Roboable è un **progetto rivolto all'utenza debole**, nello specifico a **bambini affetti da disturbi dello spettro autistico** o con **disagi cognitivi/motori da lievi a gravi**.
Le aree maggiormente colpite sono due:

- **l'abilità di comunicazione sociale**
- **l'interazione con gli altri**

Nell'area della **comunicazione sociale** si riscontrano compromissioni sia nello sviluppo del linguaggio verbale e non, sia nelle capacità di avviare un'interazione sociale e rispondere all'iniziativa altrui. Nell'**area comportamentale**, invece, i bambini con autismo mostrano un deficit nell'immaginazione, che si evidenzia attraverso un repertorio ristretto di attività e interessi, con comportamenti ripetitivi e stereotipati.
Roboable vuole infrangere **la barriera di complessità** propria di molti dispositivi in relazione ad apprendimento, utilizzo e manutenzione, ed è stato progettato per assolvere ad una funzione specifica e la sua forma è stata studiata per risultare appropriata alle modalità d'uso desiderate poichè si è data grande attenzione alle preferenze degli utenti.
Il progetto si propone di mettere a disposizione un nuovo strumento per **dialogare** e per "**connettersi**" alle specificità degli utenti affetti da disturbi dello spettro autistico. L'eccezionalità del progetto sta nel dare **la possibilità di interagire** anche a chi vive situazioni di **limitazione cognitiva o motoria estrema**. In forza della sua morfologia tecnica e tecnologica elementare, Roboable può essere adattato con facilità a bisogni e situazioni di volta in volta diversi, può **crescere insieme al suo utilizzatore**, diventare addirittura elemento di gioco a coppie o di gruppo.
Lo scopo latente di tutti gli obiettivi individuati è ovviamente quello dell'autonomia: una delle cose più importanti e gratificanti per crescere e diventare adulti pro-sociali, sicuri, soddisfatti di se stessi e pronti ad interagire con gli altri in maniera costruttiva. Spesso, infatti, i bambini autistici hanno bisogno di assistenza in semplici routine di tutti i giorni (vestirsi, lavarsi, mangiare, andare in bagno), perché non prestano spontaneamente attenzione agli altri e quindi non provano ad imitarli. Le attività svolte con Roboable hanno cercato di insegnare a questi bambini a suddividere ogni routine complessa in tanti piccoli gesti, uno sequenziale all'altro, e ad organizzare gli ambienti e i materiali per facilitare la pianificazione e l'esecuzione dei compiti.
La sperimentazione prevede la costruzione delle cover di Roboable da parte dei bambini, utilizzando materiale di riciclo (ad esempio bottiglie di platica), che dopo la realizzazione saranno avvitate sopra il robot.
Questo progetto rientra appieno nella programmazione del PNSD, infatti segue l'azione **#17 Portare il pensiero logico-computazionale in tutta la scuola primaria**.
Il progetto Roboable fa leva su un nuovo tipo di linguaggio, SCRATCH 2, un software open source, più precisamente un ambiente di programmazione visuale, sviluppato da un gruppo di ricerca presso il Multimedia Lab del MIT di Boston. Consente di programmare il computer per risolvere problemi e creare simulazioni, animazioni, storie interattive, grafica, oggetti artistici in generale potendoli condividere nel Web .