



UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME  
INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION  
EUROPEAN ASSOCIATION OF RAC CONTRACTORS  
ITALIAN ASSOCIATION OF RAC TECHNICIANS  
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE  
CENTRO STUDI GALILEO

Evento in modalità mista: online ed  
in presenza (Politecnico di Milano, Aula De Donato)

Traduzione simultanea italiano-inglese

10-11 giugno 2021

# XIX Convegno Europeo

## Le ultime tecnologie del freddo e del condizionamento

La catena del freddo per i vaccini, ambiente,  
energia, formazione, certificazione, regolamenti,  
standard, sicurezza



Con il patrocinio del Ministero  
della Transizione Ecologica

In collaborazione con i maggiori esperti e ricercatori da:  
United Nations Environment Programme (UNEP)  
United Nations Industrial Development  
Organization (UNIDO)  
European Commission DG Clima  
International Institute of Refrigeration (IIR)  
Association Française du Froid (AFF)  
AREA - ASERCOM - ASHRAE - AHRI - EPEE  
Politecnico of Milan, Turin  
Università di Ancona, Genova, Padova  
and all the AC&R European Associations

### PRESIDENTI & KEYNOTE SPEAKERS

JIM CURLIN, *Acting Head/Network, Policy Manager* – UNEP  
DIDIER COULOMB, *Director General* – IIR  
ALBERTO CAVALLINI, *Honorary President* – IIR  
BENTE TRANHOLM-SCHWARZ, *Deputy Head* – EU Commission DG Clima  
FRANZISKA MENTEN, *Project Coordinator* – UNIDO  
DIVINE NJIE, *Deputy Director, Food Systems and Food Safety* – FAO  
STEPHEN YUREK, *President & CEO* – AHRI  
WALID CHAKROUN, *Chair, ASHRAE-UNEP liaison committee* – ASHRAE  
NOBORU KAGAWA, *Board Member* – JSRAE  
ANDREA VOIGT, *Director General* – EPEE  
MARCO BUONI, *President* – AREA  
WOLFGANG ZAREMSKI, *President* – ASERCOM  
FRANCESCO SCUDERI, *Deputy Secretary General* – Eurovent  
MIKE CREAMER, *President* – IOR  
GERALD CAVALIER, *President* – AFF  
MADI SAKANDÉ, *President* – U-3ARC  
FEDERICO MUSAZZI, *Secretary General* – Assoclima  
FRANCESCO MASTRAPASQUA, *President* – Assocold  
ENNIO MACCHI, *Professor Emeritus* – Politecnico Milano  
GIOVANNI LOZZA, *Director, Energy Dept* – Politecnico Milano  
FABIO POLONARA, *Co-chair TEAP RTOC & Politecnico Marche*  
MARCO MASOERO, *Director Energy Dept.* – Politecnico Torino  
LUCA TAGLIAFICO, *Professor* – Università Genova  
SILVIA MINETTO, *Researcher* – CNR-ITC Padova  
DAVIDE DEL COL, *Professor* – Padova University  
CLAUDIO ZILIO, *Professor* – Padova University  
CARLO MALVICINO, *Head of CO<sub>2</sub> Emissions Reduction Strategies* - Stellantis

Per partecipare  
contattare:

CENTRO STUDI GALILEO &  
ASSOCIAZIONE TECNICI  
DEL FREDDO

[conference@centrogalileo.it](mailto:conference@centrogalileo.it)  
[www.centrogalileo.it](http://www.centrogalileo.it)

Tel. 0142 452403



# XIX Convegno Europeo

## LE ULTIME TECNOLOGIE DEL FREDDO E DEL CONDIZIONAMENTO

AMBIENTE, ENERGIA, FORMAZIONE, CERTIFICAZIONE, REGOLAMENTI, STANDARD, SICUREZZA

10-11 giugno 2021



10 giugno 2021

### 10 giugno 2021 - mattino

#### Introduzione

9.15 – 10.00	<b>INTRODUZIONE AGLI ARGOMENTI DEL CONVEGNO; SITUAZIONE EUROPEA E GLOBALE DEL FREDDO. LA CATENA DEL FREDDO PER I VACCINI. TECNOLOGIE; IMPIANTI E COMPONENTI. REGOLAMENTAZIONE F-GAS E REFRIGERANTI. EFFICIENZA ENERGETICA ED ENERGIE RINNOVABILI. REGOLAMENTAZIONI E CERTIFICAZIONE.</b>
9.15	<b>M. Buoni</b> Air Conditioning & Refrigeration Association – AREA
9.30	<b>J. Curlin</b> United Nations Environment Programme – UNEP
9.45	<b>D. Coulomb</b> International Institute of Refrigeration – IIR

Pausa ristoro

### 10 giugno 2021 - mattino

#### Prima sessione | Tecnologie; impianti e componenti

10.30 – 13.00	<b>NUOVI COMPONENTI E IMPIANTI CON REFRIGERANTI ALTERNATIVI, CONSIDERATI EFFICIENZA ENERGETICA E IMPATTO AMBIENTALE, RISULTATI E AGGIORNAMENTI.</b>		
	<b>COORDINATORI &amp; PRESIDENTI: E. Macchi, G. Lozza</b> Politecnico di Milano   <b>S. Minetto</b> CNR Padova   <b>D. Del Col</b> Università Padova   <b>M. Creamer</b> IOR		
	Le ultime tecnologie nei componenti e negli impianti di refrigerazione e di condizionamento: loro ottimizzazione energetica e ambientale. Nuovi impianti a fluidi secondari, CO2 e HC. Nuove tecnologie nei compressori. Nuovi componenti per circuiti di refrigerazione a livello domestico, commerciale ed industriale. Nuove tecnologie nei processi e nella progettazione degli impianti di refrigerazione e condizionamento.		
10.30	<b>S. Minetto</b> CNR Padova	11.45	<b>M. Creamer</b> Business Edge
10.45	<b>D. Del Col</b> Università Padova	12.00	<b>M. Bassi</b> Embraco
11.00	<b>M. Bonfanti</b> Officine Mario Dorin	12.15	<b>M. Ascani</b> Angelantoni Industrie
11.15	<b>M. Caldognetto</b> Bitzer	12.30	<b>S. Capanelli</b> Carel Industries
11.30	<b>B. Bella</b> Emerson		

Pausa ristoro

# XIX Convegno Europeo

## LE ULTIME TECNOLOGIE DEL FREDDO E DEL CONDIZIONAMENTO

AMBIENTE, ENERGIA, FORMAZIONE, CERTIFICAZIONE, REGOLAMENTI, STANDARD, SICUREZZA

10-11 giugno 2021

10 giugno 2021 - pomeriggio

Seconda sessione | Regolamentazione F-Gas e refrigeranti

14.00 - 17.00	<b>NUOVI REFRIGERANTI E PROSPETTIVE FUTURE, IN RIFERIMENTO ALLA REGOLAMENTAZIONE F-GAS E AL RISPARMIO ENERGETICO.</b>		
	<b>COORDINATORE &amp; PRESIDENTI: A. Cavallini</b> Università Padova - IIR   <b>D. Coulomb</b> IIR   <b>W. Chakroun</b> ASHRAE   <b>C. Zilio</b> Università Padova   <b>N. Kagawa</b> JSRAE		
	Nuovi refrigeranti a basso GWP. Sviluppi e prospettive future sui nuovi refrigeranti alternativi. Nuovi fluidi sintetici e naturali, puri e miscele HFC, R32, HFO-1234yf/ze/za, miscele HFO, CO <sub>2</sub> , ammoniaca, idrocarburi; fluidi secondari; lubrificanti per refrigeranti naturali e sintetici.		
14.00	<b>A. Cavallini, D. Coulomb</b> IIR	15.15	<b>P. Mattavelli</b> Errecom
14.15	<b>N. Kagawa</b> JSRAE	15.30	<b>S. Filippini</b> LU-VE Group
14.30	<b>W. Chakroun</b> ASHRAE	15.45	<b>S. Saab</b> Chemours
14.45	<b>A. Hafner</b> NTNU	16.00	<b>S. Fedeli</b> General Gas
15.00	<b>C. Zilio</b> Padova University	16.15	<b>M. Lorusso</b> Nippon Gases



11 giugno 2021

11 giugno 2021 - mattino

Terza sessione | Raffreddamento verde ed efficienza energetica

9.15 - 12.00	<b>RAFFREDDAMENTO VERDE ED EFFICIENZA ENERGETICA.</b>		
	<b>COORDINATORE &amp; PRESIDENTI: A. Cavallini</b> Università Padova - IIR   <b>M. Masoero</b> ATF & Politecnico di Torino   <b>F. Scuderi</b> Eurovent   <b>F. Musazzi</b> Assoclisma   <b>L. Tagliafico</b> Genova University   <b>C. Malvicino</b> Stellantis		
	Green Deal europeo, ecodesign. Efficienza energetica negli impianti. Pompe di calore, raffreddamento con impianti ad assorbimento. Energie rinnovabili e chimica al servizio della refrigerazione e dell'aria condizionata, raffreddamento evaporativo, tele raffreddamento, refrigerazione magnetica. Condizionamento nei veicoli.		
9.45	<b>M. Masoero</b> ATF & Poli Torino	11.00	<b>K. Berglöf</b> KlimaCheck
10.00	<b>F. Scuderi</b> Eurovent	11.15	<b>K. Nourrice</b> Frascold
10.15	<b>F. Musazzi</b> Assoclisma	11.30	<b>T. Funder-Kristensen</b> Danfoss
10.30	<b>L. Tagliafico</b> Genova University	11.45	<b>D. Tsimpoukis</b> Metro
10.45	<b>C. Malvicino</b> Stellantis		

Pausa ristoro

2

Evento in modalità mista: online & in presenza (Politecnico di Milano)

# XIX Convegno Europeo

## LE ULTIME TECNOLOGIE DEL FREDDO E DEL CONDIZIONAMENTO

AMBIENTE, ENERGIA, FORMAZIONE, CERTIFICAZIONE, REGOLAMENTI, STANDARD, SICUREZZA

10-11 giugno 2021

### 11 giugno 2021 - pomeriggio

#### Quarta sessione | Regolamentazioni e certificazione

13.00 - 15.15	<b>ELIMINAZIONE INTERNAZIONALE DEGLI F-GAS E REVISIONE EUROPEA DELLA REGOLAMENTAZIONE, FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE.</b>		
	<b>COORDINATORE &amp; PRESIDENTI: J. Curlin UNEP   B. Tranholm-Schwarz EU Commission DG Clima   S. Yurek AHRI   A. Voigt EPEE   W. Zaremski ASERCOM   F. Polonara TEAP - RTOC   F. Mastrapasqua Assocold</b>		
	L'Emendamento di Kigali, il phase-down HFC, standard sui refrigeranti infiammabili, refrigeranti illegali, ispezioni, registro apparecchiatura, manutenzione. Controllo perdite, recupero, riciclo. Certificazioni e formazione in Europa e in Italia. Certificazione di componenti e prodotti.		
13.00	J. Curlin UNEP	14.15	F. Polonara TEAP - RTOC
13.15	B. Tranholm-Schwarz DG Clima	14.30	F. Mastrapasqua Assocold
13.30	A. Voigt EPEE	14.45	F. Walravens EIA
13.45	S. Yurek AHRI	15.00	M. Buoni AREA
14.00	W. Zaremski ASERCOM		

**Pausa ristoro**

### 11 giugno 2021 - pomeriggio

#### Quinta sessione | La catena del freddo

15.30 - 17.00	<b>LA CATENA DEL FREDDO, DISTRIBUZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI E DEI VACCINI, MAGAZZINI E TRASPORTI REFRIGERATI, CONTROLLI E DATALOGGERS.</b>		
	<b>COORDINATORE &amp; PRESIDENTI: M. Masoero ATF &amp; Polytechnic of Turin   A. Cavallini IIR   F. Menten UNIDO   D. Njie FAO   G. Cavalier AFF   M. Sakandé U-3ARC</b>		
	Nuove tecnologie nella catena del freddo: conservazione e preservazione di vaccini e alimenti; automezzi, treni, navi e magazzini refrigerati; applicazioni nella refrigerazione commerciale, domestica, supermercati, ospedali, centri di vaccinazione e industrie. Ottimizzazione del risparmio energetico. Refrigerazione solare. Isolamento; controllo ambientale dei processi alimentari, sicurezza nella catena del freddo ATP.		
15.30	D. Njie FAO	16.15	M. Sakandé U-3ARC
15.45	F. Menten UNIDO	16.30	V. Tsyplakov Mirai Intex
16.00	G. Cavalier AFF	16.45	D. Coulomb IIR

### Conclusioni del Convegno