



ottobre 2016

25
ANNI

Speciale Chillventa
**Connecting Experts:
l'Italia protagonista**

Tecnologie
**La CO₂ come refrigerante.
Applicazioni subcritiche**

Assofrigoristi
**«Se la legge ci mette
lo zampino»**

ISSN 1122-0376
Mensile - Anno XXV
Poste Italiane SpA - Spedizione
in abbonamento Postale - D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46)
art. 1, comma 1, DCB Milano


tecniche nuove

SOLUZIONI PER LA REFRIGERAZIONE COMMERCIALE ED INDUSTRIALE.

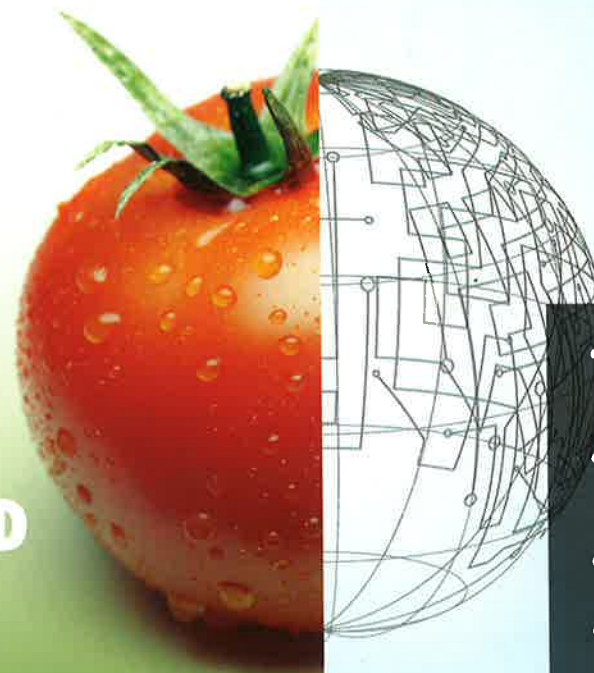
THE GREEN EVOLUTION.

**R 290
R 744**

**RIVACOLD
F-GAS
READY
PRODUCTS**

CHILLVENTA

International Exhibition
Refrigeration | AC & Ventilation | Heat Pumps
Nuremberg 11-13.10.2016
Hall 6 - Stand 319 - 321



- SCAMBIATORI DI CALORE
- UNITÀ CONDENSATRICI
- MONOBLOCCHI
- CENTRALI FRIGORIFERE
- SISTEMI INTEGRATI

RIVACOLD

MASTERING COLD

RIVACOLD srl Via Sicilia, 7 - Fraz. Montecchio - 61022 Vallefoglia (PU) - Italy - Tel. +39 0721 919911 www.rivacold.com - info@rivacold.com

www.zerosottozero.it

Venticinque anni di freddo, un futuro "caldo"

Lo sapevamo, ma sentircelo dire è stato importante: ZeroSottoZero è un riferimento importante per il mercato. Abbiamo voluto chiederlo prima ai nostri partner, gli investitori, e poi a degli interlocutori importanti come gli utilizzatori delle tecnologie di cui parliamo, siano essi progettisti, esperti di conservazione, installatori, consulenti. Il parere è stato pressoché unanime: nella rivista, nel suo lavoro, nel suo editore tutti trovano un interlocutore qualificato e centrale nella distribuzione di messaggi sia sul tema delle tecnologie sia su quello delle best practices

L ventinquesimo compleanno di ZeroSottoZero è stato un momento di condivisione, tanto del risultato di un quarto di secolo passato a raccontare e interpretare il mercato quanto dei temi che gli operatori pongono sul tavolo della rivista e che la rivista vuole stimolare a considerare centrali. Non un semplice appuntamento social, un vero spazio di incontro, grazie alla scelta di arricchirlo di una breve tavola rotonda che ha messo a fuoco istanze importanti sul fronte dell'evoluzione della professione di progettisti e installatori.

L'evoluzione oggi in corso ha avuto sì l'impulso da istanze normative, come l'etichettatura energetica, ma è diventata un fatto culturale e sistemico, a causa dell'acquisizione di una consapevolezza d'insieme delle problematiche connesse: consumi energetici, tutela dell'ambiente, qualità della conservazione, spreco alimentare, sostenibilità sono stati i temi toccati in uno scambio di vedute molto chiaro, fra quattro voci della filiera ampliata come la ricerca, la progettazione, l'esecuzione e manutenzione e la consulenza. I quattro interventi hanno disegnato uno scenario

1. Il direttore generale del Gruppo Tecniche Nuove Ivo Nardella saluta gli ospiti

2. I quattro relatori del Convegno legato ai 25 anni di ZeroSottoZero

3. Massimo Moscati durante un momento del convegno



**GUARDA
IL VIDEO**

<http://www.zerosottozero.it/PANrg>





I partecipanti all'evento

netto e hanno dato indicazioni chiare per il futuro, sotto i diversi profili specifici, ma hanno pure delineato una necessità metodologica imprescindibile: tutti gli attori, dal committente al progettista, dall'installatore al responsabile tecnico devono partecipare alla costruzione del freddo. Ma vediamo come si è svolto il momento che Massimo Moscati ha voluto giustamente definire culturale dell'evento.

Il freddo protagonista della sostenibilità alimentare

Ernestina Casiraghi, professoressa e presidente del DeFENS dell'Università degli Studi di Milano, ha disegnato un percorso di affermazione del freddo come base tecnologica principale dell'industria alimentare: un ruolo che si è rivelato crescente in ambito applicativo

nel tempo, con l'allargamento della quantità di referenze che il freddo "gestisce" in fase di trasformazione, logistica e distribuzione. Congelamento, surgelamento, refrigerazione, atmosfere modificate, packaging sono strumenti che hanno permesso di affermare che senza il freddo la varietà alimentare disponibile sarebbe molto più contratta di quanto non vediamo oggi. Ma se la varietà e cioè la quantità ne ha beneficiato, non inferiori sono stati i benefici sul fronte della qualità, grazie ad una crescita di attenzione notevole anche sul campo organolettico, con esiti di prolungamento della shelf life (utili ai distributori) ma anche del tempo di vita nel frigorifero domestico grazie a moderne soluzioni di confezionamento e gestione della prima fase della conservazione. Il futuro possibile è davanti agli occhi: un tavolo sempre più ampio di

interazione fra lo studio del prodotto agroalimentare e la tecnologia del freddo è in grado di aprire ulteriori campi di ottimizzazione, con risultati sostenibili grazie a metodi sempre più "responsabili" di gestione dell'energia necessaria, ma soprattutto con grandi passi avanti nella riduzione dello spreco alimentare derivante da prassi di confezionamento e conservazione non conformi agli standard moderni.

Riprogettare la progettazione

È questo il nucleo di fondo dell'intervento di Antonio Montanari, architetto progettista di importanti realizzazioni nell'ambito della ristorazione collettiva e professore di Tecnologie dell'alimentazione all'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, che ha rimesso in fila i dati da un punto di vista metodologico. L'esigenza posta dalla crescita di sensibilità ambientale, dalla conseguente pressione normativa e dall'innovazione tecnologica trova risposta in una progettazione del freddo "applicato" integrata, che metta intorno al tavolo competenze e sensibilità sistemiche. Il committente, oggi sollecitato dall'innovazione, può essere guidato ad un uso intelligente della stessa (in risposta alla richiesta di sostenibilità da parte della collettività e di risparmio sul lato del proprio portafoglio) se, e solo se, i suoi interlocutori riescono a leggere adeguatamente (avvalendosi del know how proprio e della rete di competenze disponibili intorno a sé) la realtà operativa, altrimenti la progettazione corre il rischio di soddisfare requisiti di legge e di performance solo al momento del collaudo, mentre il cuore della domanda è nella continuità di prestazione. Competenze integrate, capaci di radunarsi positivamente e sinergicamente intorno al tavolo del progetto, e un progetto che superi il confine della consegna dell'impianto e del suo collaudo e si spinga a "progettare la vita" (e quindi la manutenzione) dell'impianto: questi i due ingredienti di una nuova cultura progettuale, che deve vedere operativi e aggiornati tanto i progettisti quanto gli installatori.



La festa al XV piano

Tra il dire e il fare

Ma questo impulso è realmente vissuto e sentito dal mercato? La domanda se l'è ironicamente posta Giovanni De Giovanni, fondatore di Novafrigor e padre fondatore della refrigerazione commerciale in Italia. Siamo proprio sicuri che clienti e progettisti siano consapevoli di quanto affermato negli interventi precedenti?

Le perplessità sono parecchie: con la crisi (ma anche prima ...) sono invasi stili di gestione della refrigerazione e comportamenti commerciali incoerenti: il mancato aggiornamento di impianti e macchine, la tendenza a "valorizzare" l'esistente anche quando esso non è più allineato né in termini di performance né di normativa alle richieste del mercato stanno producendo consistenti diseconomie (maggiori consumi e maggiori sprechi, nonché minore qualità della conservazione), che non vengono percepite come tali e quindi diventano delle vere e proprie tare occulte.

Un adeguamento tecnologico, spesso, è sì un costo iniziale, ma comporta risparmi nel tempo: l'installatore che si confronta con budget prefissati e non può mettere in campo competenza e sensibilità all'innovazione non riesce a produrre nemmeno quei risparmi (energetici e di performance) che il mercato delle tecnologie permetterebbe. Ne esce perdente anche la manutenzione

preventiva e la strumentazione predittiva come il monitoraggio, considerati dei costi invece che delle fonti di risparmio. Peggio ancora sul fronte della normativa, dove De Giovanni si scaglia – a buon diritto – contro una crescente pressione formale (certificazioni, adempimenti, adeguamenti) a cui non fa seguito alcun controllo sostanziale, inducendo a credere che la norma possa essere tranquillamente disattesa senza correre alcun rischio sanzionatorio. E qui il relatore arriva a chiedere aiuto alla testata, per promuovere una cultura della legalità e del rispetto delle regole.

Tecnologie e divulgazione, la chiave del problema

È Luca Tarantolo, Responsabile Nazionale del Comitato Tecnico Scientifico di Assofrigoristi, a chiudere il giro di tavola, mettendo l'accento su due fattori rilevanti: la risposta alla questione sistemica della sostenibilità arriva da un'applicazione oculata e ampia dell'innovazione tecnologica, ma anche da una consistente diffusione di cultura professionale. Oggi l'installatore si avvia a diventare un Energy manager, grazie al fatto di governare numerose delle leve di consumo energetico classiche e di poter intervenire su una pluralità di fattori (riscaldamento, climatizzazione, refrigerazione, generazione di acqua calda sanitaria) che ne fanno un progettista esecutivo olistico, nella logica già suggerita da Montanari e rivendicata

da De Giovanni. Il superamento di soglie parziali del problema (il "semplice" risparmio energetico dell'etichettatura, la questione del buco dell'ozono e dei CFC) portato dalla crisi e dalle nuove istanze (Protocollo di Kyoto) è determinante per fare del frigorista un partner della vita dell'impianto fin dal suo concepimento progettuale, perché solo mettendo a servizio del committente e del progettista la propria sensibilità operativa potrà davvero produrre per intero il valore aggiunto di cui è potenzialmente capace. Certo, per arrivare a fare questo e ad avere questo ruolo deve certificare la propria competenza, con il supporto che gli possono dare le norme UNI EN 13 313, deve scegliere la formazione continua, deve avere alle spalle una rete formativa significativa, di cui ancora una volta viene chiamata a far parte ZeroSottozero, con compiti di divulgazione delle tecnologie, delle norme, delle buone pratiche.

Un incarico non da poco

Massimo Moscati tira le somme con un'elegante constatazione che per essere un compleanno più che una festa la rivista ha ricevuto i compiti a casa: sviluppare cultura normativa e delle buone pratiche richiede una vasta collaborazione fra competenze, che ZeroSottozero si fa appunto carico di coagulare, ma che dovranno sentire anche un bisogno concreto di condivisione oltre che una volontà di affermazione del proprio ruolo. Ma l'auspicio è comunque dei migliori, a volerlo guardare anche solo dall'angolo visuale del resto della serata. Ricercatori, operatori industriali e installatori dialogano nello splendido scenario della terrazza della Torre della Cultura, andando ben oltre i convenevoli, prospettando approfondimenti in sede giornalistica, editoriale, convegnistica: e non sono pochi a proporre di trasformare questo momento di condivisione creato dalla tavola rotonda in un modulo permanente, in cui incrociare le lame per uscirne schierati nella stessa direzione, quella di una promozione culturale del mercato a beneficio di un suo continuo rilancio commerciale. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA