

Livorno, 30 Maggio 2018

Relazione conclusiva del Progetto “Corso di astronomia per ciechi e ipovedenti”

L’associazione ALSA è sempre stata attiva con iniziative rivolte ai disabili, e su questo solco, anche su sollecitazione della UAI, nel 2017 il consigliere Eugenio Presti, come responsabile del progetto, ha ideato e realizzato una serie di dispositivi tattili utili per far avvicinare ciechi e ipovedenti all’astronomia, materia dalla quale questi cittadini, di qualsiasi età, sono tradizionalmente esclusi.

Queste le azioni messe in cantiere:

1. Il corpo fondamentale del progetto si basa sulla realizzazione di 30 tavole in plastica PLA (Acido poliattico derivato da piante e biodegradabile), stampate in 3D nel formato di 42 x 24 cm, rappresentanti immagini in rilievo utili per comprendere con l’uso delle mani i fenomeni astronomici;
2. A questa prima idea si è successivamente aggiunta la realizzazione, con lo stesso metodo di stampa, del missile SATURN V (suddiviso per stadi, altezza complessiva 120 cm) e, in dimensione maggiore, delle parti utili per lo sbarco sulla Luna e per il ritorno e rientro a terra. Questo secondo gruppo di stampe 3D consente a ciechi e ipovedenti di rendersi concretamente conto delle tecniche e delle metodologie utilizzate per realizzare nel 1969 l’impresa tecnologica più importante del secolo scorso, pressochè sconosciute ai più;
3. Sono stati inoltre autocostituiti alcuni altri supporti aventi le stesse finalità iniziali. In particolare è stato costruito un orologio solare analemmatico (dimensioni 50 x50 cm), realizzato in modo tale da rendere consapevole e totalmente autonomo un cieco nelle seguenti fasi:
 - a. *Messa a bolla del piano dell’orologio;*
 - b. *Orientamento della tavola al Nord magnetico;*
 - c. *Posizionamento dello gnomone sul mese giusto;*
 - d. *Lettura dell’ora solare vera in braille in base alla direzione dell’ombra tattile.*

Per rendere praticabili tali funzioni la meridiana è stata dotata di un dispositivo elettronico dotato di microcomputer, sensori e software appositamente realizzato dagli studenti dell’Istituto Tecnico Industriale Statale “Galileo Galilei” di Livorno.
4. Ad integrazione sono stati acquisiti presso l’Unione Ciechi di Milano numerosi supporti tattili a carattere astronomico e geografico (volumi della serie “Tocca e impara”) che si rivelano utili, ove necessario, per integrare la formazione culturale di ciechi e ipovedenti;
5. E’ stata realizzata una video presentazione (“Pillole di realtà astronomica”) di tutte le fasi degli incontri didattici basata sui supporti disponibili, utile come linea guida dell’astrofilo “docente”. Questa serie di diapositive, distribuibile in formato pdf, è utile per svincolare l’utilizzazione di tutta la strumentazione disponibile da parte un singolo soggetto, rendendola pertanto di uso universale; l’unica condizione necessaria è la presenza di uno o più astrofili adeguatamente preparati.
6. Una volta avute le tavole “in mano”, ci siamo resi conto che tali supporti possono essere utili anche per i corsi di astronomia che ALSA organizza continuamente per cittadini vedenti, ed a questo scopo è stato coinvolto il Liceo Statale “Francesco Cecioni” di Livorno, i cui studenti ad indirizzo artistico hanno provveduto a colorare le parti più significative delle tavole alla presenza dei nostri astrofili che ne hanno contestualmente spiegato il significato astronomico.

Il progetto ALSA ha partecipato ad un bando della “Fondazione Livorno” con finalità rivolte in particolare alla disabilità. Il progetto è stato approvato ed è stato concesso un contributo di 3.000 Euro per la copertura di tutte le spese sostenute. Ai soggetti che hanno collaborato ed alla “Fondazione Livorno” va il nostro ringraziamento.

La qualità del progetto è stata personalmente verificata ed approvata dal Dott. Andrea Alimenti, esperto di tecniche tiflodidattiche, inviato come esperto della sede nazionale U.A.I. (Unione Astrofili Italiani).

Tutto il materiale è di proprietà di ALSA, è custodito nei locali del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo di Livorno e sarà sempre disponibile su richiesta della UICLI (Unione Italiana Ciechi di Livorno), unitamente alla presenza degli astrofili ALSA.

Naturalmente questo lavoro non si ferma qui: nel prossimo futuro saranno realizzati ulteriori supporti che si aggiungeranno a quelli già esistenti; questo è solo un inizio.

Sono stati programmati ed avviati (Maggio 2018) gli incontri con gruppi di 8 ciechi e ipovedenti presso la sede dell’Unione Italiana Ciechi di Livorno; tali incontri si ripeteranno fino a quando necessario.

Nel corso di tali incontri abbiamo rilevato una grande entusiasmo fra i partecipanti, che dimostrando di aver fatto delle scoperte impensabili ci hanno ripagato del lavoro svolto.

ALSA è anche permanentemente disponibile ad effettuare interventi mirati per casi particolari, anche singoli che dovessero presentarsi, come ad esempio: giovani studenti ciechi o ipovedenti come supporto ad un insegnante.

La galleria delle immagini è visibile e liberamente scaricabile al seguente indirizzo:

- www.presti.it (Il sito alsaweb.it è in fase di manutenzione)

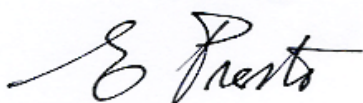
La realizzazione di questo progetto ha consentito alcune significative ricadute:

1. Partenariato con enti privati;
2. Partenariato con due istituti scolastici superiori attraverso l’attivazione di un rapporto immediato di alternanza scuola-lavoro.
3. Rapporto permanente di assistenza con gli stessi due istituti scolastici per la diffusione della cultura astronomica come supporto agli insegnanti;
4. Rapporto di collaborazione fra associazioni di volontariato (ALSA-UICLI), che ha ottenuto l’entusiastica approvazione dell’Assemblea della Consulta delle Associazioni del Comune di Livorno, e del Garante per la Disabilità del Comune di Livorno;

Questo **unico e significativo patrimonio culturale cittadino** viene messo gratuitamente a disposizione di chiunque su tutto il territorio nazionale ne farà richiesta per le stesse finalità; per il corretto utilizzo del materiale sarà necessaria la sola presenza di una locale associazione di astrofili che dovrà assumersi l’onere della gestione della strumentazione.

Il responsabile del progetto

Eugenio Presti



Il Presidente ALSA

Massimo Del Greco

