

SCHEDA PROGETTO

TITOLO DELL'attività di progetto: **Studio di fattibilità di sensori capacitivi triassiali per misura di distanza in condizioni di temperatura e pressione non convenzionali e sviluppo dei relativi prototipi**

SOGGETTO PROPONENTE : **VALERIO VIGNOLI**

OBIETTIVI/FINALITA': *descrizione dell'attività di progetto*

Studio di fattibilità di sensori capacitivi triassiali per misura di distanza in condizioni di temperatura e pressione non convenzionali e sviluppo dei relativi prototipi (almeno 2).

L'ambito in cui si inserisce l'attività oggetto del contratto riguarda lo sviluppo di sistemi di misura per turbomacchine utilizzate nel settore 'oil and gas', che devono misurare la distanza tra parti rotanti e parti statoriche con risoluzioni di 10 μm in un range fino a 5 mm, in intervalli di temperatura e pressione che si estendono rispettivamente fino a 200 °C e 200 Bar.

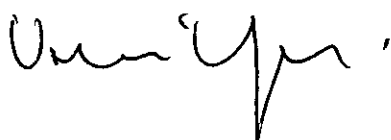
RESPONSABILE dell'attività di progetto

Valerio Vignoli

<u>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI</u> dell'attività di progetto	Tempi di realizzazione (n. mesi)	Obiettivi delle singole fasi
Studio di fattibilità di sensori capacitivi triassiali	6 (3/sensore)	Studio delle geometrie, delle dimensioni e dei materiali da impiegare nelle sonde capacitive, anche utilizzando il programma di simulazione agli elementi finiti Comsol (specifiche di prodotto)
Sviluppo e test dei prototipi	6 (3/sensore)	Caratterizzazione e test dei prototipi, sia in laboratorio che sul campo

DURATA complessiva dell'attività (giorni/mesi) : 12 mesi

Il Proponente



Il Responsabile del progetto

