



## Cergol Engineering Consultancy s.r.l.

**Iniziativa;** Regione FVG, POR FESR 2014-2020– Attività 1.2.a.2 "Incentivi alle imprese per attività di industrializzazione dei risultati della ricerca industriale, sviluppo sperimentale e innovazione -aree di specializzazione agroalimentare filiere produttive strategiche, tecnologie marittime e smart health" - Bando DGR 381/2020.

**PMI beneficiaria:** Cergol Engineering Consultancy srl

**Sede/unità aziendale riguardante il servizio:** via Lazzaretto Vecchio 12 - TRIESTE

**Proposta progettuale:** "Package for the Evaluation and Sound and Vibrations - PESV".

**Prat. N. :** 103931, autorizzata come da Decreto n° 2824/PROTUR del 09/11/2020.

**Spesa ammessa: 100.434,00 Euro**

**Contributo concesso: 35.151,90 Euro**

**Descrizione:** Con PESV, la Cergol è la prima società del settore ad operare nell'analisi vibrazionale del rumore mediante la metodologia EFEA.

Il Package for the Evaluation of Sound and Vibrations, (PESV), è stato sviluppato per supportare il progettista in tutte le fasi, dalla acquisizione dei dati, alla loro analisi e rappresentazione, sia sistematica che in stati di allerta, fino alla loro profilazione per una gestione in remoto da effettuarsi su portali e servizi web.

La metodologia PESV è superiore rispetto alle tradizionali tecniche utilizzate nel settore navale e off-shore, sia per la qualità dei risultati (applicabilità a tutto il range di frequenze) sia per la riduzione dei volumi, e quindi dei tempi e dei costi, di calcolo e sviluppo del progetto, monitoraggio del rumore sottomarino.

Applicazioni del package PEV presso clienti settore cantieristica ed off-shore, hanno riscontrato positivi e lusinghieri risultati.

**Obiettivo:** La riduzione del rumore delle navi si basa su rimedi passivi dopo la costruzione. Essendo interventi non prevedibili in fase di progettazione, le modifiche sono limitate, costose e comunque non garantiscono il raggiungimento di standard elevati di confort. Inoltre, la verifica post varo dello scafo, può determinare l'applicazione di pesantissime penalità se il rumore registrato è superiore ai limiti pattuiti.

Le potenzialità di mercato sono enormi.

Il PEV, tecnologia abilitante AMS, consente di valutare l'attendibilità delle soluzioni progettuali, molto prima del completamento della costruzione della nave o Yacht.

L'applicazione del PESV consentirà la configurazione di nuovi prodotti/servizi espandendo le soluzioni Cergol ad altre aree strategiche delle KETs, con incremento di fatturato consistente.

L'estensione interesserà anche il mercato della nautica da diporto, settore strategico per l'economia della Regione FVG, contribuendo al raggiungimento dell' obiettivo di rafforzare la competitività delle imprese del Friuli Venezia Giulia operanti nei settori della cantieristica e della nautica, caratterizzati da elevati contenuti tecnologici.

**Risultato:** L'industrializzazione del PEV determinerà più risultati:

1. soluzioni di problematiche inerenti la riduzione del suono e delle vibrazioni prodotte dalle componenti navali in fase di esercizio.

2. Aumento dei livelli di confort a bordo.

3. riduzione dei livelli di inquinamento sonoro subacqueo (underwater noise).

4. Riduzione sensibile dei costi di produzione.

Il modulo PEV, è componente dei servizi Cergol Engineering e utilizzato in forniture presso clienti, grandi attori, a livello globale della cantieristica navale e del settore offshore.

I servizi erogati sono stati richiesti da clienti che hanno riscontrato la versatilità di PESV ad essere impiegato in differenti ambienti e condizioni di lavoro.

Sviluppo di un nuovo metodo di calcolo idoneo per effettuare analisi previsionali dei livelli di rumore e vibrazioni a media e bassa frequenza a bordo delle navi.

Riduzione costi di prodotto/processo/servizio, determinati da: nuove metodologie di calcolo-EFEM per le misure dei livelli di vibrazioni e rumore al vero; metodologia di previsione idonea a garantire valori conservativi del 10-15% più alti di quelli misurati; livello di precisione compatibile con il campo di utilizzo previsto.



**POR FESR**  
**2014 2020**  
Friuli Venezia Giulia

OPPORTUNITÀ PER UNA CRESCITA SOSTENIBILE

