



**Meccanica Meccatronica Energia**

**Elettronica Elettrotecnica Automazione**

**Informatica Telecomunicazioni**

**Liceo scientifico delle Scienze e Tecnologie integrate**

## **ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELLA FORMAZIONE**

**ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:**

**PROSEGUE LO SCAMBIO ERASMUS + CON LIER - BELGIO**



Come lo scorso anno, nell'ambito di un progetto Erasmus, sono in partenza 15 studenti di classe quarta dei vari indirizzi tecnici, accompagnati da 4 professori, che trascorreranno un periodo di alternanza scuola-lavoro (dal 27 gennaio al 9 febbraio) a Lier, in Belgio, presso la scuola "Vrji" e le aziende del territorio circostante.

Il gruppo è stato rigorosamente selezionato in base a criteri di merito, preparazione e motivazione; in Belgio ciascun alunno avrà un tutor che lo seguirà e le sue prestazioni riceveranno un'adeguata valutazione. Nel mese di maggio saranno gli studenti belgi di

Lier, coi loro docenti, ad essere ospitati a Lecco dall'istituto Badoni, dalle famiglie dei ragazzi e dalle aziende del territorio lecchese.

Clicca [qui](#) per vedere il video illustrativo dell'esperienza ERASMUS + del 2018

**ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:  
UNA NUOVA ESPERIENZA: 3 SETTIMANE IN BELGIO**



L'esperienza di alternanza all'estero si arricchisce quest'anno di una nuova opportunità, grazie al PON "Lavorare e crescere in Europa", che finanzia interamente il progetto: 16 studenti di quarta dei vari indirizzi tecnici, selezionati in base a criteri di merito, preparazione e motivazione, trascorreranno tre settimane a partire dal 27 maggio, a Lier in Belgio, presso le aziende locali e in collaborazione con la scuola "Vrji".

Con questa scelta abbiamo voluto valorizzare la continuità con la positiva esperienza di Erasmus, raddoppiando il numero di studenti coinvolti.

**ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:  
STAGE DI UNA SETTIMANA A NEW YORK – ONU**



Per la seconda volta un gruppo di studenti dell'istituto Badoni, sia del Liceo delle Scienze e Tecnologie integrate, sia degli indirizzi tecnici, andrà a New York per una settimana, dal 25 marzo, per partecipare alla simulazione, presso il palazzo di vetro dell'ONU, di una sessione di lavoro delle Nazioni Unite, insieme a circa 4.000 studenti provenienti da tutto il mondo. Il gruppo, che ha superato un test di lingua inglese, si sta attualmente preparando con un corso specifico di 30 ore, che prevede nozioni di diritto internazionale, diplomazia e conoscenza dei Paesi che si andranno a rappresentare nella simulazione. Il progetto è consentito dalla collaborazione con l'IDA (Italian Diplomatic Academy) con sede a Verona, dove i nostri studenti si recheranno per un'intera giornata di preparazione.



## ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:

### UN PERCORSO NEL LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE E TECNOLOGIE INTEGRATE

Giovanni, quinta liceo, racconta:



Il mio percorso di alternanza scuola-lavoro è stato molto vario: la prima esperienza, in terza, è stata NHSMUN (*National High School Model United Nations*), una simulazione dei processi diplomatici all'interno dell'ONU in cui, lavorando con ragazzi di tutto il mondo, abbiamo elaborato, votato e presentato delle risoluzioni in risposta a problemi reali, poi presentate ai veri diplomatici in carriera.



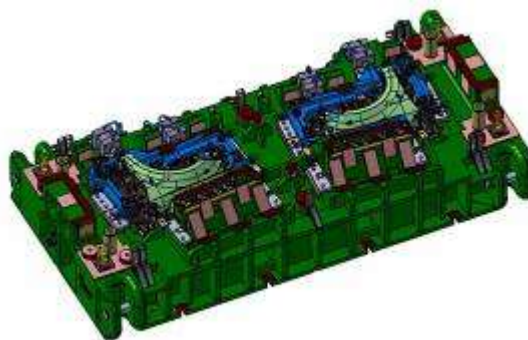
La seconda esperienza, in quarta, è stata uno stage di due settimane presso la *Clinica veterinaria città di Lecco*, dove ho potuto apprendere tecniche di laboratorio, di analisi e ambulatoriali, oltre che tecniche chirurgiche, tramite l'osservazione di svariati interventi nei più diversi campi della chirurgia.



L'ultimo periodo di stage, in quinta, presso il laboratorio di microbiologia dell'ATS Brianza, mi ha dato la possibilità di imparare le tecniche laboratoriali che stanno dietro alle analisi delle acque e degli alimenti, oltre che la possibilità di vedere nella pratica diretta quanto studiato sui libri, soprattutto nell'ambito della biologia molecolare.

**Arianna, quinta liceo, racconta:**

Ho svolto la mia alternanza in *Franci S.P.A.*, un'azienda del settore metalmeccanico specializzata nella produzione di stampi per deformazione a freddo di lamiera. Essendo una studentessa del liceo scientifico, l'obiettivo di questa esperienza non è stato applicare le mie conoscenze e abilità sul campo, perché non erano tali da poter svolgere compiti operativi in officina, ma è stato capire quale è il processo di produzione che sta alla base di uno stampo e come ottimizzarlo seguendo passo passo gli ingegneri che gestiscono i progetti.



*Uno stampo industriale di cui la studentessa ha seguito il processo di lavorazione*

## PREMIO STORIE DI ALTERNANZA 2017/18

“Storie di alternanza” è il Premio sostenuto dalla Camera di Commercio di Lecco e promosso a livello nazionale da Unioncamere con l’obiettivo di valorizzare i progetti di alternanza scuola-lavoro mediante la realizzazione di un video digitale.

Sono coinvolti gli Istituti scolastici di secondo grado della provincia di Lecco che potranno partecipare ad una delle due categorie previste: Licei e Istituti tecnici e professionali. Il premio è rivolto a studenti (singoli o in gruppi) regolarmente iscritti e frequentanti che hanno svolto e concluso un percorso di alternanza scuola-lavoro.

Gli studenti Luca Frigerio e Saverio Rocchi della 5<sup>A</sup> Liceo delle Scienze Applicate si sono aggiudicati il 2° premio nella sezione Liceo con il video che si può vedere al seguente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=FXqJdYAK9a4&feature=youtu.be>



Gli studenti Sergio Passador 5<sup>A</sup> Informatica e Gabriele Mezzera 5<sup>A</sup>CTL si sono aggiudicati il 3° premio nella sezione Istituto Tecnico.





## INFORMATICI E IMPRESA IN AZIONE



Un gruppo dei nostri studenti informatici di 5^B ha vinto il primo premio del concorso indetto da JA Italia per le migliori startup. Questo ha consentito di partecipare alle finali nazionali (Biz Factory), dove gli stessi studenti hanno vinto il premio Business Plan e hanno mancato per un soffio il primo premio come migliore startup. Il progetto è stato illustrato e il premio è stato conferito a Milano, Palazzo Lombardia, il 4-5 giugno 2018. Il progetto ideato dai ragazzi porta la tecnologia nella gestione di bar e ristoranti, con servizi accessibili e facili da usare, utili sia al gestore (per organizzare lavoro, magazzino, amministrazione, programmazione...), che al cliente (scelta ristorante e menù, ordinazione, pagamento...).

Un altro gruppo di studenti della 5^A Informatica ha vinto il premio “Fedez Access Awards: innovazioni e mercati esteri” con la startup “MercuryGlass”.

Il progetto nasce dall’idea di portare alle persone nuovi device high tech per la casa che facilitino e migliorino la vita di tutti i giorni.



## MECCANICI E LICEALI ALL'OPERA SULLE INVENZIONI DI PIERO VASSENA



Il Comune di Malgrate, realizzando un'idea nata anni or sono, ha proposto nel mese di maggio 2018 una mostra sulla vita, l'opera e le invenzioni dell'inventore malgratese Piero Vassena: il C3, prototipo di batiscafo, lo SKIVASS (lo sci per camminare sull'acqua), un interessante prototipo di CYCLETTE. Un gruppo di studenti dell'istituto, 7 liceali e 2 meccanici, ha partecipato alla mostra allestendo una sala nella quale sono stati esposti pannelli sul C3 e lo SKIVASS (preparati dai liceali) e il prototipo della cyclette (ricostruito dai meccanici).

Al seguente [link](#) il video della ricostruzione della cyclette:





## TELECOMUNICAZIONI: TELEFONIA E AERONAUTICA



In collaborazione con l'azienda Easynet, che ospita da anni studenti del Badoni in alternanza scuola-lavoro, e con la disponibilità del titolare Giorgio Missaglia, gli studenti di quarta e quinta telecomunicazioni hanno seguito lezioni finalizzate a creare un progetto per il passaggio dalla rete telefonica tradizionale dell'Istituto alla tecnologia VOIP. Hanno poi seguito le operazioni pratiche preparatorie alla configurazione di un centralino Voip, che sono state eseguite da un gruppo più ristretto coadiuvato dal prof. **Fusi Pietro**, docente di Tecnologie di Telecomunicazione, e da **Lorenzo Locatelli**.



*Studenti del Badoni in visita alla base dell'Aeronautica militare di Poggio Renatico e di Linate*

Un incontro entusiasmante, quello col gen. Giulio Mainini il 29 marzo 2018 presso l'aula gialla del Badoni. L'alto ufficiale ha trasmesso agli studenti la sua grande passione per l'Aeronautica e ha consentito la successiva visita delle classi a due basi dell'Aeronautica militare italiana.

## **AREA DI PROGETTO: PREMIO ELECTROADDA 2018**

Grazie alle risorse messe a disposizione dalla Electroadda spa di Brivio, l'IIS Badoni ha istituito il Premio Antonio Riva (seconda edizione).

Il Premio, nato per ricordare la figura e l'opera di uno dei fondatori e Presidente Onorario dell'Azienda, intende valorizzare gli studenti dell'istituto che abbiano dimostrato particolari doti di conoscenza, competenza e spirito innovativo nella realizzazione di una particolare area di progetto sviluppata e realizzata durante l'anno. I vincitori del 2018 sono:

### **1° Premio: “Equilibratore di carico automatizzato per sistemi trifase”**

Si tratta di un quadro elettrico che in modo automatico distribuisce carichi al fine di ottenere un carico complessivo il più possibile equilibrato. Il progetto è stato considerato dalla giuria particolarmente significativo per la complessità e le competenze messe in atto. Realizzato dallo studente di 5^B Elettrotecnica Adriano Demetrio, nella foto con l'assistente tecnico Francesco Laganà.



### **2° premio: “Bon Appetit”**

Il progetto è stato pensato e realizzato dagli studenti di 5^B Informatica: Andrea Ruggiero, Gabriele Fumagalli, Mirko Salvi, Matteo Scaramuzza con la collaborazione di Giulia Panzeri.

La loro area di progetto è nata con l'obiettivo di portare la tecnologia nei bar e ristoranti di tutta Italia. Il prodotto è poi cresciuto fino a diventare un vero e proprio sistema in grado di offrire servizi utili sia al gestore sia al cliente.

Con questo lavoro i nostri studenti hanno partecipato a “Impresa in azione”, concorso indetto da JA Italia, vincendo il primo premio nella fase regionale che ha riguardato il lombardo veneto.

In seguito hanno partecipato alla fase nazionale vincendo il secondo premio “Business Plan”.



### **3° Premio: “Carroponte”**

Il progetto è stato realizzato dagli studenti Nicolò Domeneghetti e Leonardo Balossi (nella foto) della 5°B Elettrotecnica.

E' un sistema di controllo di un carroponte per la movimentazione di carichi in un ambiente industriale.





## INGLESE E ARRAMPICATA PON "MIPROGETTO"



*Arrampicata sportiva*



*Gli allenatori parlano solo inglese!*

Le attività nell'ambito del PON Inclusione dal titolo MIPROGETTO hanno visto la realizzazione di due campus estivi, uno finalizzato al potenziamento delle abilità linguistiche di inglese e l'altro a pratiche sportive di arrampicata. Il campus di inglese si è svolto presso la sede dell'IIS Badoni, mentre il campus di arrampicata si è svolto interamente sul territorio; entrambi si sono tenuti durante le prime due settimane di luglio, per un totale di 60 ore ognuno. Ai due campus hanno partecipato 45 studenti del biennio dell'Istituto Tecnico e del Liceo Scientifico. I due campus sono stati completamente gratuiti per gli studenti, in quanto coperti con finanziamenti del Fondo Sociale Europeo.

## PRATICARE LA GIUSTIZIA, VIVERE LA LEGALITA'

### Percorso di formazione etica



Nel 2018, per il secondo anno, le classi quarte dell'istituto hanno partecipato a un intenso percorso di riflessione e studio su temi etici nato dalla collaborazione fra l'istituto, la fondazione Sinderesi, il Politecnico di Lecco (sede delle attività) e il Comune di Lecco. I temi trattati nelle diverse mattinate di seminario andavano dal contrasto alla criminalità alla corruzione, alle infiltrazioni mafiose, con particolare riguardo al territorio lecchese.



## PERCORSI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Tutte le classi dalla prima alla quarta hanno compiuto una tappa del progetto di educazione ambientale, per conoscere le risorse ambientali utilizzate nel quotidiano, aumentare la consapevolezza degli impatti ambientali delle nostre azioni, conoscere le caratteristiche ambientali del nostro territorio, imparare a ridurre gli impatti prodotti dall'uomo, conoscere le relazioni tra l'ambiente, la salute e la legalità.

**Per le classi prime:** vita delle cose e gestione dei rifiuti, economia circolare

**Per le classi seconde:** il ciclo dell'acqua, l'impatto dell'uso umano

**Per le classi terze:** caratteristiche ambientali e uso del territorio, energia e mobilità

**Per le classi quarte:** la legislazione ambientale, le direttive europee e la normativa nazionale in materia di ambiente.

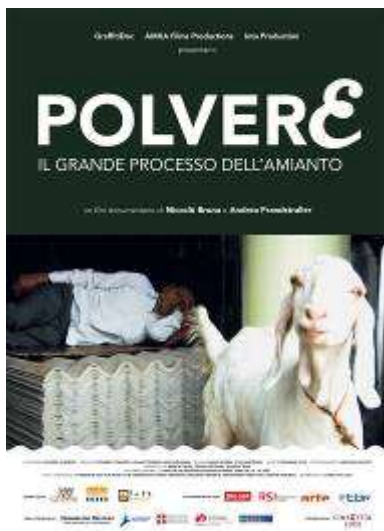
## DIE MAUER – IL MURO

Rivisitare la storia contemporanea col teatro civile di Marco Cortesi e Mara Moschini



Dopo l'esperienza di teatro civile degli anni scorsi (sul Rwanda e sull'ex-Jugoslavia) quest'anno le classi quinte assisteranno nell'aula gialla dell'istituto, il giorno 16 febbraio, allo spettacolo DER MAUER – IL MURO, sul Muro di Berlino.

## CRESCERE COL CINEMA – 10 FILM DI QUALITA'





Anche quest'anno a tutti gli studenti (e per la prima volta anche ai genitori interessati) è offerta la possibilità di assistere insieme alla proiezione pomeridiana di film scelti per il loro interesse e la loro qualità, con un cartellone annuale a cura della prof.ssa Linda Cesana e del prof. Samuele Scognamiglio. Per ogni film viene preventivamente fornito agli spettatori materiale illustrativo e critico; dopo la proiezione vi è un momento di libero confronto guidato dalla prof.ssa Cesana.

### **SCENE DALL'OPEN DAY**

**2 dicembre 2018**



*Aula gialla: la Dirigenza e i genitori*



*Elettronica, elettrotecnica, automazione*

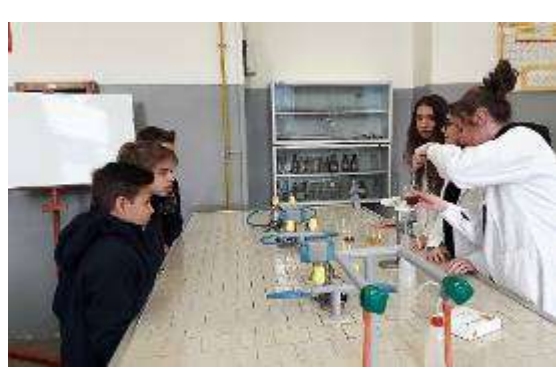


*Informatica e telecomunicazioni*



*Laboratorio matematico e linguistico*





*Laboratori scientifici (liceo e tecnici)*



*Officina e laboratori meccanici*





*Scienze motorie e trofei*



*Ditte ospiti: Mollificio S. Ambrogio e Telmotor*

### **SCIENZA SUL CAMPO: DUE CLASSI AL CERN DI GINEVRA**

Come negli anni scorsi, anche quest'anno le due quinte, A e B, del liceo Badoni si sono recate a Ginevra, il 28 e 29 novembre 2018, per una visita ai laboratori scientifici del CERN. La visita, guidata dai giovani ricercatori, è stata preparata dagli studenti con il loro docente di fisica, prof. Paolo Gondoni, che ha accompagnato le classi insieme alla prof.ssa Linda Cesana.

