

**REPORT KICK OFF MEETING DEL PRIN DIV  
“VIRTUAL REALITY AND AUGMENTED REALITY FOR SCIENCE, EDUCATION  
AND OUTREACH”**

Mercoledì 24.03.2021 dalle 10 alle 13 si è svolto il kick off meeting del PRIN DIV “VIRTUAL REALITY AND AUGMENTED REALITY FOR SCIENCE, EDUCATION AND OUTREACH”.

Erano presenti il PI, Laura Daricello, e i responsabili dei Work Packages: Valentina La Parola, Antonino La Barbera, Francesco D’alessio, Mario Guarcello, Gaetano Valentini.

Il PI informa che il PRIN è partito il 25 febbraio 2021 con l'apertura dell'OB.Fu 1.05.01.85.19 e il trasferimento dei fondi assegnati al progetto (Eu. 40.000) all’INAF-Osservatorio Astronomico di Palermo.

Il PI ha già impegnato eu. 14.350 euro del PRIN Div e eu. 10.250 di altri fondi del Servizio Comunicazione e Attività per il Pubblico dell’OAPa per bandire un Assegno di Ricerca di Professionalizzazione per *“Ricerca e sviluppo, all’interno di un ente di ricerca, di prodotti multimediali con applicazioni di realtà virtuale, realtà aumentata, tecniche di computer grafica e del chromakey, per diffondere l’astronomia alle scuole e al grande pubblico e valorizzare i beni culturali scientifici; verifica dell’impatto dei prodotti sperimentali realizzati e diffusi anche sui social e sul web”*.

E’ risultata vincitrice del bando la dott.ssa Laura Leonardi, che prenderà servizio il 1 aprile 2021.

Si è discusso su come rimodulare il PRIN alla luce del fatto che le risorse ricevute sono soltanto il 40% di quanto richiesto e che c’è stato un suggerimento della commissione di valutazione di tagliare su strumentazione e missioni e viaggi.

Il PI e i responsabili dei WP ritengono opportuno puntare sulla ricerca e sviluppo nelle nuove tecnologie (e sul trasferimento dei risultati a tutto il personale coinvolto nel progetto) più che sulla strumentazione, visto che comunque riusciremmo a comprare ben poco con la cifra a disposizione per questo.

Pertanto si ritiene di proporre alla Direzione Scientifica di aumentare la richiesta sulla voce Personale a 39.000 euro (in modo da poter prorogare l’assegno di ricerca di professionalizzazione anche per il secondo anno del progetto) e di mettere i restanti Eu. 1.000 sotto la voce Consumo.

Si sottolinea che non avevamo scritto nel progetto che sul personale ci servivano tutti questi fondi, perché per tutto il 2020 avevamo un ricercatore dedicato a tempo pieno su questo tipo di attività e quindi i fondi ci servivano esclusivamente per il secondo anno del PRIN.

Inoltre la sede di Palermo ha già chiesto, applicando ad altri bandi, ulteriori finanziamenti da altre fonti per reperire la strumentazione di supporto al progetto. E stiamo cercando ulteriori opportunità di finanziamenti supplementari. In assoluto riteniamo indispensabile avere una risorsa qualificata e a tempo pieno per sviluppare i contenuti in realtà aumentata e realtà virtuale previsti nel progetto, che possa trasferire alle varie sedi le competenze che ha e che acquisirà nel corso del progetto.

Abbiamo quindi rimodulato gli obiettivi del progetto:

1. portare avanti ricerca e sviluppo su realtà virtuale, realtà aumentata, tecniche di computer grafica e del chromakey per diffondere l'astronomia alle scuole e al grande pubblico e valorizzare i beni culturali scientifici;

Questo aspetto verrà portato avanti da Laura Leonardi insieme al team 3DMAP VR dell'OAPa, in collaborazione con i colleghi delle altre sedi che vogliono fare questo tipo di esperienza.

2. realizzare 12 prodotti multimediali con applicazioni di VR e AR e tra questi anche dei seminari/tutorial da rendere disponibili sul web, per consentire a chi volesse di acquisire competenze su VR e AR ed eventi online in ambienti virtuali.

Renderemo disponibili tutte le risorse già realizzate nel programma 3DMAP VR e ad Aprile Laura Leonardi illustrerà in un breve incontro una serie di possibili prodotti, tra cui documentari con effetti di AR e VR, app in AR, modelli 3d, lavori con Ozobot e makey makey, in modo che ogni sede riesca a sviluppare un'idea di quello che vuole realizzare. Il responsabile della sede prenoterà il tempo di Laura Leonardi in un calendario dei progetti, in modo che ogni sede realizzi con lei almeno un prodotto. Chiaramente, se altri ricercatori sono interessati al tipo di progetto o al tipo di know how possono chiedere di partecipare al progetto di una sede diversa dalla propria.

Inizierà nei mesi di Aprile e Maggio la sede di Palermo, che svilupperà due visual presentation da presentare a Maggio al CAP2021 e delle risorse innovative per il percorso didattico sulla Luna del mese di maggio, che verranno pubblicate su Edu.inaf.

3. Organizzare un workshop online ad Ottobre 2021 (due mezze giornate per ogni argomento) per condividere le competenze nel settore delle tecnologie emergenti e trasferire all'interno di INAF il Know How prodotto. Mario Guarcello suggeriva di utilizzare il software [gather.town](https://gather.town/) (<https://gather.town/>) per rendere l'esperienza un buon compromesso tra un congresso online e un evento in presenza. Studieremo meglio questa possibilità.

4. Pubblicare e presentare in meeting nazionali ed internazionali i risultati ottenuti

Già nel mese di maggio sono state accettate al CAP 2021 due visual presentation che rientrano nel progetto: il 5 maggio alle 12 il PI presenterà quella sull'Astroturismo e il 6 maggio alle 19 quella sulla realtà virtuale.

6. Organizzare un meeting a febbraio 2023 per mostrare i risultati ottenuti, utilizzando il canale delle video memorie della SAIt. Il costo per ogni video-memoria SAIt è dell'ordine di 3000 euro, e più avanti si vedrà se per partecipare all'evento occorrerà pagare una registrazione o si potrà realizzare con il supporto di altri enti, dal momento che non ci sono ulteriori risorse economiche tra i fondi assegnati.

7. Verificare l'impatto dei prodotti sperimentali realizzati e diffusi anche sui social e sul web

Il team di lavoro si riunirà una volta ogni 3 mesi e verrà fatto un report sullo stato del progetto ogni 6 mesi.

Infine si è affrontato il problema della rimodulazione degli FTE esposti nel PRIN:

il PI ha ricordato che 0,3 fte per anno e 0,4 per il PI era il minimo richiesto dal bando perché un ricercatore potesse partecipare; infatti ritiene che sotto 0,3 per anno nessun ricercatore possa partecipare. Propone in caso di necessità di tagliare qualche ricercatore se nella sede c'è già un altro ricercatore coinvolto. Di fatto poi chi vorrà dedicherà il tempo che ritiene opportuno e vedrà comunque le pubblicazioni alle quali ha partecipato con il suo nome.

Ad ogni modo il PI ha già chiesto al Direttore Scientifico se possiamo tagliare fino al 60% gli FTE esposti.