

### Sede meeting:

United Nations World Water Assessment Programme  
(WWAP) - UNESCO  
Villa La Colombella - Località Colombella Alta  
06134 Colombella (PERUGIA) - Italy  
Tel: + 39 075 5911 011 / + 39 075 691 96 67  
Indirizzo e-mail: [wwap@unesco.org](mailto:wwap@unesco.org)  
website: [www.unesco.org/water/wwap/](http://www.unesco.org/water/wwap/)

### Come arrivare:

#### In auto:

*da sud:* autostrada A1, uscita di Orte, superstrada Orte-Cesena E45, uscita Bosco (verso Gubbio) seguire indicazioni WWAP  
*da ovest:* autostrada A1, uscita Valdichiana (Bettolle), raccordo autostradale Perugia-Bettolle, seguire indicazioni per Assisi/Foligno/E45/Cesena, uscita Bosco (Gubbio)  
*da nord:* come sopra, in alternativa da superstrada Orte-Cesena E45, uscita Bosco, ecc.  
*da est:* autostrada A14, uscita Fano, E78, poi SP3 per Gubbio, infine SR298 fino a Colombella; oppure da A14 uscita Ancona, poi SS76 ed SS318, direzione E45, poi E45 direzione nord, uscita Bosco, ecc.

#### In treno:

con Trenitalia stazione di Perugia Fontivegge  
– [www.trenitalia.com](http://www.trenitalia.com)

#### In aereo:

Aeroporto internazionale dell'Umbria "San Francesco di Assisi" – website: [www.airport.umbria.it](http://www.airport.umbria.it)

### Dove alloggiare:

Non sono state attivate convenzioni particolari ma è possibile alloggiare: Locanda dei Golosi e Relais San Clemente (immediate vicinanze sede meeting); Etruscan Chocohotel (vicino stazione ferroviaria Perugia – Fontivegge); Sangallo Palace Hotel (centro città); Perugia Plaza Hotel (superstrada Orte-Cesena E45, uscita Prepo).

### Attenzione:

Le norme di sicurezza della struttura Unesco prevedono l'accreditamento dei partecipanti, è richiesta la conferma alla partecipazione almeno cinque giorni prima dell'evento presso la segreteria organizzativa, una volta accreditati l'accesso alla sede del convegno avverrà previa esibizione di documento di riconoscimento in corso di validità.

*Ai partecipanti sarà distribuita copia dello "Studio delle potenzialità geotermiche e termali dell'Umbria".*

*La giornata verrà videoregistrata e la registrazione sarà consultabile sul sito della Regione Umbria e del WWAP-UNESCO.*

### Segreteria organizzativa:

REGIONE UMBRIA - Direzione Risorsa Umbria, Federalismo, Risorsse Finanziarie, Umane e Strumentali  
Coordinamento Ambiente, Energia, Riforme Istituzionali e Affari Generali  
Servizio Risorsse idriche e Rischio idraulico  
Piazza Partigiani, 1 06121 – Perugia (PG) – Italy  
Tel.+39 075 504 2723 – +39 320 4203932



Regione Umbria



## MEETING

# PIANIFICAZIONE E UTILIZZO SOSTENIBILE DELLA RISORSA GEOTERMICA E TERMALE



*"Il calore della terra è un dono, il suo utilizzo sostenibile  
è un compito dell'uomo"*

## 22 ottobre 2013

Villa La Colombella  
(sede WWAP – UNESCO)  
Località Colombella Alta  
PERUGIA - Italy



*La Regione Umbria insieme all'UNESCO - World Water Assessment Programme organizzano, nella sede di Villa Colombella di Perugia, un meeting sul Tema "Pianificazione e utilizzo sostenibile della risorsa geotermica e termale" dove lo Stato, Le Regioni, gli Enti Locali, la ricerca scientifica, le imprese si incontrano per confrontarsi sull'uso sostenibile della risorsa geotermica.*

*La Regione Umbria presenta un percorso conoscitivo del proprio territorio che, unitamente ad esempi di altre Regioni, può costituire una prima indicazione delle modalità di realizzazione di un percorso tecnico-scientifico e amministrativo che permetta di pianificare correttamente l'utilizzo del potenziale geotermico regionale.*

*Il termine "potenziale geotermico" non è limitato esclusivamente alle finalità di produzione di energia elettrica (geotermia ad alta e media entalpia), ma è esteso a tutti i possibili utilizzi del calore terrestre: dagli usi diretti, come teleriscaldamento, termalismo, usi industriali, usi agroalimentari (geotermia a bassa entalpia), all'impiego delle pompe di calore geotermiche a circuito aperto e chiuso (geotermia a bassissima entalpia), settore in sensibile espansione a livello Europeo.*

*Durante l'incontro le Istituzioni Pubbliche e gli Stakeholder esaminano e discutono sulle problematiche relative alla conoscenza e al corretto utilizzo delle risorse geotermiche, anche per avviare un dibattito utile allo sviluppo di questa fonte energetica rinnovabile, che deve essere utilizzata con tecnologie tendenti ad ottenere un impatto ambientale pressoché nullo.*

Ore 8.30 Registrazione dei partecipanti, caffè di benvenuto

Ore 9.00 **I° SESSIONE - PIANIFICAZIONE E UTILIZZO SOSTENIBILE DELLA RISORSA**  
Chairman - **Angelo Viterbo** (Regione Umbria)

Apertura dei lavori  
**Silvano Rometti** (Regione Umbria - Assessore all'Ambiente e all'Energie alternative)

*Acqua e Energia: connessioni e dipendenze Rapporto UNESCO WWDR 2014*  
**Michela Miletto** (Direttore a.i. Centro UNESCO per la Valutazione Globale delle Acque)

*Gli obiettivi nazionali per lo sviluppo della geotermia*  
**Franco Terlizze** (Ministero dello sviluppo economico)

*La Geotermia in Italia - il punto di vista della ricerca scientifica*  
**Franco Barberi** (Università Roma Tre)

Ore 10.00 **LO SVILUPPO, LE PROSPETTIVE E LE AZIONI DELLE REGIONI**

*Studio delle potenzialità geotermiche e termali dell'Umbria*  
**Roberto Checcucci** (Regione Umbria)  
**Massimiliano Rinaldo Barchi** (Università di Perugia)  
**Francesco Frondini** (Università di Perugia)  
**Alessandro Sbrana** (Università di Pisa)

*La geotermia nell'ambito della pianificazione energetica della Regione Toscana*  
**Simona Signorini** (Regione Toscana)

*Armonizzazione dei dati di sottosuolo e modello 3D per la caratterizzazione del potenziale geotermico dell'Emilia-Romagna*  
**Carlo Molinari** (Regione Emilia Romagna)

*Geotermia: usi diretti e sviluppo sostenibile dei territori*  
**Sergio Chiacchella** (COSVIG)

*Le potenzialità sul territorio della risorsa termale*  
**Nicola Papi** (SVILUPPUMBRIA)

Ore 11.30 **II° SESSIONE - L'UTILIZZO CONSAPEVOLE DELLA RISORSA GEOTERMICA: IL CONTRIBUTO DELLA RICERCA SCIENTIFICA**  
Chairman - **Franco Barberi** (Università Roma Tre)

*Geotermia sostenibile nelle aree urbanizzate: elementi tecnico/scientifici*  
**Giuseppe De Natale** (INGV-OV)

*Il monitoraggio sismico nei campi geotermici: esperienze in Italia e all'estero*  
**Fabio Moia** (RSE)

*Flussi di CO2 e di calore in Appennino: nuove prospettive per la geotermia in Italia?*  
**Giovanni Chiodini** (INGV-OV)

*Prospettive sullo sviluppo delle applicazioni geotermiche in Italia*  
**Guido Giordano** (Università Roma Tre - UGI)

*L'impianto geotermico pilota di Castel Giorgio (Umbria): progetto di realizzazione e valutazione della risposta fisica del serbatoio*  
**Alberto Bottai** (ITW LKW Geotermia Italia)

*Uso della CO2 come fluido di lavoro in geotermia e public acceptance*  
**Fedora Quattrocchi** (INGV)

Ore 13.00 Pranzo a buffet

Ore 14.00 **TAVOLA ROTONDA - SOSTENIBILITÀ DELL'UTILIZZO GEOTERMICO: LE PROBLEMATICHE**  
Modera **Lucio Biagioni** - giornalista

Partecipano:  
**Ernesta Maria Ranieri** (Regione Umbria)  
**Franco Terlizze** (Ministero Sviluppo Economico)  
**Alessandro Sbrana** (Università di Pisa)  
**Giovanni Carmignani** (Legambiente)  
**Alvaro Chiacchiera** (WWF Umbria)  
**Massimo Montemaggi** (Enel Green Power)  
**Stefano Boco** (ToscoGeo)  
**Roberto Baliani** (Ordine degli Ingegneri - Provincia di Perugia)  
**Gabriele Alessandro De Micheli** (ANCI)

Ore 16.00 Dibattito  
Ore 17.00 Chiusura dei lavori