

Program	Horizon 2020 (GA: 689817)
Project Coordinator:	NOBATEK, FRANCE
Project title (ENG):	Innovative Ecological on-site Sanitation system for Water and Resource Savings - INNOQUA
Project title (RO):	Sistem inovativ de epurare ecologica on-site cu recuperare apa si resurse - INNOQUA
Duration	2016-2020
Team Leader ECOIND	Costel Bumbac
Summary (short description) ENG	<p>INNOQUA will accelerate the path to market of a modular set of innovative, patent protected, award winning and scalable fully ecological sanitation solutions that address wide market needs in rural communities, for agricultural industries, for sustainable home-builders or collective housing owners and for developing countries worldwide. The modular system is based on the purification capacity of biological organisms (worms, zooplankton and microorganism) and sorption materials bringing ecological, safe and affordable sanitation capacity where it is needed most while fully addressing the thematic and cross cutting priorities of the EIP on Water.</p> <p>We will perform demonstration scale deployment and resulting exploitation of the system to include commercial development, technology integration, eco-design, controlled environment pilots (in NUI Galway facilities in Ireland and UDG facilities in Spain), real use demo sites and market uptake preparation in several EU and non-EU countries (France, Italy, Ireland, Romania, UK, Ecuador, Peru, India and Tanzania), and further preparation for post project uptake.</p> <p>Such an integrated solution is innovative and has not been employed in the past. This integrated but modular solution for the final reuse of wastewater is particularly attractive for small to medium remote water stressed European communities with high water demand for either agriculture and/or the conservation of natural freshwater ecosystems. The system is aimed at being a sustainable solution for 'zero' wastewater production with the complete reuse of wastewater. The system is ideal for small to medium scale situations where an integrated solution for the treatment of wastewater is required to reduce the waste directed to surface freshwaters for the attainment of good quality water, as stated by the Water Framework Directive.</p> <p>The robust but efficient technologies are also ideal for deployment in markets where resources are limited and skilled staff unavailable.</p> <p>www.innoqua-project.eu</p>
Summary (short description) RO	<p>INNOQUA va accelera calea către piață a unui set de tehnologii inovative, protejate prin brevetare, premiate la diferite evenimente într-un sistem de epurare modular și scalabil pe deplin ecologic care se adresează nevoilor pieței largi din comunitățile rurale, pentru industriile agricole, pentru dezvoltatori imobiliari sau proprietari de locuințe colective atât pentru țările în curs de dezvoltare cât și din întreaga lume. Sistemul modular este bazat pe capacitatea de epurare a organismelor biologice (viermi, zooplancton și microorganisme) și material adsorbant aducând capacitatea de sanitație ecologică, în condiții de siguranță și la prețuri accesibile, acolo unde este nevoie cel mai mult răspunzând pe deplin tematicii și priorităților transversale ale Parteneriatului European de Inovare în domeniul apei (European Innovation Partnership- EIP).</p> <p>Vom efectua demonstrații de implementare la scară a sistemului cu accent pe posibilitățile de exploatare a rezultatelor inclusive dezvoltare</p>

	<p>comerciala, integrarea tehnologiilor, proiectarea ecologică prin piloți în mediu controlat (în instalații NUI Galway în Irlanda și UDG în Spania), site-uri demonstrative de utilizare reală și pregătirea pătrunderii pe piață în mai multe țări din UE și non-UE (Franța, Italia, Irlanda, România, Marea Britanie, Ecuador, Peru, Turcia, India și Tanzania), precum și pregătirea în continuare pentru implementare post-proiect.</p> <p>O astfel de soluție integrată este inovatoare și nu a fost folosită în trecut. Această soluție integrată, dar modulara pentru reutilizarea finală a apelor uzate este deosebit de atractivă pentru comunități mici – mijlocii cu resurse limitate de apă, fie pentru agricultură și / sau conservarea ecosistemelor de apă dulce naturale.</p> <p>Sistemul este gândit ca o soluție durabilă pentru producția „zero“ ape uzate cu re folosirea completă a acestora. Sistemul este ideal pentru aplicații la scară mică/medie ca alternative la situațiile în care este necesară o soluție integrată pentru tratarea apelor uzate pentru a reduce cantitățile de poluanți direcționați către apele dulci și pentru păstrarea/conservarea calității apelor de suprafață de bună calitate, după cum se menționează în Directiva-cadru apă.</p> <p>Tehnologiile robuste, dar eficiente sunt, de asemenea, ideale pentru a fi aplicate în piețele în care resursele sunt limitate și personalul calificat indisponibil.</p> <p>www.innoqua-project.eu</p>
Full-paper BDI	<p>Costel Bumbac, Elena Manea, Laurentiu Dinu, <i>Innovative ecological on site sanitation systems for water and resources savings</i>, 21th International Symposium „The Environment and the Industry” SIMI 2018, 20-21 september, 2018, Bucuresti, platform presentation.</p>