

Progetto

ACQUA360

Ciclo chiuso dell'acqua per l'industria conciaria: dall'acqua di scarico all'acqua di processo.

“CONCERIA SETTEBELLO SPA - Progetto finanziato nel quadro del POR FESR Toscana 2014-2020”



Regione Toscana



Progetto ACQUA360

Il progetto **ACQUA360** intende costruire un impianto pilota di depurazione e affinamento acque reflue civili, con l'obiettivo di produrre una quantità sufficiente di acqua di processo che possa essere fornita a 3 concerie rappresentative del comparto produttivo Toscano, perché ne testino e validino l'utilizzo nell'intero ciclo di lavorazione conciaria, al 100% delle potenzialità produttive aziendali.

Il progetto è propedeutico e indispensabile alla progettazione e realizzazione dell'acquedotto industriale nel comparto conciario Toscano, già in programma secondo l'accordo tra Ministero dell'Ambiente, Regione Toscana e amministrazioni Locali. Prima della costruzione dell'acquedotto industriale e dell'impianto reale di trattamento reflui civili, che dovrà fornire 18.000 m³/giorno di acqua "affinata" al comparto, in considerazione dell'ingente investimento da sostenere e dell'importanza ambientale, tecnica e politica dell'iniziativa, si rende necessaria una validazione dell'effettivo riutilizzo di tale acqua depurata nel processo conciario.

Il pilota **ACQUA360** si comporrà di moduli di trattamento per ultrafiltrazione, nanofiltrazione, disinfezione, raffreddamento e stoccaggio dell'acqua trattata, per poi procedere all'approvvigionamento delle concerie mediante autobotte con una potenzialità di acqua trattata dall'impianto pari a 100 m³/giorno. Propedeutiche a tale progetto sono state le ricerche condotte da alcuni dei partner di progetto su questa tematica dal 2005 ad oggi, relativamente allo studio delle caratteristiche composizionali di un'acqua utilizzabile all'interno del

ciclo conciario e all'ottimizzazione di un processo di affinamento dell'acqua reflua civile, con il riutilizzo nel ciclo conciario su piccola scala da parte di aziende conciarie in alcuni processi di lavorazione dei pellami.

Il progetto coinvolge 3 concerie toscane (con processi di concia differenti), che testeranno sul loro processo reale, l'acqua reflua depurata dall'impianto pilota **ACQUA360**. In questo modo sarà possibile validare il processo depurativo dell'acqua sulla scorta dell'effettiva fattibilità del riutilizzo, andando ad evidenziare eventuali problematiche e accorgimenti di cui si dovrà tenere conto in fase di realizzazione dell'acquedotto industriale.

L'estensione della sperimentazione all'intero comparto e la validazione estesa, sarà assicurata dai test di utilizzo dell'acqua reflua depurata dal pilota anche su "ricette" e fasi di lavoro differenti da quelle condotte dalle concerie partner, in modo da dare "robustezza" e maggiore rappresentatività al comparto. In questo modo sarà possibile redigere delle "linee guida di utilizzo" per tutte le concerie toscane che verranno servite dall'acquedotto industriale. In questo modo si potrà quantificare in termini oggettivi di performance meccaniche e chimico-fisiche, oltre che "commerciali", la qualità dei pellami prodotti durante i test in conceria, rispetto alle pelli ottenute in modo tradizionale.

Le ali alle tue idee

