

## Università degli Studi di Perugia

### PNRR: consultazione per la raccolta di proposte progettuali

#### SCHEDA

|   |   |
|---|---|
| <b>Proponente della proposta progettuale</b>  | Diego Perugini come referente del Gruppo di Petro-Vulcanologia e Planetologia @ unipg   |
| <b>Dipartimento/Centro del Proponente/Coordinatore</b>  | Dipartimento di Fisica e Geologia   |
| <b>Dipartimenti/Centri potenzialmente coinvolti</b>   | Dipartimento di Fisica e Geologia, Ingegneria, Matematica e informatica, economia   |
| <b>Eventuali collaborazioni pubbliche e/o private</b><br>(riportare eventuali partner istituzionali/imprenditoriali coinvolgibili nell'idea progettuale)  | Università di Chieti, Università di Camerino, Politecnico di Milano, Agenzia Spaziale Italiana, Eagleprojects (azienda privata), INFN, INAF Arcetri   |
| <b>Titolo (indicativo) della proposta progettuale</b>   | COSMOS: COMpoSitional Maps of planetary surfaces and near-earth asteroids: earth defence and new resources for a sustainable planet   |
| <b>Tematica/tematiche di prevalente interesse</b><br>(max 300 caratteri spazi inclusi)  | Scenari energetici del futuro, nuove risorse minerarie, pianeta sostenibile, green economy, Space Factory (Accesso allo spazio), space economy, Earth defense.<br>T 15. Attività spaziali   |
| <b>Grado di T.R.L di partenza</b><br>(ove applicabile la scala TRL, descrivere il livello di maturità dell'ipotesi progettuale iniziale facendo riferimento ai gradi e alle declaratorie della scala TRL europea)   | TRL 2   |
| <b>Sintesi (estrema) degli obiettivi e delle possibili ricadute nel territorio locale e/o nazionale</b><br>(descrivere i principali obiettivi, i risultati attesi e eventuali impatti di ricaduta; max 500 caratteri spazi inclusi)   | L'obiettivo è di produrre le prime mappe composizionali di distribuzione e abbondanza di metalli preziosi su superfici planetarie e asteroidi combinando, attraverso algoritmi di intelligenza artificiale, i dati ottenuti in laboratorio su campioni di roccia sintetici (e materiali extraterrestri) e l'analisi spettrale degli stessi. Queste mappe avranno un valore immenso, garantendo la fornitura di questi elementi per lo sviluppo di tecnologie innovative e alimentando una nuova economia nello spazio a favore di un pianeta più sostenibile. |
| <b>Costo complessivo del progetto</b><br>(riportare in k-euro l'ordine di grandezza: 100 k-e, 500 k-e, .....)   | 1-1.5 M-e per il progetto proposto  |
| <b>Informazioni aggiuntive</b><br>(riportare ogni informazione ritenuta utile a rappresentare l'idea progettuale: es. eventuali finanziamenti nazionali/internazionali già ottenuti, eventuali partenariati nazionali/internazionali già consolidati intorno all'ipotesi progettuale; eventuali attività di ricerca commissionata in partenariati pubblico/privati collegati all'idea progettuale; eventuali brevetti collegati; collaborazioni in atto da lunga data etc. - max 500 caratteri spazi inclusi) | Il progetto si lega all'accordo quadro in atto fra UNIPG e ASI della durata di 15 anni.<br>Rapporti di collaborazioni solide sono già in atto fra UNIPG, POLIMI e INAF Arcetri sulle tematiche del progetto.  |