

OPZIONE TECNOLOGIA

Introduzione



L'opzione tecnologia è un'opzione settimanale della durata di **due ore**, in gruppi di al massimo 14 allieve/i.

In questa opzione le/gli allieve/i lavorano all'interno di più squadre col robot **EV3 della Lego**, risolvendo compiti complessi, indagando, pianificando e programmando.

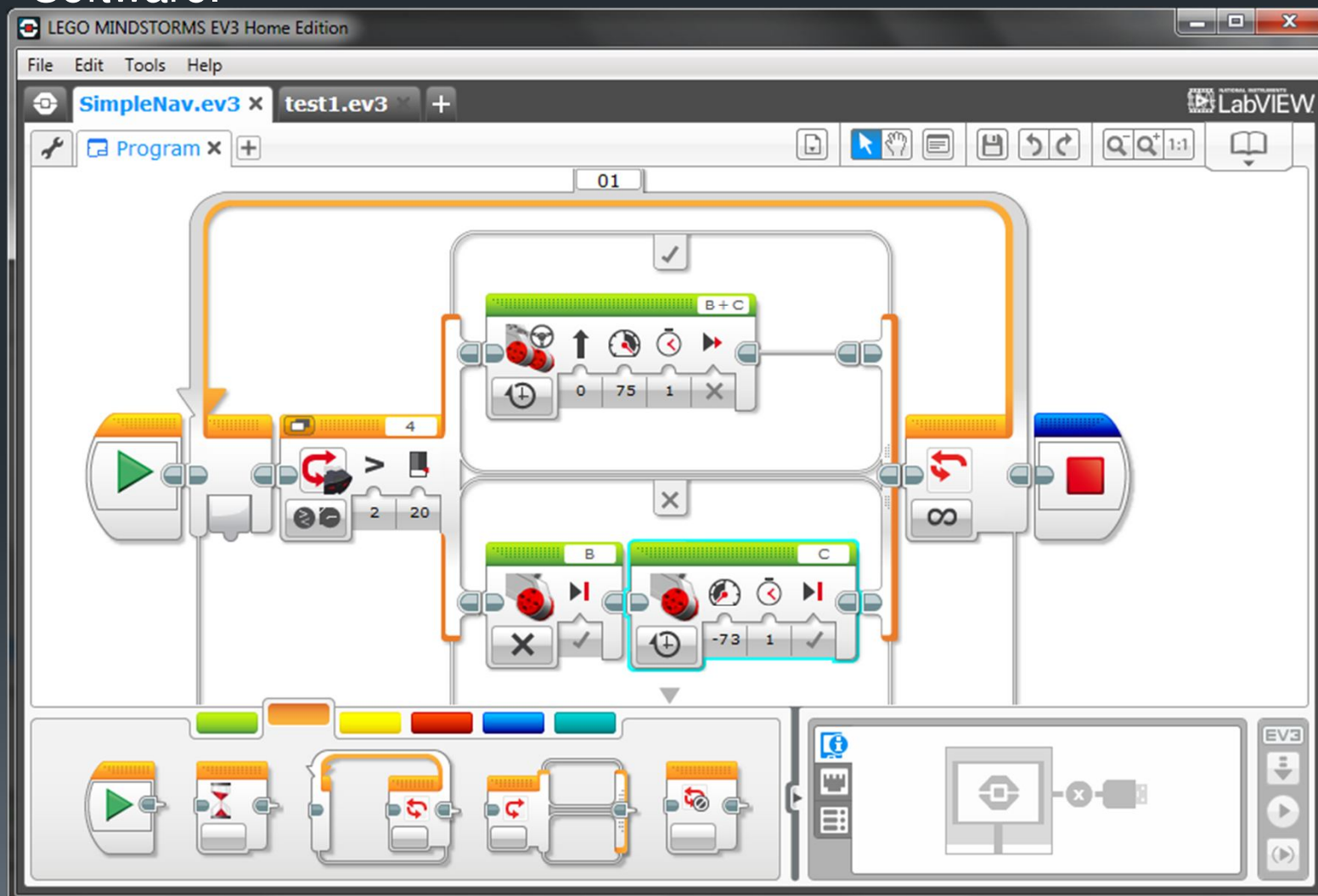
Hardware

Il kit di lavoro usato è il LEGO Mindstorms education; esso è composto dal EV3, da attuatori(motori), da sensori e da diversi pezzi di assemblaggio.



EV3 Software

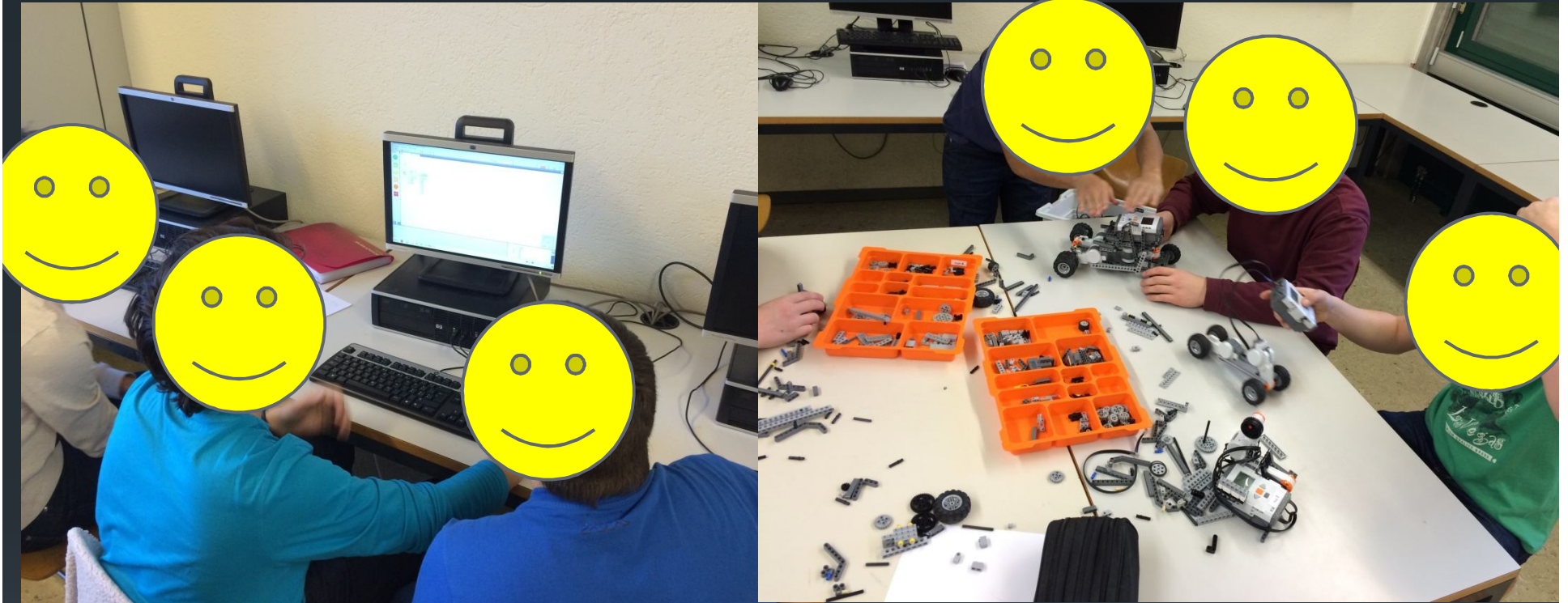
Il software usato per programmare le azioni del robot è EV3 Software.



Obiettivi del corso

- Valorizzare le capacità di lavoro autonomo a livello personale e le relazioni interpersonali all'interno di **una squadra** (*ambito socio-relazionale*).
- Tramite l'assemblaggio e la programmazione, riuscire a dare **risposte concrete a progetti definiti** a inizio modulo (*ambito progettuale*).
- Imparare a creare **semplici e complicate costruzioni**, assemblando pezzi secondo modelli predefiniti o progettati (*ambito manuale*).
- Conoscere le potenzialità del robot NXT/EV3 e **apprendere il sistema di programmazione** (*ambito logico-analitico*).

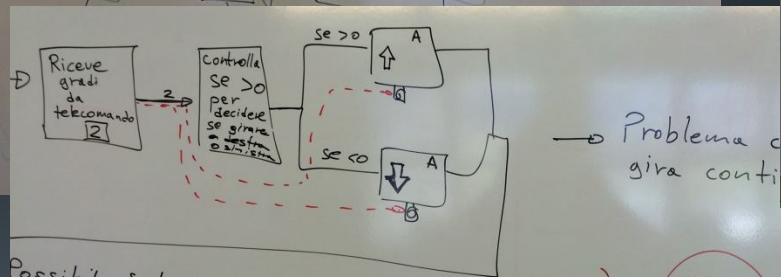
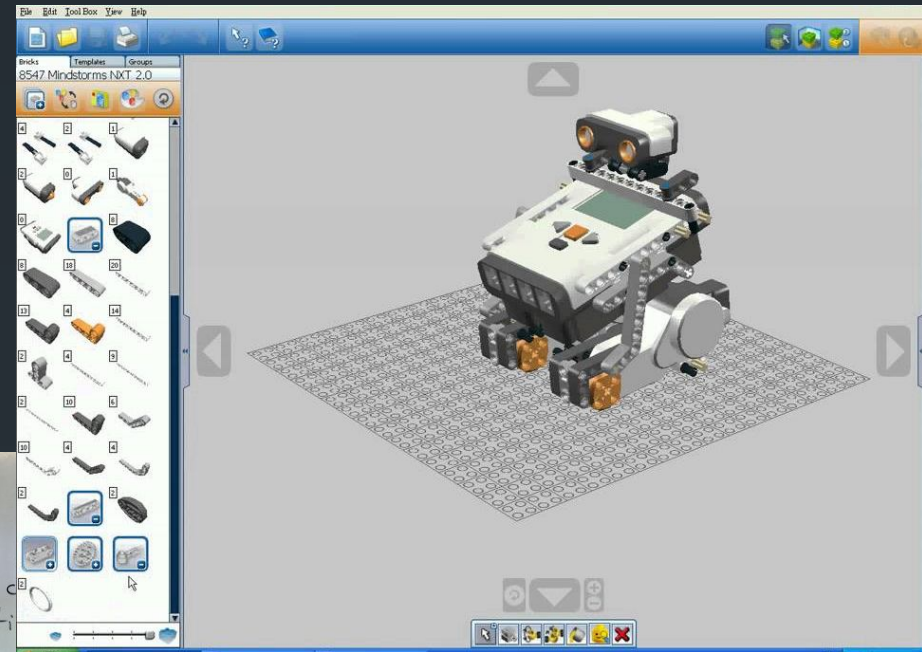
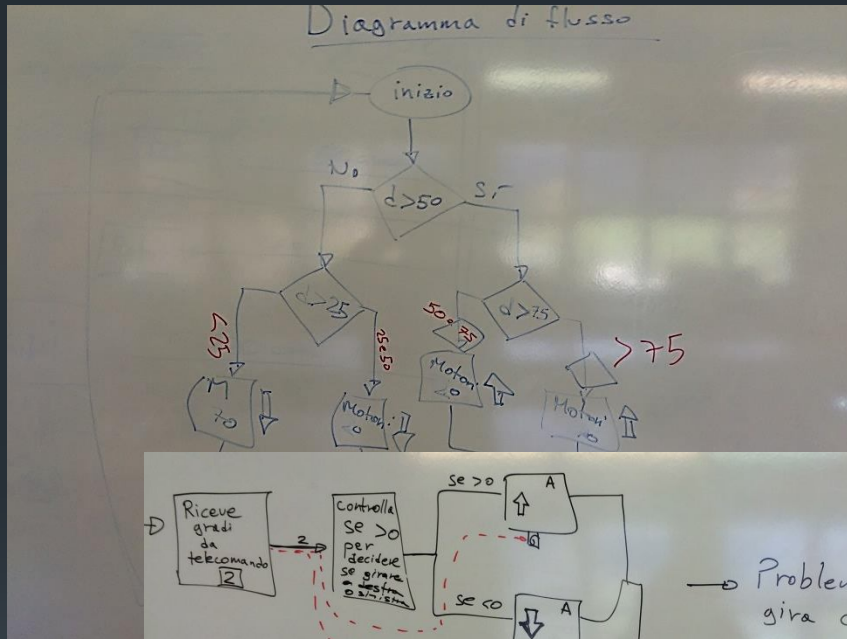
Ambito socio relazionale



Lavoriamo in team!!!

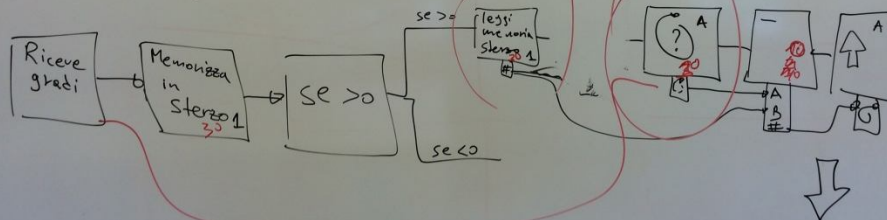
Ambito progettuale

Prima di poter realizzare un progetto, bisogna immaginare **cosa far compiere al robot**. Ecco alcuni esempi.

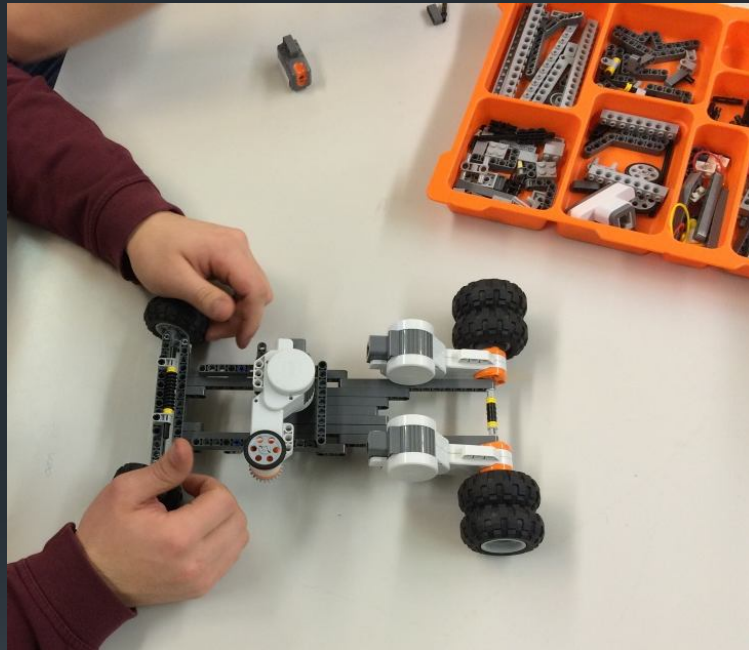


Problema di
gira conti

Possibile soluzione



Ambito manuale



Costruzione del robot. Ecco alcuni esempi.



Ambito logico-analitico

Programmazione del robot.

