



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## Sens-In Evocation

Nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Sens-In partecipa al programma di ricerca sEnsori innovatiVi cOst effeCtive per monitoraggio parametri diAgnosTici e condizioni di carlCO macchiNari (Evocation), finanziato dall'Unione Europea, attraverso i fondi del NextGenerationEU. Il progetto si propone di esplorare tecniche di manutenzione basate su monitoraggio, diagnostica, e previsione, e di affrontare tali problematiche operando in tre direzioni complementari:

- 1) l'utilizzo di sensori di nuova generazione per il monitoraggio, a costi competitivi, di grandezze fisiche scarsamente coperte dalle tecnologie esistenti (e.g. deformazioni, carico, vibrazioni, condizioni del lubrificante);
- 2) individuazione di applicazioni innovative per tali sensori e progettazione di procedure di sperimentazione e setup;
- 3) definizione di metodologie di analisi che integrino elementi di Intelligenza Artificiale, elaborazione del segnale e modellazione fisica.

Sens-In partecipa per portare e testare la tecnologia delle viti intelligenti su 4 casi d'uso industriali di alto rilievo:

- macchine di stampaggio a caldo
- macchine automatiche
- riduttori industriali
- valvole Oil&Gas

Il progetto è stato avviato a Dicembre 2023 ed è finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU tramite BI-REX con bando del giugno 2023, ed è svolto in partnership con aziende leader dei rispettivi settori quali Bonfiglioli, Poggipolini, SACMI, Velan ABV, E.S.T.E. , Sanchip, Selcom Group, ISE, oltre che con il coinvolgimento del CIRI ICT (Università di Bologna) e IN4 Hub (Università di Ferrara).

BI-REX è tra gli 8 Competence Centre nazionali istituiti dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy nel quadro del piano governativo Industria 4.0, ed è un Consorzio pubblico privato focalizzato sul tema Big Data che riunisce in partenariato 60 player tra Università, Centri di Ricerca e imprese di eccellenza del settore.