

# Istituto di Istruzione Superiore **SILVANO FEDI** **PISTOIA**

# SL Scienza Ludica



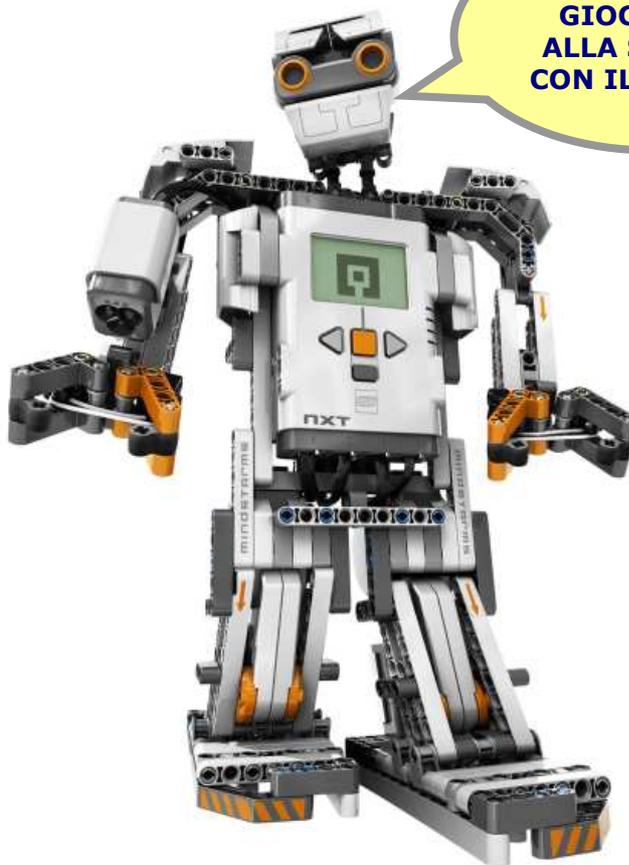
**FONDAZIONE  
CASSA DI RISPARMIO  
DI PISTOIA E PESCIA**



**Fondazione  
Banche di Pistoia e Vignole  
per la Cultura e lo Sport**



**Camera di Commercio  
Industria Artigianato e Agricoltura  
di Pistoia**



**CIAO ...  
GIOCHIAMO  
ALLA SCIENZA  
CON IL LEGO™ !**

**SL SCIENZA  
LUDICA**   
[WWW.SCIENZALUDICA.IT](http://WWW.SCIENZALUDICA.IT)



**education**  
CENTRE



**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "SILVANO FEDI"**

Via Panconi, 39 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel.+39 0573 3721 Fax+39 0573 372121  
Internet: [www.itisfedi.pt.it](http://www.itisfedi.pt.it) E-Mail : [posta@itisfedi.pt.it](mailto:posta@itisfedi.pt.it)



**915.103.765** è il numero dei possibili modi di combinare 6 dei classici mattoncini !

Questa affermazione, che si legge nel sito Internet della LEGO™, è emblematica delle potenzialità di questo sistema di costruzioni. Sono più di dieci anni che, presso l'Istituto Sistemi Complessi del Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR di Firenze viene studiata la possibilità di effettuare nuovi esperimenti di fisica, "giocando" con il LEGO™, allo scopo di invogliare studenti di ogni ordine e grado ed appassionati ad avvicinarsi al mondo della scienza in modo divertente.

Questa attività ha ricevuto apprezzamenti anche a livello mondiale guadagnandosi la copertina di riviste scientifiche ed articoli su quotidiani internazionali. Le nuove tecnologie di apprendimento ludico sono pertanto un tema in fase di sperimentazione da parte di università italiane e centri di ricerca. Seguendo l'idea ispiratrice che ne sta alla base, il nostro istituto



ha sottoscritto una convenzione con l'Istituto Sistemi Complessi (ISC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Firenze per la sperimentazione e l'utilizzo di queste tecnologie per la didattica.

Il progetto SCIENZA LUDICA presso l'Istituto di Istruzione Superiore Silvano Fedi di Pistoia si ispira alle parole dello scrittore e pedagogista Gianni Rodari :

*“ Il processo CREATIVO è insito nella natura umana ed è quindi, con tutto quel che ne consegue, di felicità di esprimersi e di giocare con la FANTASIA, alla portata di tutti. ”*

*“ La MENTE è una sola.*

*La sua CREATIVITA' va coltivata in tutte le direzioni. ”*





**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "SILVANO FEDI"**

Via Panconi, 39 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel.+39 0573 3721 Fax+39 0573 372121  
Internet: [www.itisfedi.pt.it](http://www.itisfedi.pt.it) E-Mail : [posta@itisfedi.pt.it](mailto:posta@itisfedi.pt.it)

Il progetto **SCIENZA LUDICA** prevede l'orientamento e l'apprendimento attraverso esperienze didattiche di laboratorio nell'area delle materie scientifiche e di indirizzo tecnologico come informatica, sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni, matematica, statistica ed elettronica.



Il progetto mira ad accrescere competenze quali creatività e innovazione, essenziali per la formazione di talenti, di coesione sociale e di competitività economica e si inserisce nel quadro di riferimento del

manifesto dell'Anno Europeo della **Creatività e Innovazione** che si propone di inserire l'Europa in posizione concorrenziale nel contesto di sviluppo globale.

Il nuovo laboratorio di **SCIENZA LUDICA** consente di acquisire competenze sulle nuove tecnologie con la costruzione di **ROBOT** che rispondono ai comandi impartiti dagli studenti.



Le soluzioni **LEGO™ Educational** prevedono strumenti per la fabbricazione di semplici esperimenti che evidenziano l'interdisciplinarietà delle materie scientifiche con spunti per l'approfondimento della lingua inglese.

I docenti e gli studenti possono collaborare al raggiungimento degli obiettivi in un **ambiente costruttivo e stimolante**.





## ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "SILVANO FEDI"

Via Panconi, 39 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel.+39 0573 3721 Fax+39 0573 372121  
Internet: [www.itisfedi.pt.it](http://www.itisfedi.pt.it) E-Mail : [posta@itisfedi.pt.it](mailto:posta@itisfedi.pt.it)

Il laboratorio viene aperto a studenti e docenti della scuola primaria e secondaria di primo grado per lo svolgimento di specifici percorsi didattici elaborati per fasce di età dei bambini delle classi coinvolte.

L'adagio "imparare giocando" è noto a tutti ed è su questa affermazione che si basano le attività di SCIENZA LUDICA con l'innovazione da noi introdotta che porta a modificare l'adagio in "imparare giocando... con un robot".



Obiettivo del progetto è realizzare sistemi robotici che interagiscano con i bambini anche in presenza di disabilità motorie e cognitive, affinché questi possano lavorare in autonomia, giocare, ma anche apprendere, crescere, divertirsi e uscire dall'isolamento sociale.

Punto di riferimento all'apprendimento ludico è il sito [www.scienzaludica.it](http://www.scienzaludica.it) per la pubblicazione di contenuti didattici digitali dei progetti proposti.

### COORDINATORE DEL PROGETTO

Prof. Riccardo Niccolai  
[r.niccolai@gmail.com](mailto:r.niccolai@gmail.com)

Il progetto SCIENZA LUDICA è realizzato grazie al contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia, della Fondazione Banche di Pistoia e Vignole per la Cultura e lo Sport, della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Pistoia e con il patrocinio del Comune di Pistoia, della Provincia di Pistoia della Confartigianato ed in collaborazione con Scuola di Robotica e Platform.



Comune di Pistoia



Provincia di Pistoia



Confartigianato di Pistoia



Scuola di Robotica

Platform  
Crea il tuo futuro

© LEGO™ è un marchio registrato di LEGO Group

