

# Scienza, divulgazione e collaborazione UGIS

Riccardo Gatti 

## Abstract

In questa nota proponiamo alcune attività di immediata attuazione da intraprendere nell'ambito della collaborazione con l'Unione Giornalisti Italiani Scientifici (UGIS). Tra tutte, le più rilevanti riguardano, il progetto radioastronomico denominato *Whistle of Wind*, la collaborazione nell'organizzazione di alcuni eventi di divulgazione scientifica *Uno è tutto*, l'affiancamento nella redazione di saggi già in corso d'opera, la sponsorizzazione delle attività di citizen science in ambito astronomico come le attività di ricerca dell'Associazione Astrofili Mantovani (AAM). A scanso di equivoci, intendiamo chiarire che qualunque richiesta o invito formulato nel presente documento avverrà di concerto con gli autori dello stesso. La lista è riportata in ordine di priorità.

## 1 Progetto *Whistle of Wind*

La radioastronomia è una branca della scienza che studia l'universo attraverso l'analisi delle onde radio emesse da stelle, galassie e altre sorgenti celesti. Consente di ottenere informazioni non accessibili con l'astronomia ottica, poiché i segnali ricevuti da un radiotelescopio appartengono a un intervallo di frequenze a cui l'occhio umano non è sensibile. Il progetto prevede la realizzazione di una stazione radioastronomica nel territorio comunale di Mantova, con l'obiettivo di contribuire alla ricerca scientifica di settore, ampliare la conoscenza degli eventi celesti, monitorare i fenomeni meteorologici e sviluppare competenze specifiche nei campi dell'elettronica, delle telecomunicazioni, dell'informatica, dell'analisi dei dati, della fisica e della matematica. Inoltre, il progetto mira a implementare corsi di formazione specifici destinati ad aziende, studenti, neolaureati e neodiplomati, nonché a mettere a disposizione dell'industria e della ricerca un banco di prova per sperimentazioni sensoristiche, elettroniche e tecnologiche. La realizzazione dell'opera è affidata alla società OneBeWhole S.r.l., Via Londra 11, 46047, Porto Mantovano (MN), mentre la stazione sarà ubicata in Strada Sale 8, 46040, Monzambano (MN) (45.383813297698815, 10.668456255229078). Ispirato dall'idea che la ricerca sia una fonte inesauribile di curiosità, chiedo all'UGIS di interessarsi a questo progetto, vista la sua unicità a livello nazionale, se non europeo.

- Proponiamo il coinvolgimento del Direttore dell'INAF o, in alternativa, di altri referenti dell'INAF o dell'IRA a noi noti, in occasione dell'evento di inaugurazione che, come accennato, si terrà entro la fine dell'estate

- Chiediamo collaborazione nell'attività di sponsorizzazione del progetto: a partire da giugno, sarà avviata una serie di eventi aperti al pubblico, con l'obiettivo di far conoscere e valorizzare questa realtà unica. Il progetto sarà presentato in particolare a tre categorie di destinatari: i ricercatori (come banco di prova per nuove tecnologie radio), insegnanti e studenti (come laboratorio per scuole, PCTO e istituti tecnici), astrofili e appassionati (come alternativa all'astronomia ottica e agli osservatori visuali)

## 2 Saggi (Radioastronomia e citizen science)

Osserviamo una carenza di argomenti in ambito radioastronomico e citizen science, e sensibilizzati dal progetto Whistle of Wind descritto sopra, stiamo realizzando un'opera divulgativa dedicata alle origini, agli sviluppi, alle applicazioni e alle prospettive future della radioastronomia. Riteniamo che, nel contesto dell'UGIS, si tratti di un'iniziativa di grande interesse, in quanto coniuga un profondo taglio scientifico con l'obiettivo di colmare una lacuna comunicativa rilevante nel panorama della divulgazione attuale.

- Richiediamo una consulenza scientifica qualificata per completare l'opera in tutte le sue parti, garantendone l'accuratezza e il rigore dei contenuti
- Proponiamo che l'UGIS si faccia promotore dell'opera nel suo insieme, contribuendo alla sua diffusione e valorizzazione nell'ambito della divulgazione scientifica
- Invitiamo l'UGIS a interessarsi attivamente al progetto, trattandosi di un'opera letteraria che nasce in continuità con altri progetti nei quali l'UGIS è caldamente invitato a partecipare

## 3 Citizen science presso l'AAM

Attualmente, l'AAM sta attraversando un periodo di espansione controllata per far fronte alla crescente richiesta di intraprendere attività di ricerca, grazie alla strumentazione di alto livello di cui dispone. Per questo motivo, l'AAM sta organizzando incontri e conferenze con un duplice obiettivo: da un lato, informare il pubblico sulla possibilità di condurre attività di ricerca anche senza l'accesso diretto alle grandi infrastrutture sperimentali; dall'altro, coinvolgere attivamente gli interessati nei progetti di ricerca. A tal fine, l'associazione si avvale della propria presenza consolidata sul territorio per promuovere eventi aperti al pubblico e ai soci, incontri formativi, attività di PCTO, nonché l'organizzazione di borse di studio e bandi rivolti a consorzi, con l'obiettivo di incentivare l'entusiasmo e arricchire l'offerta scientifica. Recentemente, una nostra conferenza dal titolo *Cosa cercano i ricercatori* ha proposto proprio questa visione trasversale della ricerca, intesa come punto d'incontro tra scienza partecipativa e attività professionale.

- Intendiamo condividere il nostro approccio trasversale, che unisce attività professionale e partecipativa alla conoscenza e alla divulgazione scientifica. Il prossimo incontro UGIS 2025 rappresenta un'occasione ideale per avviare questa condivisione
- Invitiamo l'UGIS a farsi promotore, insieme a noi, dell'introduzione e valorizzazione del concetto di scienza partecipativa all'interno delle associazioni astronomiche e scientifiche già esistenti, con particolare attenzione all'esperienza dell'AAM
- Invitiamo chiunque sia interessato a partecipare a un prossimo incontro, durante il quale sarà possibile prendere visione diretta dell'impegno, dell'ampiezza e del potenziale del progetto

## 4 Divulgazione *Uno è tutto*

Sotto il nome di *Uno è tutto*, abbiamo dato avvio a una serie di attività di divulgazione scientifica organizzate sotto forma di episodi legati dal filo conduttore dell'unità della natura e della ricerca di modelli descrittivi unitari, attraverso l'osservazione del mondo sensibile. Il primo episodio, dal titolo *Coerenza e logica a fondamento dell'universo*, svoltosi a Villafranca di Verona venerdì 17 gennaio 2025, ha riscosso un discreto successo, andatosi via via consolidando negli episodi successivi del 21 febbraio (*Coerenza e principio di realtà*) e del 21 marzo (*Onde e suono*). Elemento distintivo rispetto al panorama divulgativo attuale, tutti gli episodi si basano sulla presenza di attività coinvolgenti, a cui il pubblico può prendere parte, così da generare un'esperienza più immersiva, affiancata al dibattito che costituisce il cuore dell'incontro.

Il prossimo episodio, *Astronomia e vita*, sarà articolato in due serate, durante le quali si affronteranno i temi dell'evoluzione della vita sul pianeta, della ricerca di vita extraterrestre e delle tecniche astronomiche impiegate in tali ricerche (telescopi, strumenti di misura per i transiti di pianeti extrasolari, spettroscopia e analisi della composizione della luce). Il tutto sarà, come nei precedenti episodi, evidentemente collegato all'incontro precedente (il terzo), dedicato a *Onde e suono*, che ha permesso al pubblico di comprendere la natura ondulatoria della luce e del suono, e di interagire con il fenomeno dell'interferenza.

- Desideriamo condividere con l'UGIS l'approccio interattivo alla divulgazione, portando la ricerca fuori dai laboratori e offrendo al pubblico l'esperienza diretta della scoperta. Il prossimo incontro UGIS 2025 rappresenta un'occasione ideale per questa condivisione
- Desideriamo coinvolgere l'UGIS nell'organizzazione del prossimo episodio, *Astronomia e vita*, richiedendone il patrocinio e la partecipazione di alcuni suoi membri attivamente impegnati nella ricerca scientifica in ambito astronomico.