Depurare l’acqua del mare e renderla potabile per gli abitanti dell’isola di Magoodhoo e per il MaRHE Center, il centro di ricerca e formazione dell’Università di Milano-Bicocca alle Maldive. È questo l’obiettivo del progetto per l’installazione di un dissalatore dell’acqua a Magoodhoo, sull’atollo di Faafu, presentato ieri, lunedì 14 novembre all’Italian Pavillion di Marrakech (Marocco), nell’ambito di COP 22, la Conferenza internazionale sul clima. Il progetto nasce dalla sinergia tra l’Università di Milano-Bicocca, il Governo italiano e il Governo maldiviano. L’intero piano di lavoro è stato discusso e condiviso con gli abitanti dell’isola di Magoodhoo.

---

Il desalinizzatore fornirà acqua pulita alla popolazione dell’isola che attualmente non dispone di acqua potabile e al MaRHE Center, migliorando sensibilmente l’igiene e la sicurezza nella preparazione di cibi e bevande, con conseguenti ricadute positive sulla salute degli abitanti che saranno meno esposti alle malattie legate alle acque contaminate. L’impianto, inoltre, renderà Magoodhoo indipendente dalle altre isole per l’approvvigionamento dell’acqua e consentirà di migliorarne la qualità utilizzata nella preparazione delle malte per la costruzione degli edifici. Per quanto riguarda il centro di ricerca dell’Università Bicocca, l’utilizzo di acqua potabile ottimizzerà le prestazioni delle attrezzature di laboratorio e delle altre apparecchiature che necessitano dell’acqua per il loro funzionamento, come lavatrici e caldaie, attualmente soggette a una maggiore usura.

L’impianto si comporrà di due parti: una all’interno del MaRHE Center Bicocca, l’altra all’esterno. Quello all’aperto, una vera e propria casa dell’acqua pubblica, sarà uno spazio dove la popolazione potrà rifornirsi gratuitamente d’acqua e sostare grazie alla dotazione di panche e fioriere. La conclusione dei lavori per la realizzazione dell’impianto è prevista a marzo 2017.

Il dissalatore utilizzerà esclusivamente energia rinnovabile, attraverso l’impiego di pannelli solari termici e fotovoltaici applicati alle strutture esistenti del MaRHE Center, il quale ospiterà anche il locale tecnico e il deposito di acqua potabile interrato. L’impianto sarà costruito da manovalanze locali, così come locali saranno i materiali e le tecniche costruttive. L’idea è di realizzare il progetto interamente in legno, materiale ecosostenibile e riciclabile.

Durante tutte le fasi del progetto, l'Università di Milano-Bicocca, in collaborazione con la Maldive National University, condurrà attività di ricerca con un approccio multidisciplinare. In particolare, i geologi ricostruiranno i cambiamenti climatici che si sono verificati alle Maldive, attraverso l’analisi di una carota di 40 metri che sarà estratta durante la perforazione del bacino dell’acqua. Gli ecologi marini, invece, si occuperanno di studiare la comunità biologica marina che popola le barriere per valutare che non ci siano impatti sui coralli presenti nelle zone di emissione delle acque reflue dell’impianto. Un ulteriore campo di ricerca riguarda le analisi chimico-fisiche che verranno effettuate sull’acqua filtrata per testarne la qualità. Il Dipartimento di Scienze umane per la formazione, invece, promuoverà un progetto educativo sull’acqua per sensibilizzare la popolazione di Magoodhoo all’utilizzo di questo prezioso bene comune.

Il *MaRHE center – Marine research and high education center* – è un minicampus attrezzato di circa 3000 metri quadrati, progettato a Milano e realizzato in loco da maestranze maldiviane. Presso il centro, situato sull’isola di Magoodhoo (atollo di Faafu, circa 135 chilometri a

sud-ovest di Malè), docenti della Bicocca collaborano con i colleghi maldiviani per lo studio di nuove soluzioni per lo sviluppo sostenibile. Magoodhoo costituisce infatti uno scenario eccezionale per studiare i cambiamenti climatici attraverso l’analisi dell’ecosistema marino.