AbruzzoWeb
Tutte le notizie d'Abruzzo a portata di click

EX LAGO FUCINO: 2 MILA ANNI PER SVUOTARLO ORA PROGETTO PER ACQUA E IRRIGAZIONE

23 Aprile 2017

AVEZZANO – Irrigare le coltivazioni, superare la scarsità d'acqua, regolamentare la portata degli emissari artificiali che mantengono prosciugato l'ex lago Fucino, in Marsica, nel cuore dell'Abruzzo.

Questo il progetto messo a punto dall'ingegnere Giuseppe Di Mattia attraverso la creazione di una serie di vasche di accumulo posizionate più in alto rispetto alla pianura fucinense e ai corsi d'acqua che la solcano.

Con l'obiettivo di risolvere le criticità che interessano la zona fin dai primi tentativi di prosciugamento del lago, ad opera degli antichi Romani.

Incanalare i fiumi affluenti del Fucino e svuotare il lago non ha infatti risolto la questione acqua, né i problemi degli allagamenti: ai periodi di siccità in cui i canali allaccianti e di irrigazione sono a secco e rendono difficile la gestione delle coltivazioni, si alternano i periodi di piena dell'unico vero immissario dell'ex lago Fucino, il fiume Giovenco: una spina nel fianco degli agricoltori e degli enti che gestiscono l'ingegnoso sistema di canali, pompe e chiuse che impedisce il riformarsi del bacino idrico, oggi trasformato in una fertile pianura dopo l'intervento a fine '800 dei principi Torlonia.

Per queste situazioni di criticità, la Regione Abruzzo ha stanziato 50 milioni di euro nel Masterplan, il piano di sviluppo regionale approvato nel maggio del 2016, soldi già interamente finanziati da fondi Fesr per il 2014-2020.

"Nei periodi di siccit, gli agricoltori del Fucino restano a secco – spiega ad *AbruzzoWeb* Giuseppe Di Mattia, che lavora al progetto dal 2002 – Tutto nasce quindi dalla necessità di irrigare, di superare la scarsità di acqua, di non sprecare quella che c'è e magari utilizzarla per il triplice scopo di riserva, irrigazione e produzione di energia elettrica".

I problemi della piana del Fucino, infatti, oltre che per l'irrigazione delle coltivazioni, sono legati all'utilizzo delle risorse idriche degli emissari artificiali per produrre energia elettrica e ridurre gli sprechi, alla regolamentazione ulteriore proprio della portata di questi emissari, che ad oggi non è sufficiente a garantire un totale defluire delle acque dal lago, convogliate in gallerie sotterranee fino a raggiungere gli sbocchi nel fiume Liri sotto l'abitato di Capistrello (L'Aquila).

Il progett,o ideato dal tecnico si basa dunque su un sistema di vasche di accumulo da posizionare ad un livello più elevato rispetto sia al fondo del lago che ai corsi d'acqua affluenti dell'ex bacino idrico.

"Inizialmente ho pensato a delle vasche posizionate in prossimità dei canali che attraversano quello che un tempo era il fondo del lago, ma è un caposaldo la concezione che il Fucino e i suoi canali dovessero essere considerati solo per portare via l'acqua, non per accumularla – spiega ancora Di Mattia – Era necessario mantenere cioè il progetto originario realizzato sotto i principi Torlonia, di creare l'emissario, mancante del lago per impedire un nuovo riempimento delle terre bonificate".

"Da qui l'idea di collocare le vasche lungo i cosiddetti canali allaccianti, che girano intorno alla superficie dell'ex lago – prosegue l'ingegnere – Piccoli bacini di raccolta, di dimensioni variabili, da costruire in opera, cioè scavando direttamente il terreno, capaci di contenere dai mille ai 50 mila metri cubi di acqua e collegati ai canali attraverso delle tubazioni sotterrane che ne consentirebbero il riempimento senza ricorrere all'utilizzo di pompe perché grazie ai dislivelli e al

principio fisico dei vasi comunicanti, l'acqua passerebbe dal canale alla vasca e da una vasca all'altra sfruttando la naturale gravità".

Il progetto prevede la realizzazione di 87 vasche di dimensioni variabili, poste lungo il perimetro dell'ex lago sfruttando terreni meno produttivi: le tubazioni di collegamento tra le vasche e i canali sarebbero dotate di turbine, alimentate dall'energia cinetica dell'acqua in cascata, che permetterebbero la produzione di energia idroelettrica.

"Un altro aspetto è quello di migliorare la qualità dell'acqua, da utilizzare nelle irrigazioni – sottolinea Di Mattia – perché presa direttamente dalle sorgenti e dai fiumi, oltre che quella presa dai depuratori funzionanti. Nei canali allaccianti, andrebbe a finire solo acqua pulita, mantenendone una scorta in caso di malfunzionamenti o manutenzione degli impianti di depurazione".

Non trascurabile il lato economico e di impatto ambientale "di minima incidenza – precisa – viste le piccole dimensioni delle vasche di accumulo".

Ottimizzare la gestione delle acque del Fucino, secondo il tecnico, porterebbe infatti a rendere efficiente l'uso dell'acqua da parte degli agricoltori, che oggi sono spesso costretti a farsi carico dei costi di realizzazione di pozzi privati e sistemi di pompaggio, oltre a considerare l' inquinamento da carburanti e gas di scarico prodotto dai trattori agricoli per l'irrigazione che, scorrendo lungo i canali, prelevano l'acqua necessaria attraverso le pompe di aspirazione.

"Accumulare l'acqua è la prima cosa da fare – è il commento dell'ingegnere – Si potrebbero realizzare dighe e invasi in quota ma ricordiamo che questa è una zona altamente sismica e i recenti eventi dal 2009 all'Aquila fino al gennaio di quest'anno nel centro Italia, devono far riflettere sull'opportunità di studiare sistemi e soluzioni diverse e più sicure. Perché non si verifichi un nuovo effetto Vajont".

Un lago scomparso, il Fucino, che ancora oggi dunque fa parlare di sé: la storia dei tentativi per il suo prosciugamento risale indietro nel tempo, fino alle prime popolazioni Italiche.

Solo i Romani, duemila anni fa, con l'imperatore Claudio nel 41 d.C., riuscirono però a concretizzare il primo tentativo di controllare le oscillazioni del livello delle acque dell'irrequieto lago.

Grazie ai cosiddetti 'Cunicoli di Claudio' si recuperarono circa 800 ettari di terre da destinare alle coltivazioni, su una superficie totale di quasi 200 chilometri quadrati, scaricando l'acqua nel fiume Liri attraverso un sistema di gallerie e cunicoli scavati nella roccia a suon di braccia e picconate: la galleria più lunga risultava essere di circa 6 chilometri.

A poca distanza dall'odierna Avezzano, in provincia dell'Aquila, i Romani scavarono quaranta pozzi con una profondità massima di 122 metri, collegati da una serie di gallerie di esplorazione e aerazione che andavano a far defluire le acque del lago nella galleria principale: la località ancora oggi è chiamata Incile, termine che sta ad indicare proprio l'imbocco di un canale di irrigazione o di bonifica.

E sul posto è ancora possibile ammirare le antiche valvole in ferro e le pompe e i sistemi idraulici installati a metà '800.

Le gallerie scavate dai Romani avevano però dimensioni ridotte, non sufficienti al completo deviare le acque del Fucino: il lago continuava comunque a esondare e allagare i centri abitati situati lungo le sponde: Trasacco, San Benedetto Dei Marsi, Avezzano, Luco Dei Marsi, ovvero le antiche Trans Aquas, Marruvium, Lucus Angitiae, Avidianum.

Solo a metà del 1800, dopo manutenzioni e rimaneggiamenti nel corso dei secoli, l'imponente opera di ingegneria idraulica fu ripresa e portata a compimento dai principi Torlonia grazie a Franz Mayor De Montricher, svizzero, che iniziò i lavori nel 1855, lasciando il posto successivamente ai tecnici Enrico Samuele Bermont e Alessandro Brisse.

Con la creazione di due emissari artificiali e una complessa rete di canali e cosiddetti 'allaccianti' che facevano e fanno defluire l'acqua, il prosciugamento totale del Fucino fu ufficialmente dichiarato concluso nel 1877, dopo 22 anni, 4 mila operai impiegati nei lavori, una spesa di 43 milioni di lire dell'epoca e un miliardo di metri cubi di acqua sversati nel fiume Liri.

I Torlonia divennero così i signori delle terre del Fucino fino alla Riforma Fondiaria del 1951, che significò l'esproprio di tutta la proprietà dei principi, la assegnazione delle oltre 29 mila particelle di terreno in cui era stato frazionato l'alveo del lago prosciugato, il miglioramento della rete stradale e delle condizioni idriche e ambientali e un primo cambiamento in positivo delle condizioni di lavoro dei braccianti agricoli: i famosi 'cafoni' della Fontamara di Ignazio Silone, oppressi dallo sfruttamento dei proprietari terrieri.