

Proje Koordinatörü

Scuola Superiore Sant'Anna - SSSA (IT)

Konsorsiyum

- Technischen Universität Darmstadt - TUDa (DE)
- TEA Sistemi s.p.a. - TEA (IT)
- Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas - IDAEA-CSIC (ES)
- Oslandia - OSLANDIA (FR)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO (FR)
- Regione Toscana - RT (IT)
- METCENAS o.p.s. - Methodology Centre for Environment Assessment - METCENAS (CZ)
- Zeta Amaltea s.l. - AMALTEA (ES)
- Institut za Ekološki Inženiring - IEI (SI)
- Erciyes Üniversitesi - ERU (TR)
- Etaireia Axiopoiiseos Kai Diacheiriseos Tis Periousias Tou Ethnikou Metsoviou Polytechniou (LTP) - NTUA/AMDC (EL)
- Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor - INHGA (RO)
- Tartu Ülikool - UTARTU (EE)
- Taras Shevchenko National University of Kyiv - TSNUK (UA)
- Paragon Limited - PRN (MT)
- Bremen University - Geological Survey - BUGS (DE)
- International Groundwater Resource Assessment Centre - IGRAC (NL)
- University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland - IST-SUPSI (CH)

İletişim

Dr. Rudy Rossetto

Institute of Life Sciences

Scuola Superiore Sant'Anna

E-mail: r.rossetto@sssup.it

Phone: +39 050 883 506



FREEWAT

Free and Open Source Software Tools for Water Resource Management
EU HORIZON 2020 Project



Su Kaynakları Yönetimi için Ücretsiz ve Açık Kaynak Kodlu Yazılım Araçları

FREEWAT, HORIZON 2020, 4a WATER INNOVATION: BOOSTING ITS VALUE FOR EUROPE çağrısı kapsamında desteklenmekte olan bir Avrupa Birliği projesidir. FREEWAT projesi, katılımcı bir yaklaşımla, Su Çerçeve Direktifi ve diğer ilgili direktiflerin uygulanmasını kolaylaştırmak için yenilikçi CBS tabanlı, açık kaynak kodlu ve kamusal kaynaklı bilgi iletişim teknolojisi simülasyon araçları (FREEWAT platformu) geliştirerek, su kaynakları yönetimini iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

FREEWAT konsorsiyumu, çeşitli sektörlerden üniversiteler, araştırma kuruluşları, KOBİ'ler, devlet kurumları, STK'lar ve uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulmuştur. Bütün paydaşların katılımı sonuçların yaygınlaştırılmasını ve kullanılmasını garanti etmektedir.

www.freewat.eu

Bu proje broşürü yalnızca yazarların görüşlerini yansıtır ve Avrupa Birliği, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu değildir.



Bu proje, Avrupa Birliği'nin Horizon 2020 araştırma ve yenilik programından, 642224 no'lu hibe sözleşmesi kapsamında finansman almıştır.

Genel Bilgiler

Su Çerçeve Direktifi 2000/60/CE (SÇD) ve su ile ilgili direktifleri pratik olarak uygulamak için su yönetimi ve planlamasına ilişkin kararlar genellikle coğrafi olarak toplanmış, 20/30 yıllık ortalama su bütçelerinde yapılmaktadır. SÇD, su miktarı ve kalitesi ile ilgili izleme faaliyetlerinde artışa neden olmuş, bu durum da daha verimli su yönetimi araçlarının uygulanmasına izin veren zaman serilerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Buna karşılık, su yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşlar hala modelleme gibi su yönetimine yönelik yeni teknolojilerin kullanımı konusunda sınırlı yeteneklere sahip profesyonellere güvenmektedir.



Ayrıca, gelişmiş teknolojilerin su yönetiminde kullanılmasının sağladığı katkılar, paydaşların teknik sonuçların üretilme sürecinde yalnızca sürecin son aşamasında dahil olması nedeniyle azalmaktadır. Bu nedenle, AB düzeyinde kullanıma açılan mekânsal ve zamansal analizler gerçekleştiren bilgi ve iletişim teknolojileri araçları, kaydedilen/izlenen hidrolojik verilerin bilgi içeriğini kullanmaya ve su kaynaklarının yönetimine daha iyi bir bakış açısı oluşturmaya büyük ölçüde yardımcı olacaktır. Bir sonraki ihtiyaç, karar verme süreçlerinde gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını kullanmada katılımcı yaklaşımın kullanılmamasının üstesinden gelmek ve paydaşların su yönetiminin teknik bölümüne de dahil edilmesini sağlamaktır.

Amaçlar

AB Horizon 2020 Projesi FREEWAT’ın amaçları:

- Su kaynaklarının yönetimi ve kullanımı mevcut yazılım modüllerini bir kez daha entegre ederek, daha önce AB ve ulusal fonlarla desteklenen projeler koordine etmek;
- Su yönetimi konusunda çalışan devlet kurumları, enstitüler, özel firmalar gibi kurumlara yenilikçi, ücretsiz, açık kaynak kodlu, kullanıcı dostu bir bilgisayar programı sunmak;
- Bu programın kullanımı konusunda, su yönetimi alanında çalışan kurumların teknik ve yönetici personeline bilgi vermek ve kapasite artırma çalışmalarında bulunmak;
- Geliştirilen programı su kaynaklarının yönetimi konusunda kullanmak;
- Uygun su politikalarının uygulanması ve geliştirilmesi için senaryo oluşturma ve simülasyon konularında teknik personel ve ilgili paydaşların bir araya getirilmesi ile yenilikçi bir katılımcı yaklaşımda FREEWAT uygulamasını desteklemek;
- Su mevcudiyeti ve kalitesi, yer altı suyu kirliliği izleme ve iyileştirme, deniz suyu girişi gibi konuların çözümünde sonuçlar elde ederek, su kaynakları izleme verilerinin kullanımını optimize etmek;
- Ücretsiz ve açık kaynak kodlu FREEWAT platformunun kullanıcıları ve geliştiricileri arasında web tabanlı bir topluluk oluşturmak;
- FREEWAT platformunda entegrasyon, geliştirme eğitimini kullanacak ve yenilikçi şirketlerin ve çalışma yerlerinin yaratılmasına katkıda bulunmak.

FREEWAT platformu, QGIS CBS masaüstüne eklenti olarak entegre edilecek ve yeraltı suyu ve kirlletici taşınımı sayısal modellerine (MODFLOW USGS ailesinden) dayalı olacaktır. Ayrıca, Doygun olmayan bölgede kirlletici taşınımı; Su yönetimi ve planlama; Gözlem Analiz Araçları (OAT); Kalibrasyon, belirsizlik ve duyarlılık analizi; Tarımdaki suyun yönetimi; Yeraltı suyu kalitesi ; Hidrojeolojik verilerin analizi, yorumlanması ve görselleştirilmesi için de araçlar içerecektir.

FREEWAT, AB içinde 10 vaka çalışmasına, komşu ülkelerde (İsviçre, Türkiye ve Ukrayna) 3 vaka çalışmasına ve Afrika'da geniş sınır aşan bir akifere uygulanacaktır. Vaka çalışmaları, WFD, GWD ve diğer su ile ilgili Direktifler ve ayrıca kırsal su yönetimi konularındaki farklı konuları ele alacaktır.