

Il progetto si propone di sviluppare un prodotto biotecnologico basato su emoglobine modificate (SANO-0) per l'ossigenazione ex-vivo di organi marginali – particolarmente reni e fegato - al fine di ricondizionarli come organi adatti al trapianto. Il prodotto è già stato validato in laboratorio (TRL 4) e la sua efficacia su organi umani è stata recentemente riportata in una pubblicazione peer-reviewed. SANO-0 sarà sviluppato almeno a TRL 6. Il principale valore aggiunto del progetto sarà l'ottimizzazione del prodotto su una specifica macchina per trasfusione.



alertproject.eu
info@alertproject.it



CAPOFILA



PARTNER



Università degli Studi di Ferrara



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA
InterMech

IMPRESE



Leghe di Alluminio per componenti soggetti a fatica E fretting:
Rivestimenti e Trattamenti superficiali integrati



IL PROGETTO ALERT È REALIZZATO GRAZIE AI FONDI EUROPEI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

alertproject.eu
info@alertproject.it

Obiettivi

ALERT mira ad aumentare la vita a fatica delle leghe trattate sia attraverso trattamenti superficiali, che per di via rivestimenti.

Risultati

I risultati attesi dal punto quantitativo sono l'incremento della resistenza a fatica tramite

- trattamenti superficiali (+30 % per leghe di Al realizzate mediante processo AM e +50 % per leghe da deformazione plastica)
- rivestimenti (+15 %)
- aumento della resistenza a fretting del 25 % grazie ai trattamenti/rivestimenti sviluppati.

Piano delle attività

1

Selezione e determinazione della resistenza a fatica di leghe di Al, anche fabbricate via Additive Manufacturing, in condizioni di fatica e fretting

2

Selezione e applicazione di trattamenti superficiali e rivestimenti ottimizzati per aumentare la resistenza a fatica delle leghe selezionate in 1)

3

Costruzione e testing a fatica di dimostratori realizzati con le migliori combinazioni di leghe e modifiche superficiali ottenute in 1) e 2)

4

Estensione delle soluzioni sviluppate a componenti strutturali per applicazioni "space" tramite calcoli della vita a fatica secondo i requisiti richiesti dalle Agenzie Spaziali

