



**7° CONVEGNO ENERGIA E TERRITORIO**  
**Il ruolo degli Enti Locali e dei Gestori degli impianti:**  
**«Smart & Green Community»**  
**Valle Orco – Locana (TO)**  
**28/29/30 Giugno 2018**



## CON IL PATROCINIO DI:



Comune di Locana (TO)



Parco Nazionale Gran Paradiso



UNCEM Delegazione Piemonte



Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino



POLITECNICO  
DI TORINO



ENERGY  
CENTER

Energy Center del Politecnico di Torino



ITCOLD – Comitato Nazionale Italiano per le Grandi Dighe



Gruppo IREN



CVA

C.V.A. spa a.s.u.



A2A spa

## PRESENTAZIONE

Ritorniamo a “casa”. Ritorniamo da dove siamo partiti esattamente 20 anni fa, era l’8 Maggio 1998 quando per la prima volta in Italia si organizzava un convegno dedicato alla produzione di Energia Idroelettrica; il titolo della giornata riportava “Affidabilità e Sicurezza con le Prove non Distruttive nel controllo delle giranti idrauliche”.

L’Associazione Italiana Prove non Distruttive, Monitoraggio e Diagnostica (AIPnD), associazione indipendente e senza scopi di lucro, da sempre guarda con serenità e fiducia anche ai contenuti dell’Enciclica Laudato si e sa di trovare in essa le motivazioni e la forza per continuare a lavorare e promuovere le “energie buone”, facendone conoscere anche i vantaggi per il territorio e l’ambiente.

Lo sviluppo delle energie rinnovabili è anche economicamente e industrialmente vantaggioso, porta ad una più corretta relazione con il mondo in cui viviamo e migliora il contesto ambientale e sociale rendendo i territori più attrattivi e, di conseguenza, più competitivi. Questa consapevolezza deve essere portata a conoscenza di fasce sempre più ampie di Amministratori e Popolazioni.

Questo convegno coglie una sfida importante per i territori, chiamati ad essere smart grazie a dieci, cento, mille opportunità di impegno che si aprono grazie a nuove strategie e risorse, in particolare comunitarie.

Conoscere è un antidoto valido al conservatorismo, alla resistenza al cambiamento, alla nostalgia di altri Enti e altre storie, alla continua lamentazione, agli “scoraggiatori di professione” presenti anche nei palazzi del potere, nelle assemblee di associazioni e anche nelle parrocchie..

E all’innovazione sociale, economica, di processo e di prodotto si unisce l’altra grande dimensione che ci sfida oggi: è quella green, la rivoluzione verde, la “green economy” che è anche circolare e rigeneratrice dei territori soprattutto quelli montani.

Per raggiungere questi obiettivi occorre puntare su Formazione ed Informazione, con obiettività e onestà intellettuale e morale: questo si prefigge l’Associazione Italiana prove non Distruttive, Monitoraggio e Diagnostica con questo 7° Convegno Nazionale che ritorna in Valle Orco, a Locana, Comune Piemontese del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

## DATA e SEDE

Giovedì 28, Venerdì 29 e Sabato 30 Giugno 2018  
Salone "Don Salvetti", Rosone  
Locana (TO)

## COME RAGGIUNGERE LA SEDE



## COMITATO TECNICO ORGANIZZATIVO

**Ezio Tuberosa** (Presidente AIPnD - Iren Energia spa)

**Aldo Canova** (Segretario Generale AIPnD - Politecnico di Torino)

**Michele Carboni** (Presidente Consiglio Scientifico AIPnD - Politecnico di Milano)

**Mario Lanzani** (Board AIPnD)

**Marco Lauro** (Consiglio Scientifico AIPnD, Enel spa)

## SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

**AIPnD - Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica**

Via Amaldo Foresti, 5 – 25127 Brescia

eventi@aipnd.it – www.aipnd.it

## PROGRAMMA

**Giovedì 28 Giugno 2018**

- 08.30 **apertura segreteria e registrazione partecipanti**
- 09.30 **saluti Istituzionali**  
Ezio Tuberosa (AIPnD)  
Giovanni Bruno Mattiet (Comune di Locana)  
Paolo Peveraro (Gruppo IREN)  
Italo Cerise (PNGP)  
Stefano Corgnati (Politecnico di Torino)  
Marco Cantamessa (CVA spa)
- 10.30 **Cambiamenti climatici e scenari per la gestione della risorsa idrica in ambiente montano**  
Luca Mercalli (Società Meteorologica Italiana)
- 10.45 **Modelli di sviluppo delle aree montane. Le green communities per la gestione delle risorse naturali ed energetiche**  
Marco Bussone (UNCEM Delegazione Piemonte)
- 11.00 *Welcome Coffee*  
*- inaugurazione della motoslitta donata da Iren spa al Soccorso Alpino Speleologico Piemontese*  
*- sottoscrizione della convenzione per il rinnovo della collaborazione tra Iren Energia S.p.A. e la Società Meteorologica Italiana Onlus*
- 11.40 **Dighe e Territorio: problematiche socio-economiche, ambientali e di sicurezza**  
Guido Mazzà (RSE spa)
- 11.55 **Opere di derivazione: energia, territorio e sicurezza**  
Carlo Ferrante (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)
- 12.10 **Il supporto delle Prove non Distruttive, del Monitoraggio e della Diagnostica nell'Industria 4.0**  
Ezio Tuberosa (Iren Energia spa), Aldo Canova (Politecnico di Torino)
- 12.20 **TAVOLA ROTONDA "Il ruolo degli Enti Locali e dei Gestori degli impianti"**
- 13.00 *Colazione del Montanaro*
- 14.00 **Governo dell'acqua e l'energia idroelettrica potenziale idroelettrico, ruolo della produzione idroelettrica, ruolo delle dighe nella produzione idroelettrica e nella gestione della rete, fonti discontinue e le possibili forme di accumulo**  
Sergio Ballatore (ITCOLD - Comitato Nazionale Italiano per le Grandi Dighe)
- 14.15 **Installazione e gestione intelligente di impianti mini-hydro**  
Stefano Rizzi (Andritz Hydro srl)
- 14.35 **Controlli non distruttivi per il controllo delle dighe e opere idrauliche**  
Giuseppe Donghi (Edison spa)

- 14.50 **Soluzioni standardizzate per l'ottimizzazione di nuovi impianti idroelettrici a basso salto: Stream Diver**  
Giovanni Ferri (Voith Hydro srl)
- 15.10 **Caratteristiche meccaniche e tribologiche di rivestimenti antiusura innovativi in carburo di tungsteno**  
Walter Cerri (Flame Spray spa)
- 15.30 **Sistema Idroelettrico della Valle Orco**  
Nicola Brizzo (IREN Energia spa)
- 15.45 **discussione**
- 16.00 **trasferimento e visita alla Centrale di Ceresole Reale ed alle dighe di Ceresole, Serrù e Agnel**  
*(facoltativo, su prenotazione – spostamenti autonomi)*
- 20.00 **cena alla “baracca” presso la Diga del Serrù**  
*(facoltativo, su prenotazione - spostamenti autonomi)*

\* \* \* \* \*

## Venerdì 29 Giugno 2018

- 09.00 **apertura segreteria**
- 09.30 **Controlli e verifiche strutturali di componenti di impianti idroelettrici: esercizio in sicurezza ed impatto con l'ambiente**  
Mario Lanzani (AIPnD)  
Claudio Sampietri (Element Materials Technology Milan)  
Giuliano Sironi (Element Materials Technology Milan)
- 09.45 **Revamping asta idraulica e centrale idroelettrica: ottimizzazione layout d'impianto, macchine e vie d'acqua**  
Marco Rozzoni (Voith Hydro srl)
- 10.05 **Applicazione di valvola con leva ad arco all'interno di un impianto di teleriscaldamento**  
Francesco Pozzi (TECHYDRO srl)
- 10.20 **Modernizzazione del rotore di un generatore di gruppo Pelton doppio ad asse orizzontale da 13 MW con particolari problematiche di vibrazioni assiali - Descrizione delle problematiche incontrate, delle investigazioni effettuate e delle soluzioni applicate**  
Paolo Caretti (Hydro Mechanical Specialistic Support)
- 10.35 **La gestione integrata del progetto meccanico e civile nelle attività di revamping di impianti idroelettrici**  
Stefano Iorda (Hydro Energia srl)

- 10.50 *Coffee Break*
- 11.20 **Il mercato dell'energia e i possibili impatti sui componenti delle centrali di produzione di energia**  
Virginia Canazza (REF-E Srl)  
Claudio Sampietri (Element Materials Technology Milan)  
Aldo Canova (Politecnico di Torino)
- 11.35 **Soluzione per la protezione del macchinario contro l'erosione: contromisure idrauliche e meccaniche**  
Lucio Dalla Vecchia (Andritz Hydro srl)
- 11.55 **Il supporto delle Prove non Distruttive, del Monitoraggio e della Diagnostica nell'Industria 4.0**  
Ezio Tuberosa (Iren Energia spa)  
Daniele Bisi (C.R.F. SCpA)  
Michele Carboni (Politecnico di Milano)
- 12.10 **discussione**
- 12.30 *Lunch (presso la Sala Macchine della Centrale IREN spa di Rosone)*
- 13.30 **Dimostrazioni Pratiche per la verifica di:**
- **giranti Pelton e Francis**
  - **pale direttrici**
  - **supporti**
  - **condotte forzate**
  - **apparecchi di sollevamento**
- sessione a cura di:*                    *ASTO srl*  
   *NDT ITALIANA srl*  
   *OK CONTROL srl*  
   *WEL.TRA.CO srl*

\* \* \* \* \*

## **Sabato 30 Giugno 2018 \***

- 09.00 **ritrovo in centrale a ROSONE**
- 09.15 **visita incubatoio Ittico del PNGP (riproduzione della Trota Marmorata)**
- 10.30 **visita alla Centrale (in caverna) ed alla Diga di Telesio**
- 12.00 **salita e pranzo presso il rifugio Pontese**

*\* il programma di Sabato 30 Giugno è facoltativo, su prenotazione (spostamenti autonomi)*

## Iscrizioni

La quota di iscrizione al Convegno ammonta ad **€ 200,00 IVA inclusa per i Soci AIPnD** e ad **€ 280,00 IVA inclusa per i non-Soci**. La quota comprende: partecipazione alle sessioni scientifiche, materiale congressuale ed eventuale materiale didattico, attestato di partecipazione, servizio di catering previsto durante il Convegno. Le Schede di Iscrizione, complete di attestazione del pagamento effettuato e copia del documento di identità in corso di validità, dovranno essere inviate ad AIPnD ([eventi@aipnd.it](mailto:eventi@aipnd.it)): regolare fattura verrà rilasciata a pagamento avvenuto. Per ragioni organizzative è necessario effettuare l'iscrizione entro Lunedì 04 Giugno 2018.

## Modalità di Pagamento

**BONIFICO BANCARIO (C/C 4395 - UBI Banca SpA - Ag. 28, Brescia)**

**Codice IBAN: IT\_55\_I\_03111\_11225\_000000004395**

**Causale: "Convegno ENERGIA 2018 + cognome/nome"**

*(NB: il bonifico va effettuato contestualmente all'iscrizione)*

## Cancellazioni

Le richieste di cancellazione pervenute **per iscritto via e-mail ad AIPnD entro Lunedì 04 Giugno 2018** daranno diritto ad un rimborso del 50% della quota versata. Nessun rimborso verrà effettuato per cancellazioni pervenute dopo tale data. L'iscritto che non può partecipare può farsi sostituire previa obbligatoria comunicazione scritta ad AIPnD.

## Prenotazioni Alberghiere

**Ufficio Turistico del Comune di Locana (TO)**

**Telefono: 0124.839034/800.666611 - E.Mail: [ufficioturistico@comune.locana.to.it](mailto:ufficioturistico@comune.locana.to.it)**

NB: si consiglia di effettuare la prenotazione alberghiera quanto prima in quanto le strutture presenti in zona dispongono di un limitato numero di camere

*Strutture Alberghiere nelle vicinanze della sede congressuale:*

<i>Hotel Blanchetti</i>	<i>(<a href="http://www.hotelblanchetti.it">www.hotelblanchetti.it</a>): <a href="mailto:hotel.blanchetti@tiscali.it">hotel.blanchetti@tiscali.it</a></i>
<i>Hotel Gli Scoiattoli</i>	<i>(<a href="http://www.hotelglischoiattoli.it">www.hotelglischoiattoli.it</a>): <a href="mailto:info@hotelglischoiattoli.it">info@hotelglischoiattoli.it</a></i>
<i>Hotel La Cascata</i>	<i>(<a href="http://www.lacascatahotel.it">www.lacascatahotel.it</a>): <a href="mailto:sandro.aimonino@hotmail.it">sandro.aimonino@hotmail.it</a></i>
<i>Chalet del Lago</i>	<i>(<a href="http://www.chalet-ceresolereale.it">www.chalet-ceresolereale.it</a>): <a href="mailto:info@chalet-ceresolereale.it">info@chalet-ceresolereale.it</a></i>
<i>Il Maiolandro:</i>	<i>(<a href="http://www.maiolandro.it">www.maiolandro.it</a>): <a href="mailto:maiolandro@libero.it">maiolandro@libero.it</a></i>
<i>Hotel Ceresole Sport Village</i>	<i>(<a href="http://www.ceresolesportvillage.it">www.ceresolesportvillage.it</a>): <a href="mailto:hotel@ceresolesportvillage.it">hotel@ceresolesportvillage.it</a></i>
<i>B&amp;B Il Bucaneve:</i>	<i><a href="mailto:info@ilbucanevelocana.it">info@ilbucanevelocana.it</a></i>
<i>B&amp;B La Tana della Volpe:</i>	<i><a href="mailto:bandblatanadellavolpe@gmail.com">bandblatanadellavolpe@gmail.com</a></i>

## Responsabilità

Gli Organizzatori non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti nel corso della manifestazione.

## MAJOR SPONSORS



## GOLD SPONSORS



## SPONSORS

