

Incontro con Regione Piemonte
5 marzo 2018

POR FESR 2014-2020 - Azione I.1b.1.2 – Poli di Innovazione – Agenda Strategica di Ricerca 2016

Progetto ZeroNoise

**Modellizzazione, analisi e realizzazione di uno smorzatore
acustico innovativo per rubinetteria sanitaria**

Tecnolab del Lago Maggiore Srl
Ing. Michele Setaro
Presidente

Executive summary del progetto

Il progetto ZeroNoise si pone l'obiettivo di realizzare uno smorzatore acustico per rubinetteria sanitaria in grado di creare le condizioni in cui la rumorosità generata da un rubinetto sanitario (o utilizzatore) durante il normale funzionamento sia mantenuta a livelli tali da non superare i requisiti di idoneità stabiliti dai valori di riferimento. Lo scopo del progetto ZeroNoise è quindi quello di abbattere la pressione sonora propagata dall'utilizzatore attraverso l'interposizione di uno smorzatore acustico progettato ad hoc.



Costo totale: € 633.666,00

Contributo totale: € 356.106,55

Descrizione del progetto

Tecnolab del Lago Maggiore Srl è un istituto di prove, misure e ricerche situato a Verbania. Tecnolab è un laboratorio accreditato ACCREDIA, che costituisce una garanzia di imparzialità e competenza tecnica a beneficio del partner tecnologico e la riferibilità delle misure effettuate in ambito EA (European Cooperation for Accreditation). **Uno degli aspetti sempre più critici di cui i produttori di rubinetteria devono tenere conto durante la progettazione dei loro manufatti è quello della rumorosità durante il loro funzionamento fluido-dinamico. Il progetto si pone l'obiettivo di creare le condizioni in cui la rumorosità prodotta da un rubinetto sanitario durante la sua opera sia mantenuta a livelli tali da non superare i requisiti di idoneità stabiliti dai valori di riferimento.**



La supervisione scientifica e il supporto alla creazione di modelli analitici e numerici di silenziatori idraulici nelle varie fasi del progetto sarà affidata all'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica INRiM di Torino, che ha una riconosciuta esperienza nelle misure acustiche. INRiM fornirà anche la riferibilità delle misure e realizzerà un impianto sperimentale di riferimento per la misura diretta della transmission loss dei silenziatori che verranno realizzati nello sviluppo del progetto.



Partenariato

Capofila — TecnoLab del Lago Maggiore Srl



Istituto di Prove, misure e ricerche – Coordinare la progettazione, la prototipazione ed il testing di un dispositivo accessorio in grado di abbattere la rumorosità prodotta da un rubinetto sanitario.

Partner — Amet Srl



Società specializzata in simulazione e modellizzazione software – Sviluppare una procedura integrata che permetta di definire le caratteristiche geometriche del dispositivo accessorio.

Partner — General Gas Applications Srl



Società specializzata nella realizzazione di componenti meccanici – Realizzare i prototipi con caratteristiche progettuali e strutturali diverse al fine di esplorare i diversi approcci per abbattere o comunque limitare la rumorosità.

Trasferimento Tecnologico

OdR

INRiM

L'INRiM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica) è un ente pubblico di ricerca scientifica che svolge per l'Italia le funzioni di istituto metrologico nazionale, costituendo il presidio di gran parte della metrologia, la scienza delle misure.

All'interno del progetto è stata affidata a INRiM la supervisione tecnico-scientifica, dalla fase iniziale di studio ed indagine bibliografica al testing dei prototipi. Il team selezionato per approcciare la problematica tiene conto, di questa necessaria trasversalità di competenze, sopperendo in linea teorica a tutte le criticità che dovrebbero presentarsi nel percorso di studio, progettazione, prototipazione e testing del progetto.

Risultati attesi

- Realizzazione di un prototipo che aggiunto ai rubinetti idraulici è in grado di abbattere o comunque limitare la rumorosità intrinseca dei rubinetti medesimi;
- Migliorare la conoscenza relativa agli standard Europei ed ai requisiti normativi di riferimento, consentendo di sviluppare a tutta la compagine un nuovo e proprio know-how con proposte di miglioramento degli standard nelle commissioni tecniche Europee;

Grazie

Ing. Michele Setaro

0323 586514

michele.setaro@tecnolab.name