



Università per Stranieri di Perugia



International Workshop

OPEN/BIG DATA AND CITIZEN SCIENCE FOR MANAGING THE WATER, FOOD, ENERGY AND ENVIRONMENT NEXUS



PERUGIA (Italy), November 22, 2018 - UNESCO WWAAP headquarter Colombella

WITH THE SUPPORT AND PARTICIPATION OF



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



World Water Assessment Programme



Food and Agriculture Organization of the United Nations



IAHS IAISH



ITALIAN AGENCY FOR DEVELOPMENT COOPERATION



FONDAZIONE ENI ENRICO MATTEI



ASSOCIAZIONE ITALIANA Giovani per l'UNESCO



e-geos AN ASI / TELESPAZIO COMPANY



ABI ASSOCIAZIONE NAZIONALE IMPRENDITORI SETTORE ENERGIA, TELECOMUNICAZIONI E SERVIZI WEB

UNDER THE PATRONAGE OF



ministero delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo



Ministry of University, Research and Education



Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation



ITALIAN MINISTRY FOR THE ENVIRONMENT, LAND AND SEA



Regione Umbria

SPONSORED BY



| CONTESTO ED OBIETTIVI DEL WORKSHOP

Nei prossimi 30 anni è previsto un forte incremento della domanda globale di acqua, della crescita della popolazione e dei corrispettivi bisogni di cibo ed energia per soddisfare le esigenze di più di 9 miliardi di persone stimate sul nostro pianeta entro il 2050. Il cambiamento climatico sta avendo ulteriori ripercussioni sulla gestione dell'acqua e delle risorse del suolo e della terra con fenomeni meteorologici estremi e con gravi limitazioni al suolo e al terreno. Questi eventi, posti in evidenza dal recente UNESCO WWAP, dalla FAO e da altre agenzie delle Nazioni Unite, invocano l'azione urgente dei decision maker per affrontare le esigenze umane e ambientali in relazione alla sostenibilità e alla sicurezza urbana, alla pianificazione territoriale e alla gestione dei rischi. Le sfide sociali collegate con le cruciali esigenze di acqua, cibo, energia e in senso più ampio dell'ambiente richiedono alle organizzazioni pubbliche e private di pianificare e sviluppare azioni tempestive. Diventa così necessario un decision-making orientato dall'uso dei dati per una consapevole pianificazione e mitigazione dei rischi e per uno sviluppo di breve e lungo periodo. L'analisi dei dati è fondamentale per fronteggiare le incertezze che caratterizzano gli scenari attuali e previsti di risorse e rischi. Fortunatamente, negli ultimi anni gli avanzamenti tecnologici hanno completamente trasformato il modo in cui comprendiamo, osserviamo e monitoriamo i processi terrestri e umani. La frequenza dei feedback e delle relazioni reciproche tra cittadini ed ecosistemi urbani/rurali è cresciuta in modo esponenziale tramite le piattaforme digitali che raccolgono, producono ed elaborano infinite quantità di informazioni. Dai satelliti e droni agli smart phone, web-cam e sensori a basso costo noi oggi viviamo in un mondo iperconnesso ricco di dati. Collezioniamo, in ogni secondo, un patrimonio di informazioni quantitative in merito ai feedback multidirezionali tra città, cittadini e natura che caratterizzano le differenti dinamiche fisiche e comportamentali che hanno luogo negli ecosistemi naturali e urbani. Il valore dell'attività dei cittadini come sensori umani – che inviano e ricevono informazioni – resta comunque lontano dall'essere completamente conosciuto e utilizzato. Questo workshop cerca di discutere sul ruolo delle comunità scientifiche e professionali e delle organizzazioni internazionali e nazionali attive nei settori dell'acqua, ambiente, cibo ed energia in relazione alla produzione e all'uso di Open Data, Big Data e Citizen Science per orientare le sfide globali per l'acqua, il cibo e l'energia. I partecipanti al workshop discuteranno sul modo migliore per integrare dati e Citizen Science nella formazione accademica e professionale esistente e di prossima generazione, nello sviluppo delle capacità, nel sostegno, nella sensibilizzazione e nella consapevolezza dei rischi, nella comunicazione scientifica e nel trasferimento di tecnologie e conoscenze. L'obiettivo del workshop è l'identificazione di best practices e di condividere un piano di lavoro per integrare la trasformazione digitale all'interno dei servizi pratici dei progetti in corso nell'ambito degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Il giorno precedente al workshop è in programma un corso di un giorno per studenti e professionisti che vogliono imparare e lavorare allo sviluppo di analisi dei dati, infografiche e mappe digitali attraverso l'uso di open/big data per acqua, cibo ed energia. Gli studenti che parteciperanno al corso e presenteranno i loro progetti su "Open/Big Data e Digital Mapping" riceveranno un attestato e i migliori progetti premiati saranno presentanti nella sessione conclusiva del workshop.



In Novembre 21, 2018
Competizione "Open/Big Data & Digital
Mapping per Acqua, Cibo, Energia e Ambiente"
(corso gratuito di 1 giorno per studenti e professionisti)
Luogo: Università per Stranieri di Perugia
Piazza Fortebraccio
Perugia

OPEN/BIG DATA
CITIZEN SCIENCE

09:30 Caffè di benvenuto e registrazione

Apertura delle registrazioni per i partecipanti e caffè di benvenuto

10:30 Saluti di benvenuto istituzionali

- **Stefan Uhlenbrook**, UNESCO World Water Assessment Programme (WWAP)
- **Giuliana Grego Bolli**, Università per Stranieri di Perugia
- **Antonio Bartolini**, Regione Umbria
- **Giuditta Perozzi**, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI)
- **Simona Angelini**, Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e del Turismo (MIPAAF)
- **Aldo Covello**, Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR)
- **Roberto Henke**, Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA)
- **Jennifer Riley-Chetwynd**, MSU Denver OWOW, Denver Botanic Gardens

11:30 Presentazione del workshop

- **Fernando Nardi**, Università per Stranieri di Perugia (WARREDOC)
- **Giuseppina Monacelli**, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
- **Raffaella Zucaro**, Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA)

12:00 Coffee Break**12:15 High-level Panel Debate: “La trasformazione digitale e le sfide globali dell’acqua del cibo, dell’energia e dell’ambiente“ Parte 1**

Moderatore: **Stefan Uhlenbrook**, UNESCO World Water Assessment Programme

Speaker invitati:

- **Larry Vickerman**, Denver Botanic Gardens
- **Filippo Tessari**, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)
- **Rosaida Dolce**, FAO Land and Water Division
- **Francesco Tei, Francesca Todisco**, Università degli Studi di Perugia
- **Sara Carpinelli, Sara Simona Cipolla**, UNESCO Giovani

con 10 minuti di domande e risposte

13:30 Lunch break**15:00 High-level Panel Debate: “La trasformazione digitale e le sfide globali dell’acqua del cibo, dell’energia e dell’ambiente“ Parte 2**

Moderatori: **Giuseppina Monacelli, Raffaella Zucaro**

Speaker invitati:

- **Ambra Ciarapica**, Regione Umbria
- **Emilio Misuriello**, ESRI Italia
- **Laura Bizzarri**, Terni Energia
- **Nicola Colonna**, ENEA
- **Massimo Gargano**, ANBI
- **Pier Francesco Cardillo**, e-GEOS

con 10 minuti di domande e risposte

16:00 Sessione Tecnico/Scientifica

Moderatore: **Richard Connor**, UNESCO WWAP

Speaker invitati:

- **Elizabeth McVicker**, Metropolitan State University of Denver (MSU Denver)
- **Maria Cristina Rulli**, Politecnico di Milano
- **Fabio Castelli, Elena Bresci**, Università di Firenze
- **Flavia Tauro**, International Association of Hydrological Sciences (IAHS)
- **Paolo Enrico Sertoli**, Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS)
- **Elena Francioni**, e-GEOS
- **Marco Petitta**, Università La Sapienza di Roma, International Association of Hydrogeologists (IAH)
- **Tiziana Perri**, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)
- **Tom Cech**, OWOW, MSU Denver

con 10 minuti di domande e risposte

17:30 Considerazioni conclusive

- **Fernando Nardi**, Università per Stranieri di Perugia (WARREDOC)

17:40 Award Ceremony

Presentazione dei migliori progetti e conferimento dei premi ai partecipanti della Competizione “**Open/Big Data & Digital Mapping for Water, Food, Energy and Environment**” (ESRI Italy, Geosmartcampus & WARREDOC)

Alla fine del Workshop
Social Event “Aperitivo”

PERUGIA (Italia)
Novembre 22, 2018 UNESCO
WWAP headquarter
Colombella

Workshop Internazionale

ORGANIZZATO DA

Università per Stranieri di Perugia (WARREDOC)
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA)
One World One Water Center (OWOW) (Metropolitan State Univ. of Denver
& Denver Botanic Gardens)

CON IL SUPPORTO E LA PARTECIPAZIONE DI

UNESCO World Water Assessment Programme (WWAP)
UN Food and Agriculture Organization (FAO, Land and Water Division)
International Association of Hydrological Sciences (IAHS)
Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS) (TBC)
Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)
UNESCO Giovani
e-GEOS
Associazione Nazionale Bonifiche e Irrigazioni (ANBI)

CON IL PATROCINIO DI

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e del Turismo (MIPAAF)
Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR)
Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI)
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)
Regione Umbria

SPONSORIZZATO DA

ESRI Italia
United Airlines
Denver Botanic Gardens

COMMISSIONE COORDINATRICE

Fernando Nardi (WARREDOC), Giuseppina Monacelli (ISPRA), Raffaella Zucaro (CREA), Jennifer Riley-Chetwynd (MSU Denver, Denver Botanic Gardens)

COMMISSIONE ORGANIZZATIVA LOCALE

Fabrizio Focolari, Simonetta Farinelli, Paola Tricoli (WARREDOC), Alessandro Lotti, Maria Chiara Sole (ISPRA), Jackline Canevello, Simona Capone (CREA), Tom Cech, Nona Shipman (MSU denver)

On November 21, 2018 (10am – 6pm)
“Open/Big Data & Digital Mapping
for Water, Food, Energy and Environment” Competition
(free 1 day course for students and professionals)
Location: University for Foreigners of Perugia (WARREDOC)
Piazza Fortebraccio, Perugia.



#WaterManifesto
warredoc.unistrapg.it
wateropenday.org

