



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 e  
in presenza (Politecnico di Milano)

10-11 giugno 2021

# XIX Convegno Europeo

## Le ultime tecnologie del freddo e del condizionamento

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  
Universities of Ancona, Genoa, Padua  
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  
**Invited (tba)** – European Commission, Climate Action  
**FRANZISKA MENTEN** – UNIDO  
**DIVINE NJIE**, Deputy Director, Food Systems and Food Safety – FAO  
**STEPHEN YUREK**, President & CEO – AHRI  
**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 – Assoclimate  
**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 SETTORE DEL FREDDO. TECNOLOGIE; IMPIANTI E COMPONENTI. REGOLAMENTAZIONE F-GAS E REFRIGERANTI. EFFICIENZA ENERGETICA ED ENERGIE RINNOVABILI. REGOLAMENTAZIONI E CERTIFICAZIONE. LA CATENA DEL FREDDO.</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>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; eco design, eco-labelling e risparmio energetico. 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>E. Macchi, G. Lozza</b> Poli Milano	11.45	<b>B. Bella</b> Emerson
10.45	<b>S. Minetto</b> CNR Padova	12.00	<b>M. Creamer</b> Business Edge
11.00	<b>D. Del Col</b> Università Padova	12.15	<b>M. Bassi</b> Embraco
11.15	<b>M. Bonfanti</b> Officine Mario Dorin	12.30	<b>M. Ascani</b> Angelantoni Industrie
11.30	<b>M. Caldognetto</b> Bitzer	12.45	<b>S. Capanelli</b> Carel Industries

#### 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 – 16.30	<b>NUOVI REFRIGERANTI E PROSPETTIVE FUTURE, IN RIFERIMENTO ALLA REGOLAMENTAZIONE F-GAS E AL RISPARMIO ENERGETICO.</b>		
	<b>PRESIDENTI: A. Cavallini</b> Università Padova - IIR   <b>D. Coulomb</b> IIR   <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> , ammoniacale, idrocarburi; fluidi secondari; lubrificanti per refrigeranti naturali e sintetici.		
14.00	<b>A. Cavallini, D. Coulomb</b> IIR	15.15	<b>J. De Bernardi</b> Honeywell
14.15	<b>N. Kagawa</b> JSRAE	15.30	<b>S. Saab</b> Chemours
14.30	<b>C. Zilio</b> Padova University	15.45	<b>S. Fedeli</b> General Gas
14.45	<b>S. Filippini</b> LU-VE Group	16.00	<b>M. Lorusso</b> Nippon Gases
15.00	<b>A. Hafner</b> NTNU	16.15	<b>P. Mattavelli</b> Errecom



11 giugno 2021

11 giugno 2021 - mattino

Terza sessione | Efficienza energetica ed energie rinnovabili

10.30 – 12	<b>EFFICIENZA ENERGETICA E RAFFREDDAMENTO CON LE ENERGIE RINNOVABILI.</b>		
	<b>PRESIDENTI: M. Masoero</b> ATF & Politecnico di Torino   <b>F. Musazzi</b> Assoclimate   <b>F. Mastrapasqua</b> Assocold   <b>L. Tagliafico</b> Genova University		
	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.		
10.30	<b>F. Musazzi</b> Assoclimate	11.15	<b>K. Berglöv</b> KlimaCheck
10.45	<b>F. Mastrapasqua</b> Assocold	11.30	<b>K. Nourrice</b> Frascold
11.00	<b>L. Tagliafico</b> Università Genova	11.45	<b>D. Tsimpoukis</b> Metro

Pausa ristoro

# 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

<b>13.00 - 15.30</b>	<b>POLICY: GLOBAL F-GAS PHASE DOWN AND EU REGULATION REVIEW, TRAINING AND CERTIFICATION.</b>		
	<b>PRESIDENTI: J. Curlin</b> UNEP   <b>(tba)</b> EU Commission   <b>S. Yurek</b> AHRI   <b>A. Voigt</b> EPEE   <b>W. Zaremski</b> ASERCOM   <b>F. Polonara</b> TEAP - RTOC   <b>F. Scuderi</b> Eurovent   <b>C. Malvicino</b> Stellantis		
	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. Condizionamento nei veicoli.		
13.00	<b>(tba)</b> EU Commission	14.15	<b>A. Voigt</b> EPEE
13.15	<b>J. Curlin</b> UNEP	14.30	<b>F. Polonara</b> TEAP - RTOC
13.30	<b>S. Yurek</b> AHRI	14.45	<b>F. Scuderi</b> Eurovent
13.45	<b>W. Zaremski</b> ASERCOM	15.00	<b>F. Walravens</b> EIA
14.00	<b>C. Malvicino</b> Stellantis	15.15	<b>M. Buoni</b> AREA

Pausa ristoro

11 giugno 2021 - pomeriggio

Quinta sessione | La catena del freddo

<b>16.00 - 18.30</b>	<b>LA CATENA DEL FREDDO, MAGAZZINI E TRASPORTI REFRIGERATI, DISTRIBUZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI E DEI VACCINI, CONTROLLI E DATALOGGERS.</b>		
	<b>PRESIDENTI: A. Cavallini</b> IIR   <b>F. Menten</b> UNIDO   <b>D. Njie</b> FAO   <b>G. Cavalier</b> AFF   <b>M. Masoero</b> ATF & Politecnico di Torino   <b>M. Sakandé</b> U-3ARC		
	Nuove tecnologie nella catena del freddo: automezzi, treni, navi e magazzini refrigerati; conservazione e preservazione di vaccini e alimenti; applicazioni nella refrigerazione commerciale, domestica, supermercati, ospedali, centri di vaccinazione e industrie. Ottimizzazione del risparmio energetico. Refrigerazione solare. Isolento; controllo ambientale dei processi alimentari, sicurezza nella catena del freddo ATP.		
16.00	<b>D. Njie</b> FAO	17.00	<b>M. Sakandé</b> U-3ARC
16.15	<b>F. Menten</b> UNIDO	17.15	<b>T. Funder-Kristensen</b> Danfoss
16.30	<b>G. Cavalier</b> AFF	17.30	<b>V. Tsyplakov</b> Mirai Intex
16.45	<b>M. Masoero</b> ATF & Poli Torino	17.45	<b>D. Coulomb</b> IIR