



Laboratorio Problem Solving

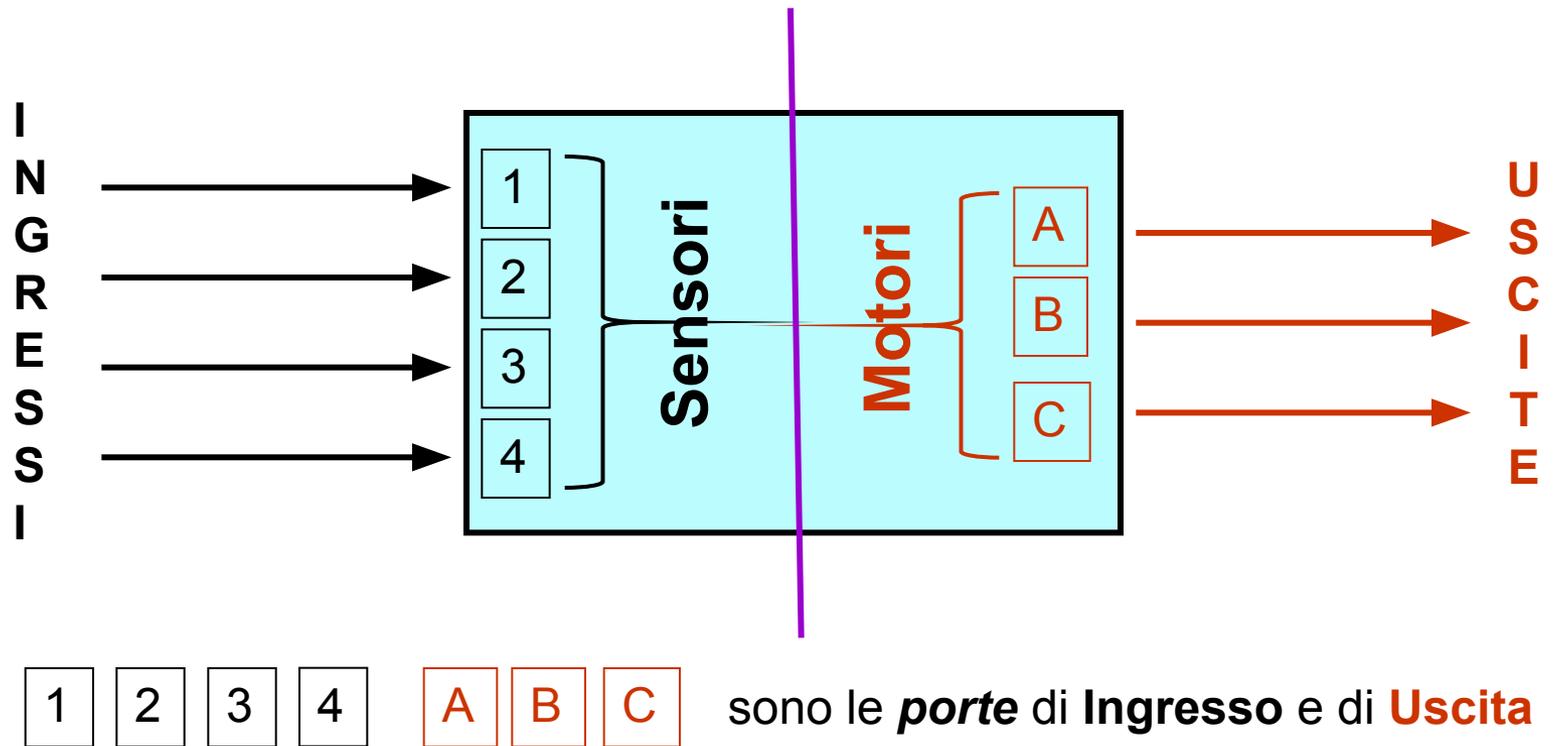
Lego Mindstorms NXT

Problem Solving?!

- Cosa significa?
- ***Semplice...***
È l'attività di... risolvere problemi!
- La cosa difficile consiste nel capire il problema
- La cosa facile, invece, è la risoluzione del problema

Lego Mindstorms

Sistema programmabile ingressi-uscite



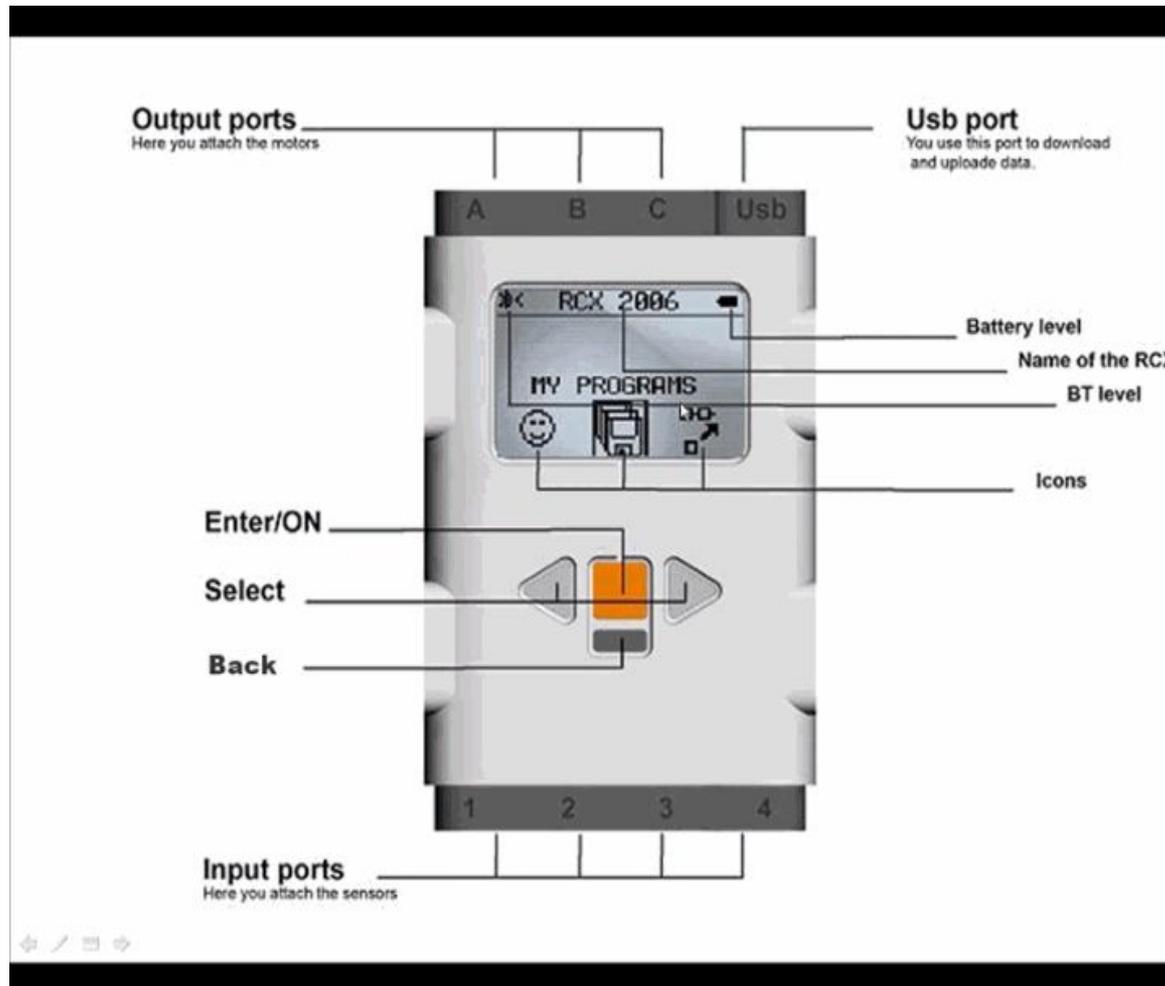
Il Robot...tino

- Il *kit base NXT* per la robotica include:
 - Un *mattoncino intelligente NXT*, a 32-bit con batteria ricaricabile
 - Sistema di costruzione robusto, LEGO TECHNIC con oltre *500 elementi*
 - Nuovi *sensori* (distanza a *ultrasuoni* e *suono*), oltre a sensori di *luce* e di *contatto* migliorati
 - Tre *servomotori* interattivi con *encoder* integrati
 - Tecnologia *Bluetooth®* (permette ai robot di comunicare con computer, cellulari e palmari)
 - *Software di programmazione* grafico (NXT-G), altamente intuitivo con maggiori funzionalità che, come ROBOLAB, nasce da *LabVIEW™* di *National Instruments*

Mattoncino intelligente NXT

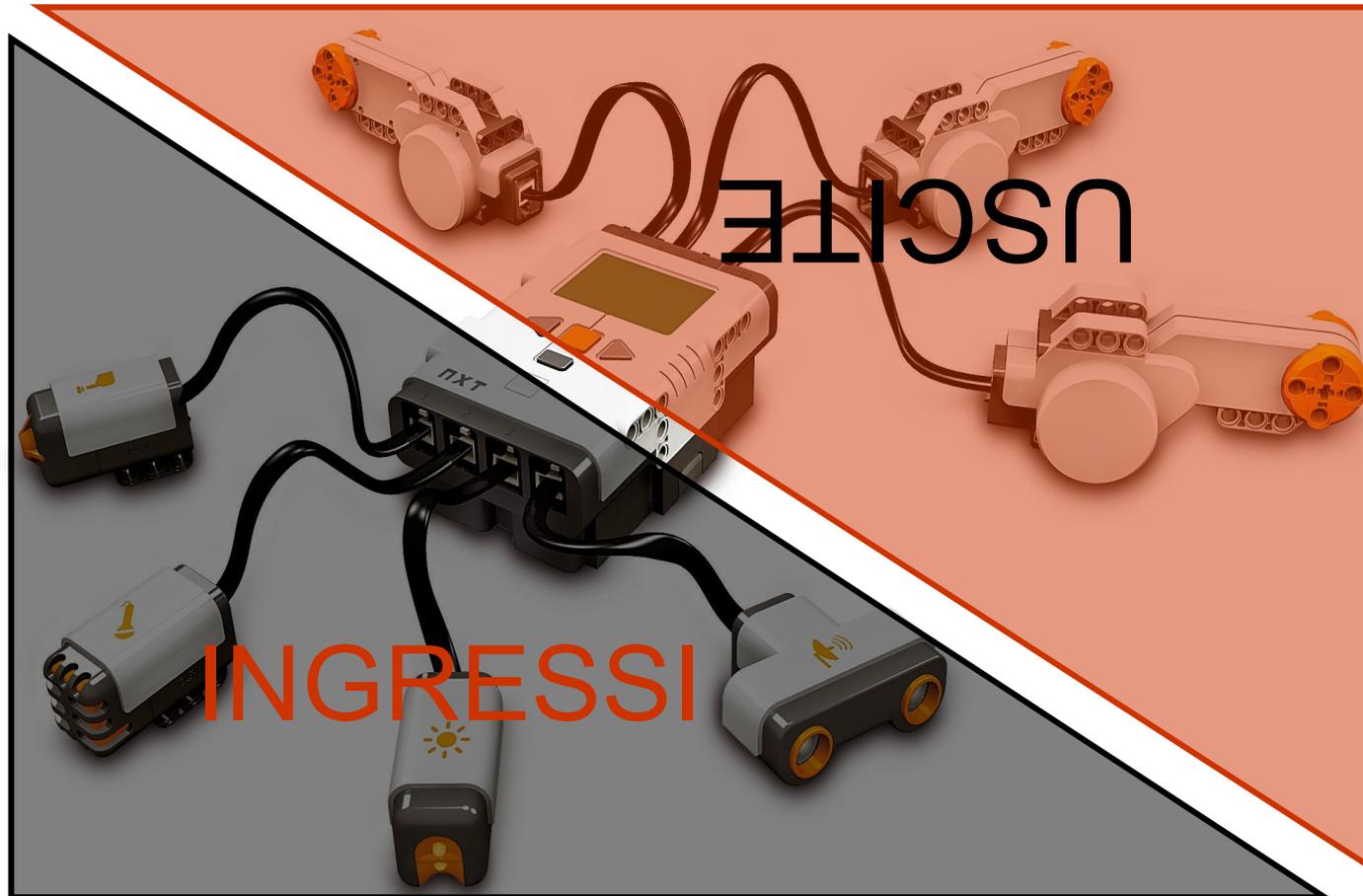


Layout

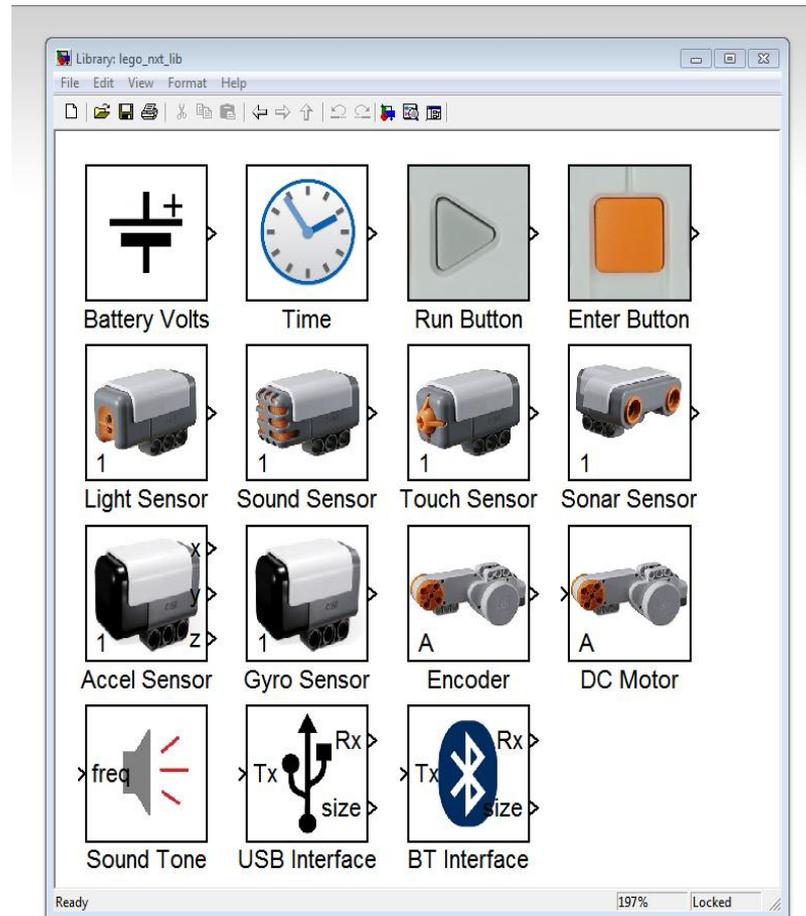


Sensori (*Trasduttori*)

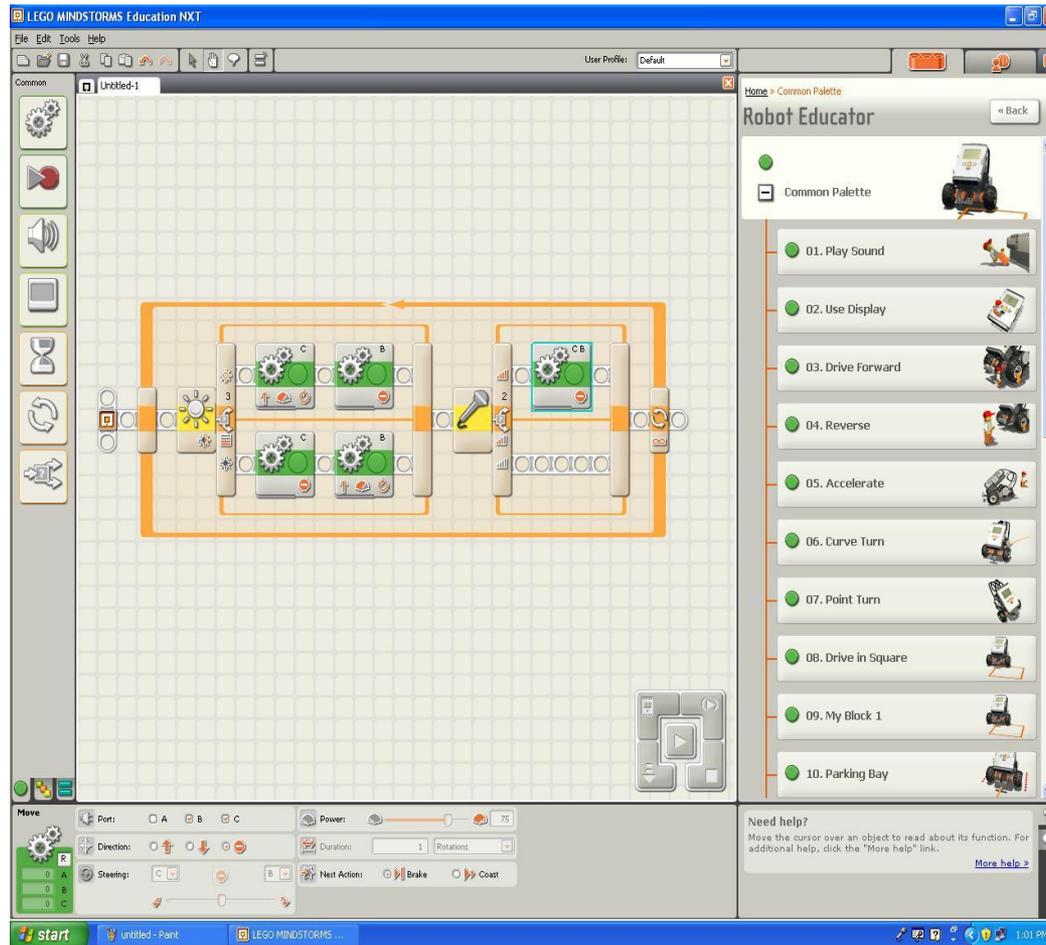
Motori (*Attuatori*)



...anche *bluetooth!*

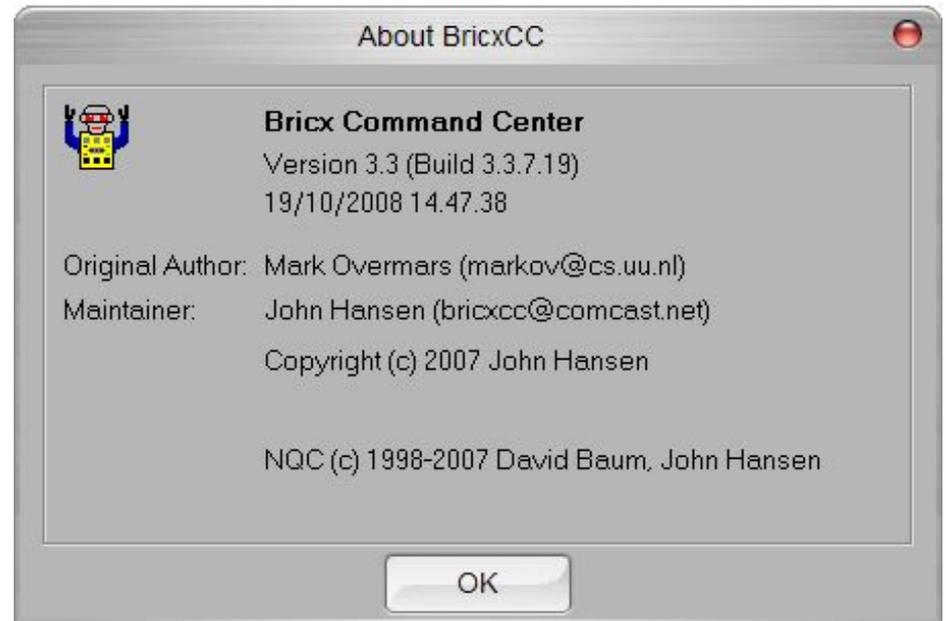


Software di programmazione grafico (NXT-G)



NQC

NQC stands for
Not Quite C
is a simple language
for programming
several LEGO
MINDSTORMS
products.



Riassumendo ...

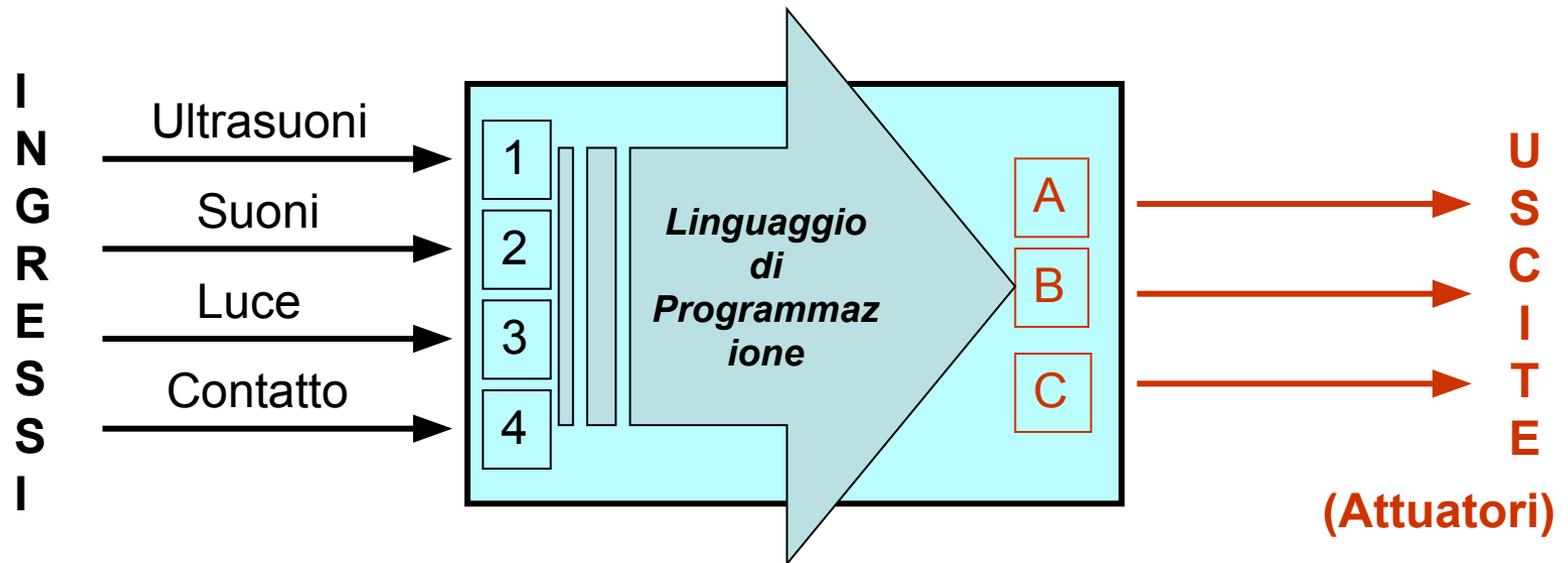


Diagramma di flusso

