

Digitalscape: GIOCANDO!

VINCERE,



DIGITALSCAPE

UN'AVVENTURA SENZA FINE...

"Non temete i momenti difficili, il meglio viene da lì"
(Rita Levi Montalcini)

Digitalscape: vincere, giocando!

Giocare Per Imparare. Può funzionare anche nel mondo della scuola! Tutti abbiamo imparato giocando, almeno fino a quando eravamo bambini, ma perché non farlo ancora e di più ancora, a scuola?! Come ha ben detto la docente di matematica al "Cerebotani", prof.ssa Emanuela Zani, che ha coordinato il gruppo vincente della nostra 2ªD: "Questo è il futuro della didattica, multimediale e non è, certamente, noiosa. **Digitalscape** è l'esempio concreto di una metodologia didattica diversa, dove i ragazzi, dalle informazioni e indizi avuti (ad esempio, come deve funzionare un computer per tenere in vita le persone, in ambito medico), sono riusciti, usando le proprie conoscenze e le giuste ricerche, con un, non cosa da

poco! non comune pensiero divergente, trovare le risposte esatte. Hanno vissuto l'esperienza di lavorare in gruppo, il senso della forza della condivisione e del potere di essere sempre più e in modo intelligente curiosi, del voler competere, apprendendo, divertendosi: questa è didattica innovativa, dove potere valutare le competenze in modo esaustivo e con metodi gioiosi, altro che solo lezioni frontali!". Hanno partecipato scuole di tutta Italia, come il Liceo Linguistico Copernico di Bologna, Istituto Tecnico T. Salvini di Roma, Liceo Scientifico Musicale Bertolucci di Parma, Liceo Scientifico di Vittorio Veneto , Liceo Linguistico di Novara, ISS Capirola di Leno e tanti, tanti altri Istituti, ma, primo fra mille, è risultato il nostro Istituto Tecnico-Industriale "Luigi Cerebotani" di Lonato. Agli inizi di marzo, quando si aveva oramai certa che la situazione scolastica sarebbe cambiata drasticamente, ci si è chiesti, come continuare a fare formazione? E' così è stata concepita una didattica alternativa, utilizzando la rete, come per la DAD, coinvolgendo, però, gli studenti nel risolvere problemi e sfide, giocando. Domandone! In cosa consiste DigitalScape? E' un gioco didattico on-line dove il mondo è caduto vittima di un'organizzazione criminale, capeggiata da Mr. Middleman il quale, a scopo di profitto, ha reso schiava l'umanità. Un gruppo di white hat (Nemo, un youtuber, Ulla, un'esperta di comunicazione, Quivis, un esperto di reti e dati) si organizza per svelare all'opinione pubblica il piano criminale. Dovranno, per fare questo, mettere fuori uso la rete dei criminali, attraversando diverse stanze (prove). Una bella e difficile prova per gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado che, dal 15 Aprile (proprio in piena emergenza Coronavirus), potevano liberamente iscriversi, su invito fatto dagli ideatori del gioco (alcuni professori digitali) alle diverse scuole di appartenenza; ai ragazzi era chiesto solo di essere muniti di una connessione e di un browser su un computer o un tablet ed appunto di cimentarsi nel superare le sfide proposte in diversi episodi (ben 28), in più giorni. I problemi che hanno dovuto risolvere riguardavano

l'uso di strumenti tecnologici come i social media, il web, la posta elettronica e hanno toccato argomenti molto attuali come la **sicurezza informatica**, l'**intelligenza artificiale** e l'**identità digitale**. Grazie a tutti i partecipanti di questa avvincente avventura, che sia l'inizio, per una Scuola sempre più **innovativa e rinnovata**!

Alfredo Fuzzi, Enrico Zerner, Pietro Gardinazzi (così come appaiono nel video delle premiazioni) sono riusciti a liberare l'umanità! La "NOSTRA" squadra è risultata vincente al Digitalscape, il primo torneo on-line tra Istituti Scolastici.

[Il video](#)

Classifica Finale

1. IIS Luigi Cerebotani, Lonato(BS) CLASSE 2D
2. Liceo Scientifico Arturo Tosi di Busto Arsizio
3. ISIS Galileo Galilei di Ostiglia

I nostri compagni si sono meritati, ognuno, un Airpod Apple e la partecipazione ad un video su YouTube de i Pantellas. I secondi e terzi un buono spesa su Amazon.

Si può vedere anche la diretta su twitch.tv: [Visualizza anteprima video YouTube Premiazione live twicht](#)

Prof. Domenico Marchione

Nord-sud: i mille volti della Mafia



In data venerdì 24 gennaio 2020 presso l'oratorio di Lonato del Garda le classi quinte dell'istituto tecnico Luigi Cerebotani hanno avuto la possibilità di partecipare ad un interessante incontro riguardante la diffusione della mafia tra nord e sud Italia.

Durante questo confronto sono intervenuti Luigi Guarisco, referente regionale di Libera Lombardia; Nicola Leoni, vicepresidente di Avviso Pubblico e infine l'onorevole Rosy Bindi.

Il primo a intervenire è stato **il signor Luigi Guarisco** che ha esordito "scusandosi" con noi ragazzi perché se oggi nutriamo un po' di diffidenza nei confronti dei rappresentanti del mondo adulto, la colpa va attribuita alla generazione passata, sta alle nuove generazioni invertire questa rotta.



Successivamente ci ha fatto conoscere Libera, un cartello di associazioni allo scopo di contrastare le mafie nato nel 1995. Si trova su tutto il territorio italiano e si occupa anche del riutilizzo dei beni confiscati alle associazioni criminali. Guarisco ha definito Libera come un grosso pachiderma che si regge su quattro gambe. La prima gamba è la memoria, non semplicemente ricordare fatti passati ma scaraventarli nel presente per vedere cosa è cambiato da allora ad oggi, se ci si è impegnati per migliorare.

La seconda è la confisca dei beni, infatti Libera si è impegnata a completare il disegno di legge di Pio La Torre dove non solo veniva riconosciuta come crimine l'associazione mafiosa ma veniva anche imposta la confisca dei beni a questi ultimi. Libera ha l'obiettivo di restituire questi alla collettività e alle associazioni che intendono occuparsene attivamente.



La terza gamba, l'informazione e la formazione, che avvengono nelle scuole e attraverso dibattiti dove si viene informati perché: "la conoscenza è la radice del cambiamento".

Attraverso la conoscenza si comprendono le situazioni e a quel

punto decidiamo da che parte stare, una scelta che deve essere consapevole e non frutto dell'ignoranza.

La quarta gamba è la creazione di attività politiche e sociali per affiancare le istituzioni che altrimenti sarebbero troppo sole.

Successivamente è intervenuto **Nicola Leoni**, il vicepresidente di Avviso Pubblico, un'associazione nata nel 1996 con lo scopo di condividere esperienze tra i vari comuni già toccati da eventi di matrice mafiosa, che ha sottolineato attraverso dati alla mano come la collocazione geografica delle organizzazioni criminali non sia da limitare al sud Italia.

Per far comprendere a noi ragazzi presenti come possiamo possiamo renderci utili nel nostro piccolo ci ha portato il caso di Elia Minari, studente emiliano che come noi partecipava alle feste d'istituto. Si domandò banalmente perché si svolgessero sempre nella stessa discoteca e, indagando scoprì che la discoteca era controllata da un'associazione mafiosa. Questo ci fa capire come ognuno di noi può a modo suo partecipare attivamente alla lotta alla mafia.



Infine abbiamo ascoltato l'interessante intervento dell'onorevole Rosy Bindi, una donna che si è distinta negli anni per il suo impegno al servizio pubblico ricoprendo numerosi incarichi tra cui l'ultimo, quello di presidente della commissione parlamentare antimafia.

Grazie alla sua esperienza ci ha illustrato come la mafia si diffonde, sottolineando che, diversamente da azioni criminali, lei si inserisce nella società mostrandosi come un sostegno verso persone in difficoltà economiche, che ignare del vero scopo delle mafie, si fidano restando poi intrappolate nella complessa tela delle organizzazioni criminali.



“La mafia non si oppone ma ti vuole complice delle sue azioni, loro stanno nel nostro mondo e la loro forza paradossalmente siamo noi che accettiamo di collaborare con loro”. Queste le parole espresse da Rosy Bindi che sintetizzano il rapporto stretto e complesso che lega le nostre comunità alla mafia.

Le ricchezze della mafia derivano principalmente dalla compravendita illegale di sostanze stupefacenti di ogni genere e prezzo ma anche del gioco d'azzardo che in Italia è altamente diffuso.

Ci è stato portato l'esempio di Piersanti Mattarella che in carica di presidente della regione siciliana, desiderava una Sicilia “pulita” e decise di denunciare quei casi dove la mafia aveva grandi interessi quali l'edilizia, pagando questa sua scelta con la vita.

In conclusione per combattere la mafia, Rosy Bindi ci ha spiegato come non servono super-poteri o organi speciali ma basterebbe ognuno di noi facesse il proprio dovere al meglio senza ricorrere a scorciatoie, l'insegnante insegnando, i poliziotti facendo le inchieste, i giornalisti informando, i magistrati processando...persone con la schiena dritta che non

accettano di essere complici della mafia.



Davide Cossu, Davide Migliorati – 5^aA

**Settima edizione del “Volo
tra le righe”, a.s. 2019-2020**



Senza farsi attendere, arriva anche quest'anno l'edizione del "Volo tra le righe": il concorso che premia tutti i giovani lettori e le giovani lettrici. Si parla della settima edizione quest'anno, ed è, per il nostro Istituto, il quarto anno consecutivo di partecipazione, dopo tre anni di vittorie da parte dei nostri studenti. La referente del progetto è la prof.ssa Miria Dal Zovo.

Le regole del concorso sono semplici: possono partecipare tutti i ragazzi e le ragazze di età compresa tra i 14 e i 21 anni. Ogni partecipante legge almeno tre libri, tra quelli proposti, e produce un elaborato di una categoria: artistica, letteraria, tecnico-espressiva e, a partire da quest'anno, fotografica. Questo verrà valutato da una commissione, la quale stabilirà, infine, i vincitori.

Non è tutto qui. Durante il percorso di lettura e produzione (che intercorre tra Ottobre ed Aprile) vengono organizzati incontri formativi con gli autori di alcune delle opere proposte per la lettura. Questo aiuta gli studenti partecipanti a entrare meglio a contatto con le realtà dei libri, soprattutto per la possibilità di porre delle domande

in modo diretto agli scrittori e alle scrittrici.

Proprio grazie a questa opportunità, In data 23 Ottobre, i giovani lettori hanno partecipato al primo evento di quest'anno, incontrando Marco Magnone, insegnante e scrittore di narrativa per ragazzi, presso la "Casa del giovane" di Castiglione delle Stiviere.

L'autore, invitato per il suo contributo alla raccolta di storie "La Fuga", ha descritto in modo autobiografico la vita di uno scrittore, sottolineando che lui, seppur stando sul divano di casa, lavora come se fosse in un ufficio, dedicando otto ore al giorno alla creazione dei suoi racconti.

L'incontro, a detta dei ragazzi molto coinvolgente, non sarà di certo l'ultimo per questa settima edizione. Il prossimo appuntamento, infatti, è fissato per Mercoledì 20 Novembre.

Questa volta a parlare sul palco non sarà un insegnante, bensì un esploratore, laureato in Scienze Naturali e che si occupa di educazione ambientale. Stiamo parlando di Giuseppe Festa, che presenterà il libro "I figli del bosco", proposto dalla commissione annuale insieme ad altri ben tredici libri. Ulteriori incontri con altri autori attendono i nostri studenti per arricchire il loro percorso di elaborazione.

Michael Saccone



Una mattinata speciale



La mattina del 23/10/2019, io, la mia classe e i miei professori ci siamo recati al Duomo di Lonato per visitare una mostra riguardante la povertà del mondo e avente il nome di: "Il mondo visto da un'altra prospettiva". Questa mostra ci è stata illustrata da Camilla, una missionaria brasiliana, che ormai da anni vive in Italia e va spesso nelle zone più povere del mondo per dare una mano, soprattutto ai bambini più poveri che soffrono e vivono in condizioni misere. nel corso di questa mostra ho visto diversi banner e installazioni, grazie ai quali sono riuscito a comprendere meglio ciò che veniva spiegato. La prima cosa che ci ha mostrato Camilla, è stato un banner dove c'era scritto di "cambiare lente" e guardare il mondo da un'altra prospettiva: quella dei poveri e della giustizia , ci ha spiegato anche la differenza tra il cibo che mangiamo loro. Addirittura in un intero giorno, si devono accontentare d'un piatto di riso e fagioli, che però non contiene calorie sufficienti per affrontare un'intera

giornata. Altra cosa che ci ha raccontato, e che hanno a disposizione un dollaro e ventisei centesimi al giorno, e se vogliono altro cibo si recano in discarica. Riguardo i bambini soldato invece ci ha detto che loro vengono rubati nei villaggi e vengono addestrati con le armi da fuoco perché più agili e veloci ad imparare. Un'altra grossa esigenza presente nelle zone sottosviluppate del pianeta, è la mancanza d'acqua, una donna per prendere un po' d'acqua deve camminare per otto ore, anche se l'acqua che prende è la stessa sporca e in grado di causare malattie. Tra le cose che mi hanno maggiormente colpito ci sono:

- l'enorme differenza tra i ricchi e i poveri che va sempre a crescendo,
- i problemi legati all'acqua e agli sprechi.

Se lasciamo un rubinetto aperto per un minuto, sprechiamo dieci litri d'acqua, se tiriamo lo sciacquone del water, sprechiamo più acqua di quanto un bambino del Burkina Faso ne beve in un mese. Più di 4000 bambini al giorno muoiono per malattie legate all'acqua.

L'ultima cosa che abbiamo visto e mi ha colpito molto è stata un'immagine delle Favelas, che erano separate da un muro con un Hotel a 5 stelle, a riguardo Camilla ha detto questa frase:

“Noi non abbiamo il coraggio di girarci perché pensiamo solo a noi stessi e la ricchezza che abbiamo perché non ci interessa ciò che c'è dall'altra parte”.

Questa frase è un po' la morale della mostra che ci invita ad osservare il mondo dalla parte dei poveri, e dei bisognosi, e non pensare solo al nostro egoismo, è stata molto costruttiva ed interessante ha sensibilizzato su temi molto importanti che vengono “un po'” sottovalutati.

Gioele Crivillaro, 1^F



GIA

dre,

gia,
ni passi
di
a,
a, che
colti
i a nome

DALLA
ENZA

on fiducia
, vivendo
i offre.
di cui
o arriva in
la
nte persone.

9 PASSI DI VITA

1. EVITA GLI SPRECHI
usa con attenzione
ciò che passa tra le tue mani.

2. EVITA L'INUTILE
prima di comprare qualcosa
chiediti se ne hai davvero
bisogno.

3. EVITA L'USA E GETTA
è la forma di consumo
a maggior spreco.

4. RIPARA E RICICLA
e allunga la vita degli oggetti.

5. ABBASSA LE BOLLETTE
utilizzando l'energia con
intelligenza.

6. RECUPERA I RIFIUTI
con la raccolta differenziata,
permetti ai rifiuti di tornare
a vivere in nuovi oggetti.

7. INFORMATI
cercando fonti libere da
strumentalizzazioni.

8. APRI LA VITA AI POVERI
l'arte del risparmio si coniuga
con la virtù della condivisione
del tempo e dell'economia.

9. VIVI NEL MONDO
Fa di ogni tua scelta un atto
di cittadinanza attiva
e responsabile.





UN MONDO DOVE

Le **85 persone** più facoltose posseggono una ricchezza pari a quella di metà della popolazione.

L'equivalente dei passeggeri di **1 autobus** a due piani

La metà dei poveri estremi sono bambini e ragazzi: oltre 570 milioni con meno di 18 anni vivono al di sotto della soglia di povertà di 1,25 dollari al giorno.



Il 20% possiede l'85% della ricchezza.

Al restante 80% rimane il 15% della ricchezza



L'1% possiede più di tutto il resto del mondo

2 BLOCCHI DI DISUGUAGLIANZA ECONOMICA

PAESI RICCHI PAESI POVERI



DISPARITÀ IN AUMENTO

Proporzioni di ricchezza negli anni

200 ANNI FA 50 ANNI FA OGGI



IL MONDO IN NUMERI

- SUPERFICIE TOTALE 510.065.285 km²
- SUPERFICIE ACQUA 70,8%
- TERRE EMERSE 29,2%
- POPOLAZIONE 7,4 miliardi
- STATI MEMBRI DELL'ONU 193
- LINGUE Tra 6000 e 7000
- ASPETTATIVA DI VITA 64 anni



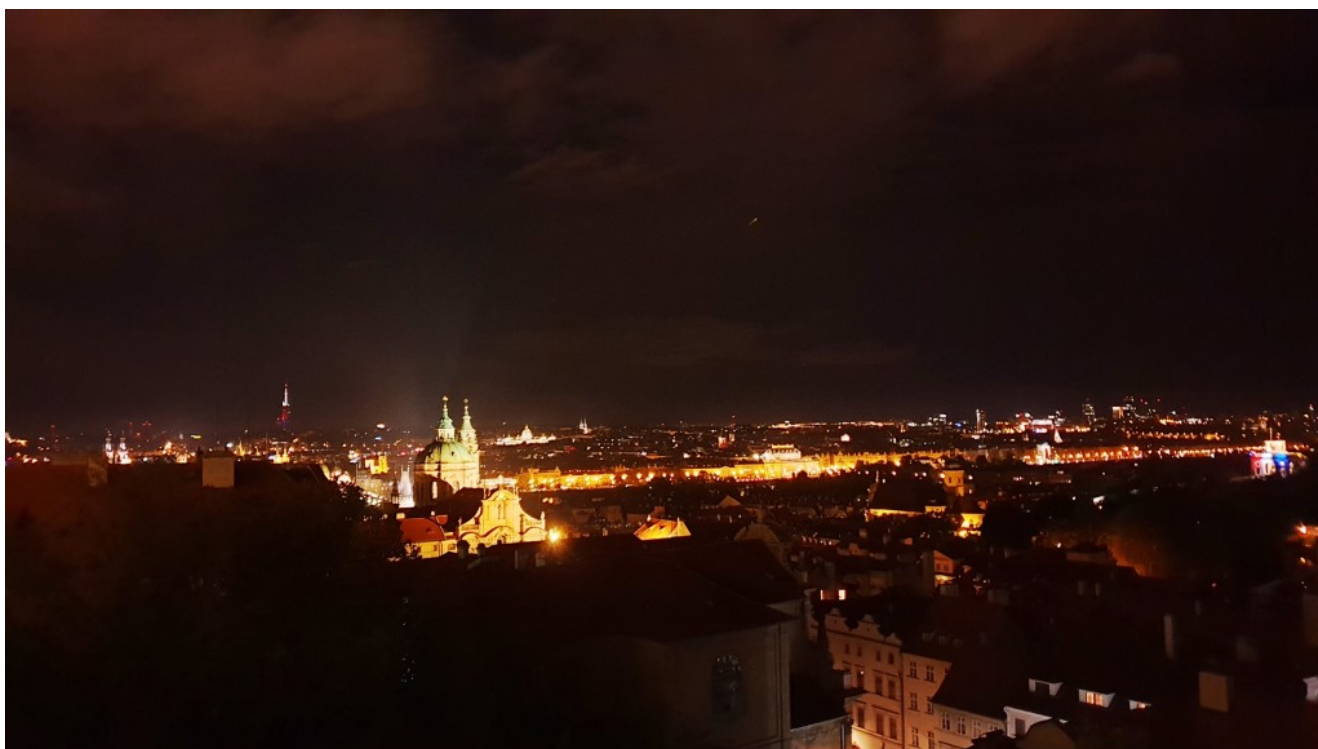
Alternanza scuola-lavoro a Praga

15 alunni dell'IIS "L. Cerebotani" di Lonato del Garda, con condotta e rendimento scolastico rilevante e una buona conoscenza della lingua inglese, sono stati selezionati per aderire a un PON di alternanza scuola-lavoro all'estero.

Il progetto prevede un tirocinio per tutto il mese di settembre a Praga, in aziende che attuano modelli organizzativi e produttivi innovativi nella direzione dell'Industria 4.0, con finanziamenti dell'Unione Europea.

Tramite un'agenzia locale, ad ogni ragazzo è stata assegnata

un'azienda che opera in un settore inerente l'indirizzo di studio dello studente: informatica, elettronica, meccanica e chimica.



Vista della città dal Castello di Praga

Durante le 4 settimane, gli alunni hanno avuto la possibilità di lavorare a fianco di tutor esperti, con i quali hanno potuto mettere in pratica le nozioni teoriche acquisite a scuola.

È stata anche una buona occasione per migliorare il livello di inglese, sia in termini di comprensione che di espressione verbale.

Nei weekend, oltre a qualche ora per lo shopping e il tempo libero, sono state organizzate alcune interessanti attività formative.

Una fra tutte la visita all'Ambasciata Italiana, dove il segretario ha illustrato il funzionamento di questo organo e la sua importanza per il nostro Paese e per favorire gli scambi commerciali.

Non è da dimenticare una visita molto significativa, quella alla Skoda Auto, azienda automobilistica leader in Repubblica Ceca. Abbiamo avuto la possibilità di osservare le catene di montaggio di Skoda Fabia e Octavia in funzione, accompagnati da guide esperte che hanno spiegato ogni minimo dettaglio. In questa azienda, una delle più significative in Repubblica Ceca, gli alunni hanno potuto riconoscere una possibile loro figura lavorativa in futuro, che gli spinge ulteriormente a impegnarsi nello studio e formazione.



Entrata del museo di Skoda Auto

È stata particolarmente interessante la visita al campo di concentramento di Terezin: accompagnati dal professor M. Guerra, docente molto preparato sull'argomento, abbiamo avuto la possibilità di immergerci nel passato e avvicinarci alla storia dei tempi del nazismo.



Entrata del campo di concentramento di Terezin

Inoltre sono state organizzate numerose visite in città, come alla National Gallery, all'interno dell'orologio astronomico e per finire una crociera sul fiume Moldava, attraverso il centro di Praga.



Piazza della Città Vecchia



Piazza San Venceslao

È stato un viaggio indimenticabile, dove tutto è stato organizzato nei minimi dettagli, dal volo in aereo all'alloggio in hotel.

La cosa più importante è ciò che i ragazzi hanno potuto mettere in campo di pratico nelle aziende per poi portare con sé come nuova competenza.



Foto di gruppo

Si ringraziano gli organizzatori di questo progetto ed in particolare i docenti tutor e accompagnatori: Rosa Militano, Emanuele Tonoli, Mauro Guerra ed Emanuele Zamboni.

Fabio Bensi, 4^aE

“Sono italiano, cittadino

europeo”



Cerebotani in trasferta: gli studenti del Pon a giugno voleranno in Irlanda

Si è appena conclusa la prima parte del progetto PON **“Sono italiano, cittadino europeo”**, che ha visto impegnate tre studentesse e dodici studenti dell'IIS Cerebotani di Lonato in un corso formativo incentrato sull'avvicinamento e sulla sensibilizzazione alla cultura europea, ai suoi fondamenti e alle motivazioni per cui, anche oggi, apporta un enorme beneficio economico e sociale a tutti gli stati membri ed ai loro cittadini, i cittadini europei. Il corso, della durata complessiva di trenta ore, è stato suddiviso in una prima parte nella quale le docenti Adriana Tomasello e Nunzia Cuofano, tutor del progetto, hanno attuato una metodologia didattica innovativa e multimediale, come l'apprendimento cooperativo, l'utilizzo della classe capovolta e la visione di filmati e film storici. Durante le restanti dieci ore gli studenti si sono dedicati alla produzione di elaborati di

sintesi dell'attività, quali un articolo di giornale e delle ricerche a fronte dell'esperienza conclusiva del progetto; l'attività verrà infatti terminata con un viaggio **in Irlanda che si svolgerà dal 9 al 29 giugno**, in cui gli studenti frequenteranno delle lezioni di inglese, finalizzate al potenziamento della lingua.

Corsi Cambridge all'Istituto Cerebotani



**Cambridge
Assessment**

Anche quest'anno il nostro Istituto ha organizzato corsi per la preparazione degli alunni agli esami Cambridge PET (livello B1 del Quadro Comune di Riferimento Europeo per le lingue straniere), FCE (livello B2) e CAE (livello C1).

Scopo di questi corsi è l'approfondimento della conoscenza della lingua inglese e il potenziamento delle capacità comunicative dell'alunno/a secondo uno standard certificato da un ente riconosciuto a livello internazionale, il Cambridge Assessment English della University of Cambridge.

I corsi sono stati tenuti da docenti del nostro Istituto, i professori Ricardo Alves, Giordana Maranesi e Francesca Tamini, e la partecipazione è stata più che mai numerosa, con più di quaranta alunni iscritti per il PET (Preliminary English Test), più di trenta per il FCE (First Certificate in English) e 14 alunni per il CAE (Certificate in Advanced English). Quasi tutti hanno poi sostenuto gli esami.

Non sono ancora pervenuti gli esiti degli esami FCE e PET, ma

siamo fiduciosi che saranno ottimi, come lo sono stati quelli dell'esame CAE, con cinque alunni che hanno conseguito il Grade C e un alunno che ha raggiunto il Grade B, sfiorando il livello più alto, il Grade A.

Va evidenziata la grande importanza che la presenza di una di queste certificazioni riveste all'interno del Curriculum Vitae di un neodiplomato a livello lavorativo.

Così come è da sottolineare il fatto che il FCE/B2 e il CAE/C1 per tutte le facoltà universitarie italiane, e il PET/B1 per molte di esse, se conseguiti non più di due anni prima dell'immatricolazione hanno la stessa valenza dell'esame di lingua straniera che attualmente è obbligatorio per tutte le facoltà. Ovvero, un esame in meno da sostenere all'università! Perciò, l'Istituto Cerebotani dà appuntamento ai suoi studenti per nuovi corsi Cambridge e nuove Certificazioni anche per il prossimo anno scolastico, 2019-2020.

In the meantime, the Cambridge Team wishes joyful and relaxing summer holidays to all students and their families. Take care and...practise English whenever you can!!



The Cambridge Team

(prof. Alves, prof.ssa Maranesi, prof.ssa Tamini e prof.ssa Moratti)

Premiazioni

concorso

letterario “Volo tra le righe”



Anche quest'anno il nostro Istituto ha partecipato al concorso letterario “Il volo tra le righe”; il concorso ormai noto, prevede la lettura di una serie di libri presentati all'inizio dell'anno scolastico e una restituzione delle letture attraverso un elaborato letterario, tecnico espressivo o artistico. I nostri ragazzi, una ventina circa in tutto, hanno vinto un premio per ogni ambito e, con orgoglio, si può dire che hanno superato tutte le aspettative. Il concorso è rivolto a gruppi d'interesse e va dunque ad interessare tutte le classi; durante l'anno i ragazzi coinvolti hanno incontrato due autori dei libri in elenco e hanno avuto modo di interagire con gli scrittori e con le tematiche trattate nei testi; infine, a chiusura del percorso, i vincitori hanno partecipato alla premiazione che si è svolta il 18 maggio presso la Biblioteca di Castiglione delle Stiviere. A onor del vero quest'anno l'ambito letterario è stato particolarmente ricco di riconoscimenti, la nostra scuola infatti ha partecipato, per la prima volta, al concorso letterario nazionale di poesia di Poggiomarino (Na) e ha vinto un primo premio nazionale e un premio come Istituto che ha inviato il maggior numero di elaborati. Inoltre, una decina di studenti selezionati sull'intero numero degli studenti, ha partecipato ai ‘Colloqui fiorentini’, un altro importante appuntamento letterario a cui il nostro Istituto partecipa ormai da tre anni. Si può dire che i nostri studenti hanno una particolare attitudine all'ambito umanistico-letterario, quando riescono ad esprimere i loro stati d'animo e le loro emozioni, pertanto sta a noi, in primis come Istituto (e si può dire senza retorica che ogni iniziativa proposta è stata accolta e sollecitata dalla dirigenza) e poi come docenti, a veicolare queste attitudini,

per ottenere questi preziosi e importanti risultati.
Prof.ssa Miria Dal Zovo



**Medaglia d'argento per il
Cerebotani**



L'Expo Elettronica è tornata a presentarsi alla fiera di Forlì, nel week-end tra sabato 4 e domenica 5 maggio, occasione anche per ospitare l'ultima tappa nonché le finali nazionali delle Olimpiadi Robotiche giunte alla terza edizione organizzate da Blu Nautilus e Makerslab di Forlì.

Alle finali si sono sfidate tutte le scuole finaliste che avevano vinto le precedenti tappe, svoltesi durante l'anno nelle varie città italiane, ospitanti l'Expo dell'elettronica.

Il torneo prevedeva la sfida tra piccoli robot mobili, basati sulla piattaforma PrintBot Evolution della BQ e donati dall'organizzazione del torneo, in quattro abilità differenti il quale doveva essere prima assemblato dagli studenti e successivamente programmato in C++. Le quattro sfide consistevano nel "Line-Follower" dove due robot devono seguire una linea nera attraverso dei sensori infrarossi posizionati sul cassone anteriore nel minor tempo possibile; il "Mini Sumo" dove due robot in totale autonomia una volta accessi e trascorsi i 5 secondi di regolamento dovevano provare a spingersi fuori dal ring; la prova labirinto ove il robot dotato di sensori di distanza ad ultrasuoni doveva trovare

autonomamente la via d'uscita ed infine il "robo-calcio a tre" ove tre squadre sfidavano altrettante squadre in un piccolo torneo di calcio di due tempi da tre minuti ciascuno.

Tutte le scuole le quali hanno partecipato alla competizione hanno ricevuto in omaggio premi in libri e la prima classificata un piccolo Rover da programmare.

Le capacità e le abilità degli alunni si sono espresse in termini di pensiero computazionale e strategie di gara in quanto ogni scuola aveva a disposizione il medesimo robot.

In rappresentanza del territorio bresciano, l'I.I.S. "Luigi Cerebotani" di Lonato del Garda, qualificatasi precedentemente alle finali durante la tappa di Modena, è riuscita ad agguantare con un magnifico gioco di squadra ma soprattutto grazie alle abilità tecniche e alla tenacia dei ragazzi della 5 C Elettronica, in particolare Luca Conti, Fort Mattia, Davide Rizzetti, Leonardo Serra e accompagnati dal loro professore Salvatore Strano, un ottimo secondo posto.

Ancora una volta si conferma la preparazione che l'I.I.S. "L. Cerebotani" riesce a trasmettere ai suoi discenti grazie a metodologie didattiche di problem solving e learning by doing, mettendo in atto tutte le loro conoscenze ed abilità acquisite e preparando i ragazzi in modo coscienzioso verso il cammino nel mondo del lavoro ed universitario.

Alcuni scatti durante la competizione:



In visita alla Calze B.C.



Foto di gruppo davanti agli uffici dell'azienda

Castel Goffredo (MN) – 16 aprile 2019

Gli alunni delle classi 3^aE e 3^aM hanno avuto la possibilità di organizzare un viaggio d'istruzione particolare, alla scoperta delle tradizioni di un indumento assai comune, le calze, fino ad arrivare alla sua produzione industriale tramite macchinari di ultima generazione e processi produttivi sempre più automatizzati.

Nel primo mattino ci siamo recati presso il CSC (Centro Servizi Impresa) di Castel Goffredo, società che offre servizi ad imprese tessili, in cui abbiamo fatto un tuffo nel passato, scoprendo le origini delle calze, risalenti all'antico Egitto, la loro evoluzione nel tempo e le nuove invenzioni ad esse

applicate, come il nylon e il Lycra. Successivamente ci è stato mostrato l'andamento di mercato di questo prodotto, sempre in crescita, i principali paesi d'esportazione e le previsioni di vendita per il futuro sottolineando che il "made in Italy" è apprezzato in tutto il mondo, da ciò si evince che è necessaria una continua innovazione e automatizzazione nei processi produttivi per contrastare la costosa mano d'opera del nostro paese. Si è conclusa la visita esplorando i laboratori di ricerca, nei quali si eseguono specifici test per individuare imperfezioni allo scopo di realizzare sempre più un prodotto di qualità, che si differenzi da quelli esteri.

Dopo aver conosciuto questo nuovo mondo, abbiamo potuto visitare una storica fabbrica di Castel Goffredo: la Calze B.C., azienda fondata nel 1960 dall'intraprendenza delle famiglie Bensi e Cavazzini.

Siamo stati accolti dai proprietari dell'azienda con foto di gruppo dinanzi agli uffici e rinfresco nel salone aziendale, nel quale, tramite la visione di un breve filmato, abbiamo capito i valori che spingono questa famiglia a portare avanti una passione di quasi 60 anni!



Rinfresco nel salone aziendale

Calze B.C. è l'unica azienda a Castel Goffredo che si occupa solo della calzetteria femminile e che nonostante la complessità di certe lavorazioni include sotto lo stesso tetto tutti i processi produttivi, conta una produzione annua di 40.000.000 di paia di calze con esportazioni in oltre 30 paesi.

Successivamente è intervenuto il responsabile informatico aggiungendo che al giorno d'oggi l'informatica è essenziale, permette di collegare in rete ogni singolo macchinario al sistema, monitorando in tempo reale la situazione e realizzare statistiche futuristiche.

Dopo un breve ripasso sulle norme di sicurezza abbiamo avuto l'onore di scendere ed entrare nei reparti di produzione per comprendere la complessità di realizzazione di un semplice prodotto quotidiano.



**ATTENZIONE
ZONA RUMOROSA**

**VIETATO L'ACCESSO
AI NON ADDETTI**

**E' OBBLIGATORIO
L'USO DI PROTEZIONI
ACUSTICHE**



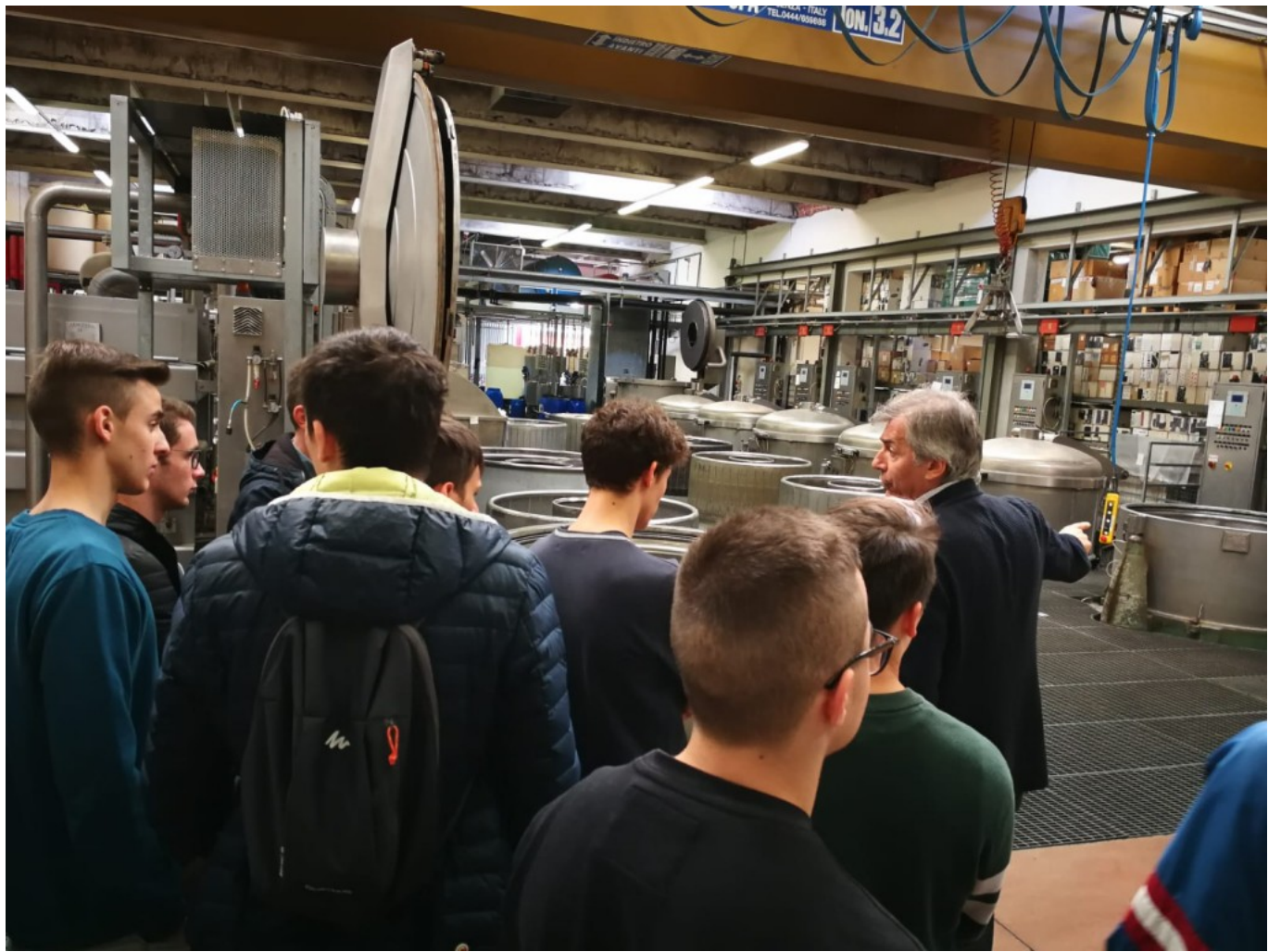
Nel reparto "Tessitura", da un disegno digitale, vengono tessuti dei tubolari di maglia tramite macchine circolari, quest'azienda ne conta ben 160!



Nel reparto “Cucitura” i tubolari vengono cuciti in diverse modalità per realizzare calzini, gambaletti e collant. Abbiamo avuto l’occasione di vedere in funzione dei prototipi unici di macchinari automatici di ultima generazione, sviluppati all’interno di Calze B.C., tramite i quali è possibile diminuire i costi di mano d’opera per essere più competitivi, permettendo a questa impresa di mantenere la sua scelta, ovvero produrre al 100% in Italia.



In seguito è stata la volta del reparto "Tintoria", in cui le calze già inserite in apposite sacche vengono depositate in grosse vasche rotanti. In modo automatizzato i macchinari richiedono prodotti in input, saponi ed ammorbidenti per il lavaggio e coloranti per la tintura, successivamente le calze verranno centrifugate ed asciugate in un enorme forno. Questo processo produttivo fa uso di prodotti chimici inquinanti, un apposito depuratore smaltisce biologicamente le acque permettendo di ottenere la certificazione o-ekotex che garantisce il rispetto per l'ambiente e per la pelle.





Impianti di depurazione acque

L'ultimo passaggio è quello del reparto "Confezione", in cui le calze vengono stirate e confezionate nei pack più vari, stampando su di essi informazioni circa il colore, la taglia e il barcode.

Ogni processo produttivo richiede rigidi controlli per garantire affidabilità e qualità.

La produzione è resa possibile dall'informatizzazione dell'azienda, grazie alla quale si gestiscono in automatico i carichi e scarichi da magazzino, con conseguente possibilità di gestione delle scorte e pianificazione della produzione.

Tramite codici e barcode si è semplificata anche la spedizione del prodotto, realizzandone in automatico la preparazione con il conseguente caricamento sul camion.

Ricevendo un gadget abbiamo salutato e ringraziato i proprietari di Calze B.C.

È stata un'esperienza straordinaria, abbiamo scoperto la complessità di produzione di un prodotto molto comune e compreso che con lo studio, l'invenzione e la voglia di fare c'è spazio per tutti nel mondo del lavoro per migliorare e creare nuove tecnologie.

Un ringraziamento speciale a coloro che hanno reso possibile questa esperienza: Professori Gagliano Sandro, Marchione Domenico, Migliorati Marco e ai proprietari di Calze B.C.

Fabio Bensi, 3^a E