



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Istituto Comprensivo Statale via Matteotti

Via Matteotti, 3 - 20090 Assago (MI)

Tel: 02 4880007 ó 02 4880004 Fax: 02 4883894

e-mail : MIIC886007@istruzione.it posta certificata: miic886007@pec.istruzione.it

sito web: www.istitutocomprensivodiassago.gov.it

CIRCOLARE N. 151
Assago, 11 marzo 2014

AGLI ALUNNI E AI GENITORI
delle classi 1C – 1D

Si comunica che per il prossimo anno scolastico il Collegio Docenti ha così programmato le 4 ore aggiuntive:

2 ore curricolari $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ di lettere} \\ 1 \text{ di matematica} \end{array} \right.$ per tutti gli studenti

2 ore di strumento per gli alunni iscritti all'Indirizzo Musicale.

2 ore di laboratorio, per gli studenti non iscritti all'Indirizzo Musicale.

I laboratori con meno di 12 iscritti (20 per motoria) non verranno attivati.

MODULO ISCRIZIONE LABORATORI CLASSI SECONDE

Io sottoscritto Genitore dell'alunno/a

Cognome..... Nome

frequentante la classe 1 (indicare la sezione)

SCELGO per l'anno scolastico 2014/15 i seguenti laboratori:

(N.B. si possono scegliere al massimo n. 2 laboratori)

- Robotica
- Motoria (max 28)
- Conversazione madre lingua
- Nessun laboratorio

FIRMA DEL GENITORE í .

Da restituire **entro e non oltre lunedì 17 marzo 2014** alla Coordinatrice di classe.



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Istituto Comprensivo Statale via Matteotti

Via Matteotti, 3 - 20090 Assago (MI)

Tel: 02 4880007 6 02 4880004 Fax: 02 4883894

e-mail : MIIC886007@istruzione.it posta certificata: miic886007@pec.istruzione.it

sito web: www.istitutocomprensivodiassago.gov.it

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

LABORATORIO DI ROBOTICA

Il laboratorio di Robotica, presente da ormai molti anni in questa scuola, con successive e sempre più aggiornate versioni, propone una attività che utilizza la presenza di computer portatili e il materiale fornito da LEGO: il MINDSTORM NXT.

Si tratta di un gioco di costruzioni ad elevato contenuto tecnologico, che offre la possibilità di imparare a conoscere i primi principi basilari delle nuove tecnologie adattate al funzionamento di robot costruiti dai ragazzi che frequentano il corso.

I robot utilizzano piccoli motori e sensori diversi: a ultrasuoni, di contatto, audio, luminosi, in situazioni create dalla fantasia degli alunni.

Il corso si svolge facendo lavorare gli alunni su due livelli:

- I: LIVELLO CREATIVO e MANUALE, dopo una primissima fase introduttiva, nella quale si prende confidenza con i materiali a disposizione, si fa costruire ai ragazzi un robot (nato dalla loro fantasia e creatività) attorno ad un mattoncino programmabile NXT (che rappresenta il "cervello" del robot). Vengono utilizzati i componenti della LEGO (Kit in dotazione). I SENSORI permettono al robot di percepire l'ambiente circostante e di adottare conseguenti comportamenti. SERVOMOTORI ELETTRICI (collegati all' NXT), assemblati nel robot, consentono lo spostamento su ruote, oppure lo slittamento su piedi, oppure possono muovere arti meccanici per compiere azioni diverse.
- II: PROGRAMMAZIONE, questo prevede che i comportamenti del robot vengano programmati su PC con il software della LEGO MINDSTORM e poi trasferiti nella memoria dell' NXT. Gli alunni in questo modo imparano ad interagire con il software e a realizzare un programma che permetta al robot di svolgere determinate azioni da loro comandate e che reagisca di conseguenza a stimoli esterni. Gli alunni potranno verificare così se effettivamente quello che hanno impostato come programma viene eseguito correttamente dal robot. E' un'interazione dinamica fra costruttore e robot, dagli errori che si osservano si stimola la ricerca della soluzione e la ricerca della perfezione nella realizzazione del robot e nella sua programmazione.

Il corso prevede che gli alunni lavorino in piccoli gruppi, in modo che i ragazzi possano sviluppare capacità d'integrazione e di gestione del lavoro nelle fasi di costruzione e programmazione.

MOTORIA

Gli studenti saranno portati alla conoscenza di più pratiche sportive, migliorando così le proprie capacità motorie, di socializzazione e di sviluppo armonico.

CONVERSAZIONE MADRE LINGUA

Un insegnante madrelingua arricchirà il lessico, la grammatica e la sintassi, attraverso conversazioni su varie tematiche.