



Allegato 1

POSTI	N. 1
POSIZIONE	Professore ordinario
Settore Concorsuale	02/B2
Settore Scientifico Disciplinare	FIS/03
Esigenze didattiche che deve soddisfare il progetto	Le esigenze didattiche si riferiscono a insegnamenti propri della declaratoria ministeriale inerente al settore scientifico disciplinare cui si riferisce la procedura. Gli insegnamenti saranno erogati presso i corsi di studio di vario livello di Ateneo. Di interesse sono eventuali approcci di didattica innovativa e inclusiva.
Esigenze di ricerca e terza missione che deve soddisfare il progetto	<p>Le attività di ricerca, di elevato impatto internazionale, devono ricadere nel campo delle scienze e delle tecnologie quantistiche nei suoi aspetti sia fondamentali sia applicativi. In particolare, sono di interesse: 1) lo studio di implementazioni di dispositivi quantistici su piattaforme fotoniche e quanto-opto-meccaniche; 2) test fondamentali di meccanica quantistica in relazione a effetti gravitazionali; 3) quantum machine learning e computazione quantistica neuromorfica; 4) termodinamica quantistica.</p> <p>L'attuabilità della ricerca deve essere dimostrata da capacità organizzative autonome nonché da una comprovata esperienza nel coordinamento di progetti di ricerca internazionali.</p> <p>Si evidenzino attività di collaborazione con portatori di interesse (enti di ricerca, industrie, aziende operanti nel settore correlato alla ricerca) funzionali alla terza missione (trasferimento tecnologico, public engagement, altro).</p>



POSTI	N. 1
POSIZIONE	Professore ordinario
Settore Concorsuale	09/E4
Settore Scientifico Disciplinare	ING-IND/12
Esigenze didattiche che deve soddisfare il progetto	Le esigenze didattiche si riferiscono a insegnamenti propri della declaratoria ministeriale inerente al settore scientifico disciplinare cui si riferisce la procedura. Gli insegnamenti saranno erogati presso i corsi di studio di vario livello di Ateneo. Di interesse sono eventuali approcci di didattica innovativa e inclusiva.
Esigenze di ricerca e terza missione che deve soddisfare il progetto	<p>La ricerca deve affrontare tematiche di alto impatto internazionale che riguardino studi e metodologie innovative per il monitoraggio di strutture e materiali di interesse applicativo nell'ambito meccanico, civile e aerospaziale. In particolare, sono di interesse: 1) l'implementazione di tecniche innovative non distruttive basate su ultrasuoni per identificare le proprietà meccaniche di solidi e stresses residuali; 2) l'applicazione di tecniche numeriche e a base di ultrasuoni per monitorare le caratteristiche interne dei materiali; 3) l'identificazione dinamica di strutture per evidenziare eventuali anomalie dei materiali.</p> <p>L'attuabilità della ricerca deve essere dimostrata da capacità organizzative autonome nonché da una comprovata esperienza nel coordinamento di progetti di ricerca internazionali.</p> <p>Si evidenzino attività di collaborazione con portatori di interesse (enti di ricerca, industrie, aziende operanti nel settore correlato alla ricerca) funzionali alla terza missione (trasferimento tecnologico, public engagement, altro).</p>



POSTI	N. 1
POSIZIONE	Professore ordinario
Settore Concorsuale	09/D3
Settore Scientifico Disciplinare	ING-IND/25
Esigenze didattiche che deve soddisfare il progetto	Le esigenze didattiche si riferiscono a insegnamenti propri della declaratoria ministeriale inerente al settore scientifico disciplinare cui si riferisce la procedura. Gli insegnamenti saranno erogati presso i corsi di studio di vario livello di Ateneo. Di interesse sono eventuali approcci di didattica innovativa e inclusiva.
Esigenze di ricerca e terza missione che deve soddisfare il progetto	<p>La ricerca deve affrontare tematiche di alto impatto internazionale che riguardino l'energia pulita, la sostenibilità ambientale e la decontaminazione delle acque con i relativi processi di sanificazione. In particolare, sono di interesse: 1) la nanocatalisi ambientale e fotocatalisi eterogenea funzionali alla decontaminazione ambientale, alle energie rinnovabili, alla conversione di CO₂; 2) la progettazione di sistemi per la produzione di combustibili dalla riduzione di CO₂, per la produzione di H₂ green, per la decontaminazione di acque e la loro sanificazione ai fini di un riuso.</p> <p>L'attuabilità della ricerca deve essere dimostrata da capacità organizzative autonome nonché da una comprovata esperienza nel coordinamento di progetti di ricerca internazionali.</p> <p>Si evidenzino le attività di collaborazione con portatori di interesse (enti di ricerca, industrie, aziende operanti nel settore correlato alla ricerca) funzionali alla terza missione (trasferimento tecnologico, public engagement, altro).</p>