



**PIANO PER LA  
FORMAZIONE  
DEI DOCENTI  
2016-2019**



**Istituto Istruzione Superiore "Q. Sella"  
SCUOLA POLO PER LA FORMAZIONE  
Ambito territoriale PIE15-B1**



**INDIRIZZI:**

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE  
- articolazione CHIMICA E MATERIALI  
BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI  
BIOTECNOLOGIE SANITARIE  
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA  
- articolazione ELETTRONICA  
ELETTRONICA  
TELECOMUNICAZIONI  
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
- articolazione INFORMATICA  
AUTOMAZIONE

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA  
- articolazione MECCANICA e MECCATRONICA  
SISTEMA MODA  
- articolazione TESSILE, AMMIGLIAMENTO E MODA

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE  
APPLICATE

CORSI SERALI PROGETTO "SIRIO"

**SEDE CENTRALE:**

VIA F.lli ROSSELLI, 2  
TEL. 015 85.56.811  
FAX 015 85.56.870  
e-mail: infoce@itis.biella.it  
c/c postale n° 12419131  
C. F. 81024080020  
Web: www.itis.biella.it

**SUCCURSALE:**

CITTÀ DEGLI STUDI  
C.so G. PELLA, 4 - BIELLA  
TEL. 015 40.32.13  
FAX 015 40.17.20  
e-mail: infoce@itis.biella.it

**CORSO DI FORMAZIONE PER DOCENTI DELLA SCUOLA DI OGNI  
ORDINE E GRADO RIENTRANTE NEL PIANO NAZIONALE DI  
FORMAZIONE APPROVATO DAL MIUR - L. 107/2015  
PIANO DI FORMAZIONE DOCENTI**

Corso: **4.3** Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento

**UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA ARDUINO NELLA  
DIDATTICA; ARDUINO E SCRATCH – LIVELLO  
BASE+LABORATORI**

**Link per iscrizione al corso**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScJL4qe0C3L0QdasPxjJfRGMD7y4SazZjP MxEM2dmDAq7QfAw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScJL4qe0C3L0QdasPxjJfRGMD7y4SazZjP MxEM2dmDAq7QfAw/viewform?usp=sf_link)

Sede del corso	IIS Q. SELLA - BIELLA
Durata	18 ore
Date e orario	settembre: lunedì 25, ottobre: mercoledì 4, giovedì 12, venerdì 20, lunedì 23, venerdì 27.
Destinatari	Docenti scuole di ogni ordine e grado. Nessun prerequisito.
Descrizione	Introduzione ad Arduino Board; l'hardware (board, ingressi e uscite, concetti di base di elettronica); il software (l'ambiente di programmazione online e offline, il linguaggio di programmazione – primi passi); programmazione di Arduino mediante Scratch; progetti vari (con led, sensori ed attuatori).  I progetti presentati possono essere utilizzati nella normale programmazione didattica delle materie tecniche e scientifiche per illustrare in modo pratico e coinvolgente per lo studente i concetti teorici (ad esempio della fisica, della matematica...)
Modalità di conduzione	Lezioni sperimentali: contenuti tecnici e teorici e realizzazione pratica dei progetti



**PIANO PER LA  
FORMAZIONE  
DEI DOCENTI  
2016-2019**



**Istituto Istruzione Superiore "Q. Sella"**  
**SCUOLA POLO PER LA FORMAZIONE**  
**Ambito territoriale PIE15-B1**



**INDIRIZZI:**

**CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**  
- articolazione CHIMICA E MATERIALI  
BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI  
BIOTECNOLOGIE SANITARIE  
**ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**  
- articolazione ELETTRONICA  
ELETTROTECNICA  
TELECOMUNICAZIONI  
**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**  
- articolazione INFORMATICA  
AUTOMAZIONE

**MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**  
- articolazione MECCANICA e MECCATRONICA  
**SISTEMA MODA**  
- articolazione TESSILE, AMMIGLIAMENTO E MODA

**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE  
APPLICATE**

CORSI SERALI PROGETTO "SIRIO"

**SEDE CENTRALE:**

VIA F.lli ROSSELLI, 2  
TEL. 015 85.56.811  
FAX 015 85.56.870  
e-mail: infoce@itis.biella.it  
c/c postale n° 12419131  
C. F. 81024080020  
Web: www.itis.biella.it

**SUCCURSALE:**

CITTÀ DEGLI STUDI  
C.so G. PELLA, 4 - BIELLA  
TEL. 015 40.32.13  
FAX 015 40.17.20  
e-mail: infocs@itis.biella.it

N. massimo corsisti	15
Strumenti	Laboratorio informatico, Arduino board, componentistica elettronica. Tutto il materiale è fornito dalla scuola. Se il corsista è in possesso di una sua scheda o kit può utilizzarlo durante le lezioni.
Docente formatore	Borchia Roberto, Bazzano Mauro
Ore di docenza	18
Ore di produzione materiali/Ore funzionali alla docenza	9
Tutor	Borchia Roberto, Bazzano Mauro
Tutor docente interno	Cristina Cavallo

Roberto Borchia, Mauro Bazzano, Cristina Cavallo  
Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93

Vista la proposta formativa si autorizza il corso di formazione.

Il Dirigente Scolastico

Gianluca Spagnolo

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93