

Ente: **Fondazione WREF – Water Right and Energy Foundation O.N.L.U.S.**

Rappresentante nell'Organo Gestionale: **Consiglio di Amministrazione** prof. Enrica Caporali,
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

Periodo di competenza: anno 2016.

A - IDENTITÀ

Fondazione WREF - Water Right and Energy Foundation

Sede Legale: Via Niccolò da Uzzano 4, 50126 Firenze

C.F. 94233240483 - Iscritta al Registro delle Onlus n.9689

La Fondazione *Water Right and Energy Foundation* e l'Associazione *Water Right Foundation*

Nell'ambito dell'Associazione *Water Right Foundation*, è stata promossa dal 2012 la trasformazione della "personalità giuridica" da Associazione in Fondazione di Partecipazione Onlus. Da Aprile 2014, tuttavia, è stata costituita la Fondazione denominata *Water Right and Energy Foundation*, tra Publiacqua S.p.A., Consiag S.p.A, ARCI e Associazione WRF. L'Università degli Studi di Firenze già socio fondatore dell'Associazione WRF, risulta Socio Istituzionale di WREF.

Da Novembre 2015, la prof. Enrica Caporali è stata designata quale rappresentante di UNIFI nel Consiglio di Amministrazione della Fondazione WREF (Decreto n. 154226 del 16/11/2015). Già da Dicembre 2014, nell'assemblea dei soci dell'Associazione WRF alla quale per UNIFI su delega del Rettore partecipa il prof. Giorgio Federici, era stato confermato il Consiglio Direttivo del triennio precedente con il mandato preciso di completare il processo di incorporazione dell'Associazione WRF nella Fondazione WREF. La partecipazione alla Fondazione WREF dell'Associazione WRF garantisce la continuità operativa con le attività in particolare in ambito locale (iniziative istituzionali ed educazione nelle scuole).

Obiettivi

Tra gli obiettivi generali di WRF e WREF si collocano la solidarietà sociale, la promozione di interventi di cooperazione, di tutela e di valorizzazione delle risorse naturali e dell'ambiente, con riferimento al diritto di accesso all'acqua e l'uso sostenibile della risorsa idrica.

Tra gli obiettivi specifici, in collaborazione in particolare con l'Università si collocano:

- a. L'attività di ricerca, di sviluppo e di innovazione tecnologica, con maggiore attenzione al risparmio e al recupero idrico, nonché alla selezione delle provenienze e degli usi della risorsa in un quadro di sostenibilità ambientale e di governo territoriale;
- b. L'osservazione, il monitoraggio e lo studio delle componenti del ciclo idrologico al fine di analizzare i cambiamenti nella qualità e nella disponibilità della risorsa idrica anche in relazione ad interventi di trasformazione del territorio destinati alla tutela ambientale;
- c. La promozione di attività di cooperazione internazionale in relazione al diritto all'acqua e di attività di formazione, di azioni educative sui temi della tutela dell'ambiente e l'uso consapevole della risorsa idrica anche in riferimento a scenari di alterazione degli equilibri climatici.

A1 - SINTESI ATTIVITÀ SVOLTA

L'attività nel 2016 si è svolta in continuità alle attività del periodo precedente con riferimento a obiettivi generali e specifici sia dell'Associazione *Water Right Foundation* sia della Fondazione *Water Right and Energy Foundation*. Le attività più salienti riguardano la cooperazione e il nesso

acqua-energia-cibo, e vengono di seguito descritte in termini di obiettivi, azioni intraprese ed eventi per la diffusione organizzati. Sono riportate anche quelle attività avviate nel 2016, ma completate o che hanno avuto sviluppi salienti nel primo semestre del 2017.

COOPERAZIONE

Nell'ambito della cooperazione e in progetti specifici in Kenia e in Etiopia co-finanziati dall'Associazione WRF, nel 2016, ai fini della diffusione delle attività e dei risultati sono stati organizzati due eventi: i) lo scorso **17 Febbraio 2016**, presso la Scuola di Ingegneria in Via di S. Marta 3 a Firenze, è stato organizzato il seminario "Loiyangalani Oasis Ecosystem - Progetto di lotta alla desertificazione. Al seminario hanno partecipato *Veterinarians Without Borders*, Germany, coordinatori del progetto, e membri del Turkana Scientific Research Group al quale partecipa anche Acquifera Onlus (Firenze); ii) lo scorso **18 Ottobre 2016**, presso il Plesso Didattico di V.le Morgagni a Firenze è stato organizzato il seminario di diffusione dei risultati del progetto **Acqua per Geba (Etiopia)**. Al seminario hanno partecipato tra gli altri Acquifera e Cambiamente e un rappresentante dell'ambasciata Etiope in Italia.

WRF ha partecipato ad attività di cooperazione anche nell'ambito del Progetto finanziato dalla EU: ***Community Action for Improved Drought Response and Resilience*** al quale l'Associazione WRF partecipa all'obiettivo generale: *Conservation and reconstruction of the oasis ecosystem of Loiyangalani – Turkana lake: combat desertification and water resources management*. L'Oasi di Loiyangalani si trova nel Distretto di Marsabit nel Nord del Kenia, tra gli obiettivi specifici al quale l'Associazione WRF partecipa si collocano: i) la ricostruzione dell'ecosistema oasi a Loiyangalani in Kenya quale strumento di adattamento ai cambiamenti climatici volto a favorire uno sviluppo maggiormente sostenibile; ii) la definizione e applicazione di una metodologia per la creazione di una cintura verde in paesi aridi e semi-aridi per bloccare l'avanzamento della desertificazione, la perdita di fonti sicure di approvvigionamento idrico, la diminuzione del suolo fertile disponibile.

Nell'ultimo trimestre del secondo anno di attività, concluso a Settembre 2016, nell'ambito del progetto è stata evidenziata la necessità della presenza di personale italiano in loco per un monitoraggio preciso e specializzato dei lavori ovvero di un supporto tecnico specializzato per seguire i lavori, monitorare e gestire gli stati di avanzamento. Per gli obiettivi del progetto è stato bandito presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale – DICEA, di UNIFI un concorso per l'assegnazione di una **borsa di ricerca**, coordinata dalla prof. Enrica Caporali, di durata 6 mesi, finalizzata allo svolgimento delle attività di ricerca di *Implementazione delle metodologie di monitoraggio e validazione della: a) realizzazione di un pozzo per approvvigionamento idropotabile e della rete di distribuzione; b) riabilitazione dell'area di vivaio con costruzione di un edificio tecnico di supporto alle attività vivaistiche, dotato di sistema idrico, smaltimento delle acque, e pannelli fotovoltaici di alimentazione, e di una stazione di compostaggio*.

Il Vincitore della borsa, avviata il 14 Novembre 2016, ha svolto la sua attività di ricerca recandosi anche presso l'Oasi Loiyangalani in Kenia per alcune settimane a fine 2016. L'attività del borsista presso l'oasi ha incluso la partecipazione a incontri con la comunità locale e la formazione della popolazione ai fini della diffusione della conoscenza tecnica sulle opere realizzate e le buone pratiche di utilizzo delle stesse. Purtroppo dopo 3 mesi dall'avvio, il 14 Febbraio 2017, il borsista, per motivi di salute, molto probabilmente collegati al periodo trascorso presso l'Oasi, ha dovuto rinunciare alla borsa di ricerca.

NEXUS ACQUA - ENERGIA - CIBO

La nuova fondazione WREF è basata sul concetto del “*nexus*” di tre risorse/prodotti fondamentali nel sistema globale: acqua, energia e cibo, che emerge come approccio chiave, dell’analisi delle molteplici interconnessioni, dei collegamenti delle varie crisi dell’acqua, del cibo e dell’energia, al fine di analizzare in modo nuovo e integrato le questioni ambientali e delle risorse, al fine di raggiungere una reale sostenibilità ambientale, economica, sociale.

Con riferimento al cibo, alcune attività hanno riguardato la definizione di metodi per misurare episodi transitori di insicurezza alimentare causati da eventi di breve durata come i disastri naturali di tipo idrologico che si differenzia dalla insicurezza alimentare cronica generalmente monitorata. Il problema è particolarmente grave per i paesi in via di sviluppo, destinatari dell’attività di cooperazione, da sempre sviluppata da WRF con il Fondo L’Acqua è di Tutti. Il fondo è stato costituito nel 2002 per espressa volontà dei soci che compongono l’Assemblea di Publiacqua S.p.A., quale strumento per co-finanziare progetti di cooperazione decentrata sulle tematiche relative al diritto di accesso all’acqua ed ai servizi igienici e dal 2005 è gestito dall’Associazione Water Right Foundation.

Con riferimento all’acqua, alcune attività hanno riguardato l’*Analisi della sostenibilità idrica nella filiera vitivinicola attraverso la metodologia Water Footprint*” e come Caso di Studio l’Azienda Agricola Villa Montepaldi, con organizzazione il **13 Dicembre 2016**, presso la Scuola di Ingegneria in Via di S. Marta 3 a Firenze, di un seminario di presentazione dei risultati. Nel medesimo ambito è stato sviluppato il progetto pilota nato su iniziativa di WREF e CERAFRI (Centro per la Ricerca e l’Alta Formazione per la prevenzione del Rischio Idrogeologico società partecipata dall’Università degli Studi di Firenze), condotto da giovani ricercatori di UNIFI per promuovere l’importanza della sostenibilità idrica nelle filiere vitivinicole e olearie. A partire dagli strumenti e dalle esperienze sviluppate all’interno della collaborazione con UNIFI, il progetto Terra&Acqua ha valutato l’impronta idrica di tre aziende del territorio, con l’obiettivo di valorizzare la produzione di eccellenza rendendola anche più sostenibile. I risultati del progetto pilota, concluso a Dicembre 2016, che in Toscana misura l’impronta idrica nel settore agricolo, sono stati presentati il **27 gennaio 2017** nella conferenza “Terra&Acqua: ricerca e innovazione per la gestione della risorsa idrica”, organizzata da CERAFRI, Water Right Foundation e Quàlita, in collaborazione con la Scuola di Agraria e la Scuola di Ingegneria dell’Ateneo fiorentino.

Con riferimento all’acqua, l’attività si colloca anche nell’ambito del progetto **Toscana Firenze2016** ideato per il 50esimo dell’evento alluvionale a Firenze del 1966, che ha inteso ampliare la sua attività a tutte le tematiche connesse all’acqua e legate ai problemi ambientali e territoriali, avviando il programma “**Protagonista l’Acqua - Water First**”, contando anche sulla rete e le sinergie create nei primi quattro anni di attività di collaborazione dell’Università degli Studi di Firenze con le istituzioni e le associazioni aderenti al Comitato di Coordinamento che ha gestito il progetto Firenze2016, e successivamente Toscana Firenze2016. Le attività avviate in occasione del cinquantesimo in riferimento prevalente alla tematica delle alluvioni, con il programma “Water First” intendono affrontare le più ampie tematiche connesse al grande tema dell’Acqua, insieme minaccia e risorsa, ma anche le sue innumerevoli valenze in termini di collegamenti con la religiosità, la filosofia, l’arte, la socialità.

Condividendo l’obiettivo di WRF e WREF della solidarietà per il diritto all’acqua, praticata congiuntamente da istituzioni pubbliche e associazioni private, anche nell’ambito delle attività del Comitato Firenze2016, in alcune occasioni, inclusa l’assemblea dei soci dell’Associazione WRF, sono state proposte attività rivolte al ricordo dell’aiuto dei Comuni toscani non alluvionati

(Prato, Pistoia, Arezzo, Pisa, etc.) a Firenze e ai comuni alluvionati nel 1966, e più in generale della solidarietà internazionale e nazionale per Firenze e la Toscana alluvionate. Anche Firenze, infatti, ha potuto contare dopo l'evento del 1966 sulla solidarietà di oltre 80 paesi del mondo.

A2 -MODELLO DI GOVERNO

FONDAZIONE Water Right and Energy Foundation – Consiglio di Amministrazione -
Presidente: Mauro Perini; **Consiglieri:** Enrica Caporali (UNIFI), Jacopo Forconi (ARCI), Oliviero Giorgi (Consiag S.p.A), Sergio Gatteschi (AFE – Agenzia Fiorentina per l'Energia Srl), Sonia Spacchini ().

ASSOCIAZIONE Water Right Foundation – Consiglio Direttivo (rinnovato a Dicembre 2014) -
Presidente: Mauro Perini (Publiacqua S.p.A.); **Consiglieri:** Oliviero Giorgi (Consiag S.p.A), Francesca Chiavacci (ARCI – Comitato regionale), Enrica Caporali (Università degli Studi di Firenze), Alessia Bettini (Comune di Firenze), Monia Faltoni (Comune di Prato), Monica Marini (Comune di Pontassieve), Dye Ndiaye (Comune di Scandicci), Gianfranco Spinelli (Comune di Serravalle Pistoiese).

ASSOCIAZIONE Water Right Foundation Assemblea dei Soci: ARCI - Comitato regionale Toscana, Associazione Solidarietà Caritas Onlus – Firenze, Caritas Prato, Cispel Toscana Confservizi, Consiag S.p.A., Gida S.p.A., Movimento Shalom Onlus, Provincia di Firenze, Publiacqua S.p.A, Università degli Studi di Firenze. I Comuni di: Agliana, Bagno a Ripoli, Barberino di Mugello, Barberino Val d'Elsa, Borgo San Lorenzo, Calenzano, Campi Bisenzio, Cantagallo, Carmignano, Dicomano, Fiesole, Firenze, Incisa Valdarno, Lastra a Signa, Londa, Loro Ciuffenna, Montale, Montemurlo, Montevarchi, Pelago, Pian di Scò, Pistoia, Poggio a Caiano, Pontassieve, Prato, Quarrata, Reggello, Rignano sull'Arno, Rufina, San Giovanni Valdarno, San Casciano Val di Pesa, San Godenzo, San Piero a Sieve, Scandicci, Scarperia, Sesto Fiorentino, Serravalle Pistoiese, Signa, Tavarnelle Val di Pesa, Vaglia, Vaiano, Vernio, Vicchio.

B - INDIVIDUAZIONE IMPATTO DI QUANTO REALIZZATO SULL'ATTIVITÀ DELL'ATENEO

Le attività su crisi idriche, protezione e salvaguardia della risorsa idrica, nesso acqua, energia e cibo, impatto delle alluvioni sulla sicurezza alimentare, riconducibili all'Associazione WRF e alla Fondazione WREF, sono condivise per quanto riguarda gli obiettivi generali e specifici.

Restano da rilevare alcune criticità emerse nel primo semestre del 2017 che si ritiene tuttavia importante mettere in evidenza.

- a) Il trasferimento dei beni dall'Associazione WRF alla Fondazione WERF sta incontrando difficoltà in quanto il Comune di Firenze non ha ancora, dopo anni, approvato il trasferimento. Questo fatto sta paralizzando l'avvio della nuova Fondazione. Senza l'adesione del Comune di Firenze evidentemente anche l'adesione di UNIFI potrebbe essere messa in discussione.
- b) Alcune proposte fatte da UNIFI nell'ambito del Progetto Firenze2016 proprio sul tema della solidarietà (vedi sopra) non sono state ad oggi esaminate e dunque accolte.

Sembra quindi necessario un chiarimento complessivo con la dirigenza di WERF (e WRF).

C – RISORSE DI ATENEIO IMPIEGATE

La rappresentante di UNIFI nel Consiglio Direttivo dell'Associazione WRF e nel Consiglio di Amministrazione della Fondazione ha partecipato alle riunioni del consiglio ma anche a iniziative di Water Right Foundation alle quali ha dato supporto tecnico-scientifico e all'attività di formazione.

Tra il personale strutturato di UNIFI numerose sono le iniziative di Water Right Foundation alle quali colleghi e dottorandi hanno dato supporto tecnico-scientifico e per la formazione.

Tra i colleghi il prof. Giorgio Federici, ha partecipato, come delegato del Rettore, alle Assemblee dei Soci dell'Associazione WRF.

La costituzione della **Fondazione di Partecipazione Onlus Water Right & Energy Foundation**, ha modificato in modo sostanziale le attività, come spiegato al punto A.

Firenze, 30 Giugno 2017

prof. ing. Enrica Caporali

Handwritten signature of Enrica Caporali in black ink.