

## INTRODUZIONE

J. Curlin United Nations Environment – UNEP  
D. Coulomb International Institute of Refrigeration – IIR

## Terza Sessione

LA REGOLAMENTAZIONE F-GAS 517/2014, CERTIFICAZIONI,  
PHASE DOWN EUROPEO E INTERNAZIONALE,  
PATENTINI EUROPEI E MONDIALI

### PRESIDENTI

J. Curlin UNEP - N. Costantini EU Commission  
D. Coulomb, A. Cavallini IIR - S. Yurek AHRI - W. Chakroun  
ASHRAE W. Zaremski ASERCOM - F. Polonara TEAP - RTOC

Regolamentazione F-Gas: HFC Phase-down, standard sui  
refrigeranti infiammabili, refrigeranti illegali, ispezioni,  
registro apparecchiatura, manutenzione, refrigeranti  
alternativi. Controllo perdite, recupero, riciclo. Certificazioni  
e formazione in Europa e in Italia. Certificazione di  
componenti e prodotti. Produzione, eco-design, eco-labelling.

Speaker: N. Costantini EU Commission Climate Action - T.  
Grabiel EIA - M. Buoni AREA - M. Creamer Business Edge - C.  
Norcia Bureau Veritas Cepas - S. Yurek AHRI - F. Polonara  
UNEP TEAP - RTOC - W. Zaremski ASERCOM - F. Scuderi  
Eurovent - G. Colli Assoclima – K. Skačanová shecco

## Quarta Sessione

NUOVE TECNOLOGIE DI CONTROLLO, CATENA DEL FREDDO,  
MAGAZZINI E TRASPORTI REFRIGERATI,  
LA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

### PRESIDENTI

D. Coulomb, A. Cavallini IIR - O. Nielsen UNIDO - D. Dramé  
FAO N. Costantini EU Commission - G. Cavalier AFF

Nuove tecnologie nella catena del freddo: automezzi, treni,  
navi e magazzini refrigerati; conservazione e preservazione  
degli alimenti; applicazioni nella refrigerazione commerciale,  
domestica, supermercati e industrie. Nuove attrezzature e  
controlli. Ottimizzazione del risparmio energetico.  
Isolamento; controllo ambientale dei processi alimentari,  
sicurezza nella catena del freddo ATP.

Speaker: D. Coulomb IIR - D. Dramé FAO - O. Nielsen UNIDO -  
G. Cavalier AFF - M. Sakandé New Cold System - P. Artuso  
Università di Padova - L. Bulgarelli Zanotti - M. Masoero ATF  
/ Politecnico di Torino - D. Tairis Hellas Union Fgas

## Quinta Sessione

RAFFREDDAMENTO CON ENERGIE RINNOVABILI

### PRESIDENTI

J. Curlin UNEP - D. Coulomb IIR - G. Cavalier AFF  
O. Nielsen UNIDO - F. Polonara TEAP – RTOC  
L. Tagliafico Università di Genova

Pompe di calore, refrigerazione solare, raffreddamento con  
impianti ad adsorbimento, energie rinnovabili al servizio  
della refrigerazione e dell'aria condizionata, raffreddamento  
evaporativo, teleraffreddamento, refrigerazione magnetica.

Speaker: D. Coulomb IIR - K. Berglöf ClimaCheck - F. Benassis  
Climespace - T. Nowak EHPA - L. Tagliafico Università di Genova  
- A. Pastore Camfridge - M. Staicovici S. C. Varia Energia

## CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

Le prospettive future in relazione a nuove regolamentazioni e  
tecnologie, cambiamenti climatici.

J. Curlin United Nations Environment – UNEP  
D. Coulomb International Institute of Refrigeration – IIR

## Dibattito generale

Con i partecipanti del Convegno

### Organizzazione & Segreteria Convegno:

CENTRO STUDI GALILEO &  
ASSOCIAZIONE TECNICI DEL FREDDO

Tel. 0142 452403 (sig.re Debora e Silvia)

[www.centrogalileo.it](http://www.centrogalileo.it)

EUROPEAN ENERGY CENTRE

Tel. +44 131 4469479 (Mr Paolo)

[www.EUenergycentre.org](http://www.EUenergycentre.org)

Per partecipare inviare una mail a:  
[conference@centrogalileo.it](mailto:conference@centrogalileo.it)



Con il Patrocinio del Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare



UNITED NATIONS ENVIRONMENT  
INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION  
AREA EUROPEAN ASSOCIATION  
CENTRO STUDI GALILEO  
ASSOCIAZIONE TECNICI DEL FREDDO  
EUROPEAN ENERGY CENTRE

## 18° CONVEGNO EUROPEO LE ULTIME TECNOLOGIE NELL'INDUSTRIA DELLA REFRIGERAZIONE E DEL CONDIZIONAMENTO

AMBIENTE, ENERGIA, FORMAZIONE, CERTIFICAZIONE,  
LEGISLAZIONE, STANDARD E SICUREZZA

Politecnico di Milano, Aula De Donato  
6 - 7 giugno 2019

In associazione con i maggiori ricercatori ed esperti mondiali di:  
United Nations Environment (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 di Milano, Torino  
Università di Ancona, Genova, Padova  
Tutte le Associazioni Europee di settore



Politecnico di Milano  
Piazza Leonardo Da Vinci, 32 - Milano (Italia)



## PRESIDENTI & KEYNOTE SPEAKER

**JIM CURLIN**, *Network and Policy Manager*  
United Nations Environment, OzonAction – UNEP

**DIDIER COULOMB**, *Director General*  
**ALBERTO CAVALLINI**, *Honorary President*  
International Institute of Refrigeration – IIR

**OLE NIELSEN**, *Chief, Montreal Protocol Division*  
United Nations Industrial Development Organization – UNIDO

**NICCOLÒ COSTANTINI**, *Policy Officer*  
European Commission, Climate Action

**STEPHEN YUREK**, *President and CEO*  
Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute – AHRI

**WALID CHAKROUN**, *Vice President for the*  
*Publishing and Education Council*

**STEPHEN COMSTOCK**, *Manager of Business Development*  
*EMEA of The American Society of Heating, Refrigeration and Air*  
*Conditioning Engineers – ASHRAE*

**WANGYANG HU**, *Deputy Secretary General*  
Chinese Association of Refrigeration

**DJIBRIL DRAMÉ**, *(tbc) Agroindustry Specialist*  
Food and Agriculture Organization – FAO

**ANDREA VOIGT**, *Director General*  
European Partnership for Energy and the Environment – EPEE

**MARCO BUONI**, *President*  
Air conditioning and Refrigeration European Association – AREA

**WOLFGANG ZAREMSKI**, *President of the Association of*  
*European Refrigeration Component Manufacturers – ASERCOM*

**FRANCESCO SCUDERI**, *Deputy Secretary General*  
European Industry Association – Eurovent

**GERALD CAVALIER**, *President*  
CEMAFROID | Association Française du Froid – AFF

**GIAMPIERO COLLI**, *Segretario Generale*  
Associazione costruttori sistemi climatizzazione – Assoclimate

**ENNIO MACCHI**, *Professore Emerito*  
**GIOVANNI LOZZA**, *Professore Dip. Energia*  
Politecnico di Milano

**MARCO MASOERO**, *Direttore Dip. Energia & Vicepresidente*  
Politecnico di Torino | Associazione Tecnici del Freddo

**FABIO POLONARA**, *Co-chair TEAP RTOC & Direttore Dip.*  
*Ingegneria Industriale*, Università Politecnica delle Marche

**LUCA TAGLIAFICO**, *Professore*, Università di Genova

9.00 **giovedì** – 6 giugno 2019

## INTRODUZIONE GENERALE

*Regolamenti sugli F-Gas 517/2014 e refrigeranti alternativi.*  
*Nuovi impianti in riferimento alla loro ottimizzazione*  
*energetica ed ambientale. Situazione mondiale.*

**J. Curlin** United Nations Environment – UNEP  
**D. Coulomb** International Institute of Refrigeration – IIR

## Prima Sessione

**NUOVI REFRIGERANTI E PROSPETTIVE FUTURE IN**  
**RIFERIMENTO AL REGOLAMENTO 517/2014,**  
**REGOLAMENTO FGAS, RISPARMIO ENERGETICO**

### PRESIDENTI

**J. Curlin** United Nations Environment – UNEP  
**D. Coulomb** International Institute of Refrigeration – IIR  
**A. Cavallini** Università di Padova - IIR  
**W. Chakroun** ASHRAE - **A. Voigt** EPEE  
**C. Zilio**, **D. Del Col** Università di Padova  
**A. Hafner** Norwegian University of Science & Technology

**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, CO2, ammoniaca, idrocarburi; fluidi secondari; lubrificanti**  
**per refrigeranti naturali e sintetici.**

**Speaker: A. Cavallini, D. Coulomb** IIR - **W. Chakroun** ASHRAE  
- **C. Zilio** Università di Padova - **A. Hafner** Norwegian  
University of Science & Technology - **B. Bella** Emerson -  
**P. Sonza** Chemours - **N. Achaichia** Honeywell - **F. Flohr** Daikin  
Chemicals Europe - **D. Del Col** Università di Padova - **P. de**  
**Larminat** Johnson Controls - **N. Kagawa** JSRAE

## Dibattito generale

Con i partecipanti del Convegno

**Buffet 13.00 – Coffee Break 11.00**

**Orari 9.00 – 13.00 / 14.00 – 18.30**

14.00 **giovedì** – 6 giugno 2019

## Seconda Sessione

**NUOVI COMPONENTI E IMPIANTI IN RELAZIONE A NUOVI**  
**FLUIDI E PROBLEMATICHE ENERGETICHE E AMBIENTALI**  
**RISULTATI E AGGIORNAMENTI NELL'IMPIANTISTICA**

### PRESIDENTI

**E. Macchi, G. Lozza** Politecnico di Milano  
**W. Chakroun** ASHRAE - **S. Yurek** AHRI  
**A. Voigt** EPEE - **W. Zaremski** ASERCOM

**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, a 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. Condizionamento nei veicoli.**

**Speaker: E. Macchi, G. Lozza** Politecnico di Milano - **A. Voigt**  
**EPEE** - **A. Rossetti** CNR Padova - **T. Funder-Kristensen**  
**Danfoss** - **B. Lamanna** Carel - **P. Trevisan** Bitzer - **A. Muresan**  
**Officine Mario Dorin** - **Y. Yamaguchi** SandenVendo -  
**M. Bassi** Embraco - **S. Filippini** LU-VE Group - **M. Ascani**  
**Angelantoni Industrie** - **C. Marotta** General Gas - **C. Malvicino**  
**FCA Group** - **M. Caretto** GI Industrial Holding

## Dibattito

Con i partecipanti del Convegno

## Organizzazione & Segreteria Convegno:

**CENTRO STUDI GALILEO &**  
**ASSOCIAZIONE TECNICI DEL FREDDO**

Per partecipare contattare:  
[conference@centrogalileo.it](mailto:conference@centrogalileo.it) / 0142 452403

## Quote di partecipazione:

- Quota **standard** Euro 360 +IVA 22% (Quota scontata Euro 240 +IVA 22% entro 31 marzo 2019)
- Quota **Membri ATF** Euro 330 +IVA 22% (Quota scontata Euro 210 +IVA 22% entro 31 marzo 2019)