata dal suo potenziale di sostenibilità e ha capito che IntrCooll rappresentava la soluzione migliore per il risparmio energetico delle aziende del Medio Oriente.

Realizzare un ambiente interno fresco con una maggiore efficienza energetica è stato l'obiettivo principale di eXtra in questo progetto. eXtra sapeva che la cattiva qualità dell'aria nell'ambiente di lavoro ha un forte impatto sulla salute e sulla produttività dei dipendenti. Dosan, partner di progetto di eXtra, ha proposto IntrCooll come soluzione climatica altamente efficiente per la produttività dei dipendenti e il comfort dei clienti.

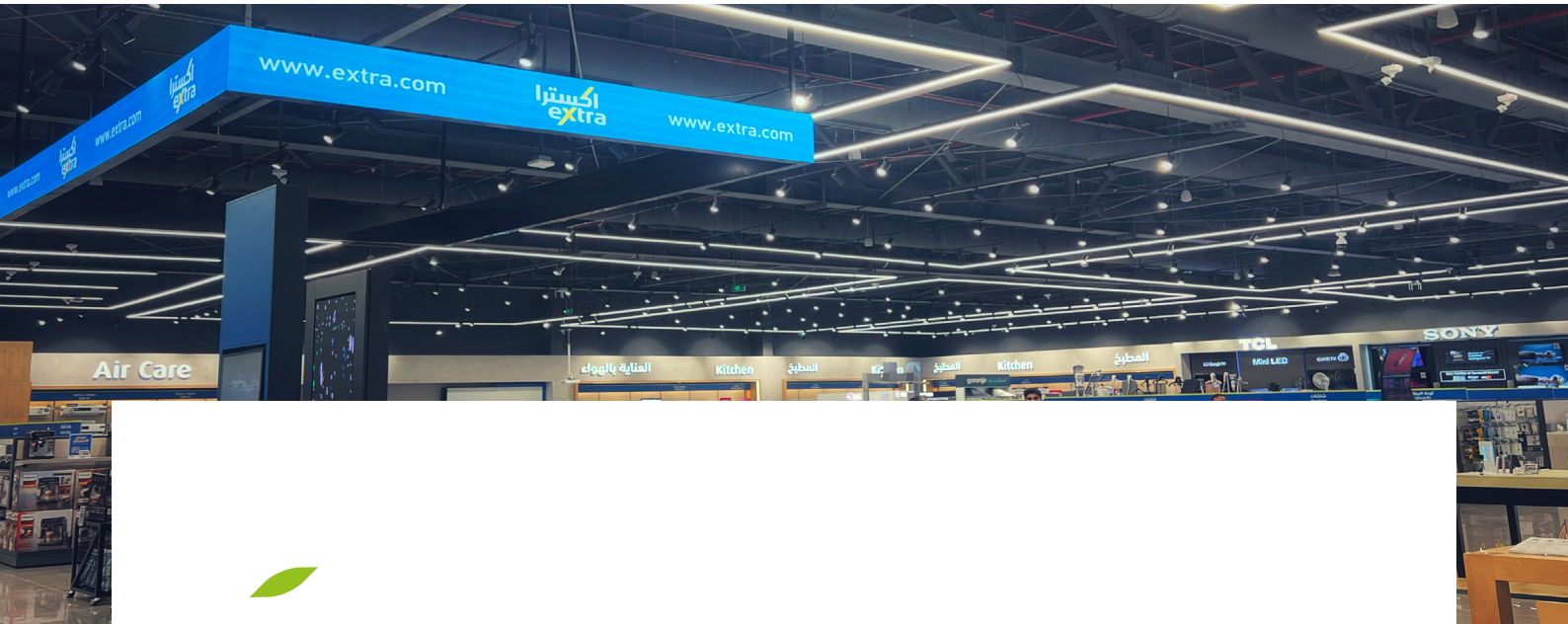
“

“L'aria fresca e il basso consumo energetico sono stati i due obiettivi principali per eXtra in questo progetto. eXtra sa bene che la qualità dell'aria può avere un impatto significativo sulla produttività dei dipendenti, sul confort e soddisfazione dei clienti!”.

**M. MANSOUR**

Direttore generale, dipartimento Oxycom - Dosan





## Raffreddamento efficiente con prestazioni eccellenti e un notevole risparmio economico

Per il primo negozio nella città di Hasa è stata installata una soluzione ibrida (aria condizionata abbinata ad una soluzione adiabatica a due stadi di Oxycom) che ha consentito un risparmio energetico del 24%. Gli 8 IntrCoolI recentemente installati negli altri due negozi eXtra sono entrati in funzione nel luglio 2021 e le loro prestazioni hanno superato le aspettative con un risparmio netto medio del 54% al netto di tutti i costi<sup>1</sup>. La temperatura interna è risultata inferiore a quella calcolata e il risparmio energetico mensile è stato maggiore.

Inoltre, l'installazione di un impianto di trattamento interno dell'acqua ha contribuito a ridurre ulteriormente il consumo di acqua del 30-40%. Il riciclo dell'acqua in due stadi ha reso possibile un uso sostenibile dell'acqua e ha ridotto il consumo idrico complessivo.



# Risultati eXtra nel negozio<sup>1</sup>

	Negozio 1 - Majmaa	Negozio 2 - Dawadmi
<b>Costo totale con DX (condizionamento tradizionale)<sup>2</sup></b>	5323 (SR) 1329 (Euros)	5473 (SR) 1367 (Euros)
<b>Costo totale con IntrCooll di Oxycom</b>	3196 (SR) 798 (Euros)	1806 (SR) 451 (Euros)
<b>Risparmio</b>	2127 (SR) 531 (Euros)	3667(SR) 916 (Euros)
<b>Percentuale di risparmio</b>	40%	67%

1) Basato sulla media delle misurazioni di quattro mesi (settembre-dicembre) del 2021

2) Spese per il consumo di DX calcolate sulla base di 25 giorni di 17 ore al giorno, e 5 giorni di 11 ore al giorno



## Misurazioni nei negozi

	Temperatura esterna	Temperatura media di alimentazione	Temperatura interna	Bulbo umido medio
Majmaa <sup>3</sup>	37 °C	11 °C	19.0-21.0 °C	19 °C
Dawadmi <sup>4</sup>	43 °C	12.5 °C	19.0-21.5 °C	20.5 °C

3) In base della temperatura media mensile indicata nella relazione di prestazione per il mese di settembre 2021

4) In base alla temperatura media mensile indicata nella relazione di prestazione per il mese di agosto 2021







## Una collaborazione per un futuro sostenibile

eXtra è molto soddisfatta di “IntrCooll” e, dopo l’eccezionale successo del progetto portato a termine nei negozi Majmaa e Dawadmi, intende estendere la sua collaborazione con Oxycom e Dosan. Da questo progetto è nata una futura collaborazione.



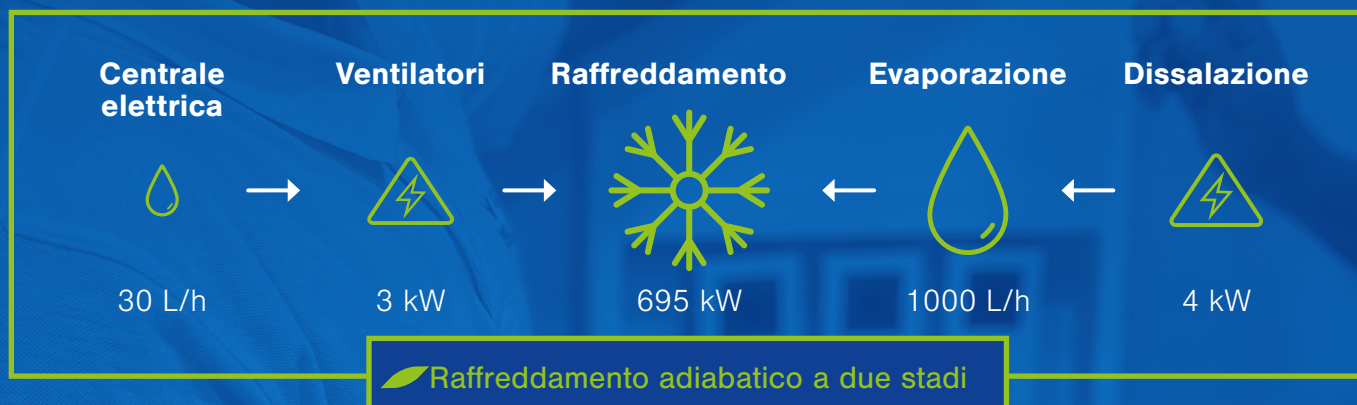
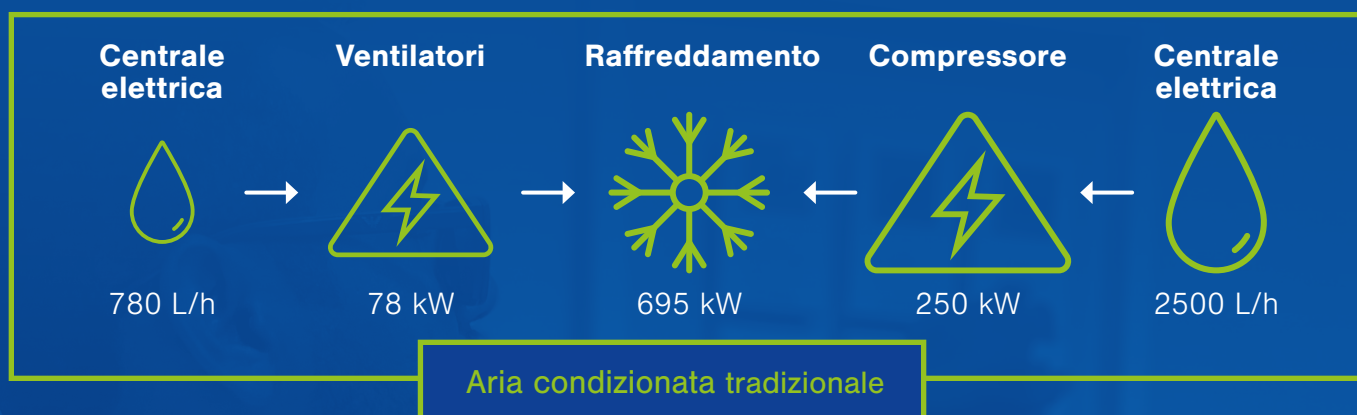
## Risparmio idrico grazie all’innovativo sistema di raffreddamento adiabatico a due stadi

In un ambiente estremamente secco e caldo, l’uso di acqua per il raffreddamento può sembrare un metodo poco responsabile.

Tuttavia, dobbiamo tenere presente che sono stati sviluppati metodi altamente efficienti per desalinizzare l’acqua di mare. La maggior parte dell’elettricità in Medio Oriente (come in tutto il mondo) è prodotta da centrali elettriche che utilizzano petrolio o carbone, e sono necessari ➤



almeno 10 litri di acqua dolce per kWh per il vapore che fa funzionare le turbine. L'utilizzo del raffreddamento adiabatico consente di risparmiare sia combustibili fossili che acqua. Il raffreddamento adiabatico, un processo naturale, consente di risparmiare facilmente il 90% delle emissioni di CO<sub>2</sub>. È chiaro che questa tecnologia può contribuire a risparmiare preziosi combustibili fossili per le generazioni future.





Oxycom Arabia Saudita

## **Volete creare un clima confortevole e sano con un considerevole risparmio energetico?**

Oxycom è qui per aiutarvi. I nostri specialisti vi offrono una consulenza gratuita e personalizzata sul raffreddamento adiabatico sostenibile a due stadi, sulla ventilazione naturale al 100% e sui sistemi di distribuzione dell'aria.

Consulenza gratuita →





# OXYCOM

Oxycom è un pioniere. Progettiamo i nostri sistemi di raffreddamento naturale altamente innovativi con un unico obiettivo: ridurre l'impronta di carbonio globale necessaria per raffreddare, ventilare e riscaldare gli edifici. Dal 2002 sviluppiamo soluzioni climatiche adiabatiche innovative. Oxycom vanta un'esperienza pluriennale in numerose applicazioni in tutto il mondo e pertanto possiamo portare a termine con successo qualsiasi progetto insieme ai nostri partner e installatori.

Per saperne di più su Oxycom →