

SETTIMANA BIANCA

Dal 6/02/2024 al 9/02/2024

Quest'anno come ogni anno il nostro istituto ha organizzato di portare in settimana bianca alcune delle sue classi terze. Hanno partecipato a questa meravigliosa esperienza due delle classi di meccanica, una singola classe di informatica e la classe del quadriennale.

1^ GIORNATA

Organizzazione viaggio

Il viaggio é partito dal piazzale di fronte all'entrata principale del plesso alle 5:40 del mattino, per arrivare alle hotel Torenna e all'hotel Posta alle 8:00 del mattino circa.

Noleggio sci

Successivamente alla consegna dello skipass, tutti gli alunni e i docenti accompagnatori si sono diretti al noleggio degli sci dotati della propria casacca arancione di riconoscimento.

Finalmente sulle piste...

Alle 9 in punto del primo giorno eravamo tutti pronti per due ore di lezione con l'istruttore di sci. Iniziano subito, per coloro che non avevano mai sciato, i primi esercizi.

...ritorno in albergo

Dopo una giornata estenuante a sciare sulle piste, siamo rientrati in albergo verso le 17, ognuno nella propria camera,

per prepararsi per la cena.

2^ GIORNATA

Il secondo giorno è iniziato con la sveglia alle 6:30/7:00 per poi andare per le 7:30 a fare colazione che comprendeva un buffet molto abbondante.

Al buffet sono seguiti i preparativi per andare al noleggio per riscaldarci e successivamente iniziare la lezione.

SCI

Il secondo giorno i gruppi di lezione sono stati divisi ancora creando gruppi più o meno bravi a sciare. L'istruttore ci ha fatto fare esercizi per imparare a fare curve per prepararci al giorno seguente a fare le piste. Nel pomeriggio molti ragazzi sono scesi dalla pista blu sperimentando cadute scontri con altri compagni e molto divertimento nello scendere in gruppo.

Sera

Dopo essere tornati in albergo la sera ci sono stati i preparativi per la cena, alla quale sono seguite persone che andavano a dormire nelle proprie stanze, che giocavano a carte o che giravano per le stanze a parlare con gli altri.

3^ GIORNATA

La terza giornata ha portato con sé un'anticipazione della colazione voluta dagli alunni per avere più tempo per prepararsi e andare in pista prima. Quindi c'era gente che alle 8:00 era in pista a sciare e ad aspettare la lezione con il maestro.

La lezione, per coloro che non era esperti a sciare, consisteva nel fare prima la pista blu per poi spostarsi e fare una pista rossa.

Il pomeriggio si è svolto senza intoppi, vedendosi creare un grande gruppo di ragazzi che sono andati a fare prima la pista blu con la musica, facendosi anche riprendere durante la discesa dai compagni più bravi e, successivamente, facendo una pista rossa.

4^ GIORNATA (l'ultima)

Il risveglio dell'ultima giornata è stato particolare perché ci siamo svegliati che stava piovendo. Abbiamo dovuto preparare tutti i bagagli per la partenza e lasciarli nella hall dell'albergo e poi siamo andati a sciare lo stesso rimanendo bassi di quota perché nevicava ad alta quota.

Con il maestro abbiamo fatto la pista blu con la neve fresca che è stata un bella avventura perché gli sci si incagliavano nei mucchietti di neve o se c'era troppo piano rischiavi di rallentare molto. Il pomeriggio per molti è stato breve perché, oltre ad avere la partenza alle 4:30 e dover essere in albergo prima, pioveva ancora quindi tanti hanno smesso di sciare.

Divertimento

Il divertimento in questi 4 giorni è stato ad altissimi livelli per diversi motivi:

- Le molteplici cadute che hanno fatto tutti anche quelli esperti
- Il fatto di andare a fare le piste in gruppi ampi e rischiare di cadere perché si era in troppi
- Il cercare di dare una mano ai compagni caduti però

cadere anche tu di conseguenza

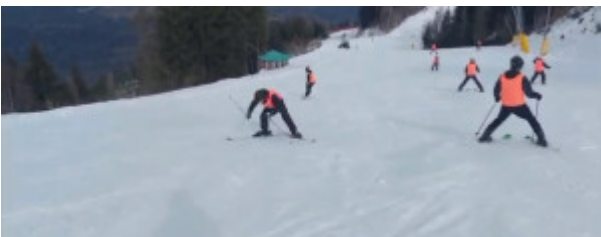
- Le sere passate a conoscere persone delle altre classi e non rimanere segregati nelle proprie camere
- E molto altro

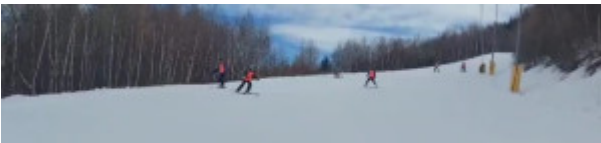
Penso però che le persone che si sono divertite di più siano state quelle che non avevano mai sciato e che si sono ritrovate nel giro di 4 giornate a riuscire a padronare gli sci (o quasi).

IONUT MARIAN ZUBANI TUDOSE









INSEGNARE AD ESSERE SE STESSI: Scambio di Pensieri tra Scuola Secondaria di Secondo e Primo Grado

Gli studenti del **Cerebotani** docenti per un giorno alla Scuola Secondaria di Primo Grado "Tarello": **Progetto Continuità Verticale**. Il progetto di inclusione, empatia, divertimento, passione, pensiero critico, disabilità, cuore, e intercultura è in corso presso l'Istituto Cerebotani dell'**I.C Ugo da Como**. Un gruppo di ragazzi delle classi **2H** e **2E**, con indirizzo informatico, parteciperà a una collaborazione unica con la Scuola Secondaria di Primo Grado Tarello di Lonato del Garda. L'obiettivo principale del progetto è creare una didattica inclusiva che avvicini le due realtà scolastiche, permettendo agli studenti di entrambi gli istituti di imparare e crescere insieme. Il progetto, coordinato dal docente di sostegno, **Prof. Davide Franchi**, ha individuato alcuni studenti interessati all'interno delle classi del Cerebotani. Questi ragazzi saranno protagonisti di un incontro formativo presso la Scuola Tarello, dove si affronteranno temi cruciali attraverso presentazioni e discussioni. Il tema centrale del progetto è "Insegnare ad essere se stessi". Gli studenti, insieme al docente, svilupperanno presentazioni attraverso slide che metteranno al centro l'alunno con le sue emozioni e i suoi pensieri. L'obiettivo è affrontare con umiltà la naturale essenza della vita. Partendo dalle esperienze personali di ogni ragazzo, esprimeranno cosa significa veramente "essere se stessi", sia dal punto di vista personale che legato alle proprie esperienze emozionali. Questo approccio coinvolgente arriverà fino a includere personaggi storico-culturali/sportivi che hanno manifestato l'idea e il concetto di autenticità. L'incontro principale si svolgerà nel

mele di febbraio 2024, presso la Scuola Media Tarello, con una durata di un'ora e mezza. La preparazione coinvolgerà gli studenti del Cerebotani attraverso 2-3 lezioni dedicate, sfruttando una didattica laboratoriale attiva e la creazione di un elaborato PowerPoint dinamico. In queste lezioni, i ragazzi interagiranno direttamente con gli studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado. Dopo l'incontro, gli studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado effettueranno un sondaggio online in modo anonimo, esprimendo i propri pensieri e emozioni e creando un feedback importante per il progetto.

*Non importa chi tu sia, o da dove tu venga.
La capacità di trionfare inizia con te. Sempre.*

Prof. Davide Franchi



I.C Ugo da Como
Istituto Cerebotani



PROGETTO CONTINUITÀ VERTICALE

Scambio di pensieri fra scuola secondaria di secondo e primo grado

INSEGNARE AD ESSERE SE STESSI

**GLI STUDENTI DEL CEREBOTANI
DOCENTI PER UN GIORNO ALLA
SCUOLA SEC. DI PRIMO GRADO
"TARELLO".**

TEMI

**INCLUSIONE - EMPATIA
DIVERTIMENTO
PASSIONE - PENSIERO CRITICO
DISABILITÀ - CUORE - INTERCULTURA**





collaborazione
CONOSCENZA
normalità
la disabilità
è di chi guarda
singolarità
abilità
famiglia
integrazione
valorizzazione
oratorio
inclusione
diritti
comunità
diversità
comunità educante
formazione
visione
spiritualità
educazione
accoglienza
educazione
complessità
persona
disturbo
oprendo
lavoro di rete

Occorre scegliere l'audacia della speranza!

Il 17 di novembre si è tenuta la ricorrenza annuale della "giornata dello studente" nella quale i gruppi classe di terza e quarta quadriennale sono partiti per un viaggio . La prima tappa di questo viaggio è stata la città di Loreto dove siamo stati accolti nella Basilica della Santa Casa (che secondo la tradizione è la Santa Casa di Nazareth dove visse Gesù), questo è il luogo dove abbiamo acceso la fiamma della speranza che ci ha guidato poi per tutto il viaggio. Dopo un breve pasto siamo subito ripartiti con destinazione Assisi luogo natale di San Francesco. Lì abbiamo incontrato il vicario generale Mons. Jean Claude Kossi Anani che ci ha guidati nella visita alla chiesa di Santa Chiara e di San Francesco. Successivamente abbiamo partecipato ad un incontro con Antonio Caschetti, coordinatore per l'Italia sulla formazione e l'accompagnamento degli Animatori del movimento Laudato si'. La sera siamo stati accolti in convento dove le suore ci hanno ospitato a dormire. La mattina seguente siamo partiti per la scuola di Barbiana di Lorenzo Milani e abbiamo affrontato un tratto di 3 km a piedi chiamato cammino della costituzione. Arrivati alla scuola di Lorenzo Milani abbiamo ascoltato la testimonianza del signor Palmiro il quale ci ha deliziato con dei racconti su Don Milani ,abbiamo poi fatto visita alla classe e al laboratorio dove Don Milani insegnava e anche alla tomba di Lorenzo Milani. Infine sulla strada del ritorno abbiamo fatto visita alla casa di Giotto nel comune di Vicchio alla scoperta del poeta e del 'Beato Angelico'.

-Andrea Simonetti e Fabio Doleni – 4Q











Uscita 4F Verona

Noi della **4F**, accompagnati dal **prof. Quaini**, la mattina del 25 novembre, ci siamo recati presso il **Festival della Dottrina Sociale** a **Verona**. L'uscita è stata divisa in 3 parti: nella prima il **professor Oreste Bazzichi** ci ha parlato dell'economia in relazione alla storia dei frati francescani, con l'ausilio di tredici pannelli, presenti lo scorso anno scolastico nell'aula magna della nostra scuola. Successivamente ci siamo recati nella sala verde del festival dove, tramite l'ausilio di un paio di cuffie, abbiamo assistito ad una conferenza dell'associazione San Giuseppe Imprenditore, nella quale vari imprenditori hanno parlato delle loro storie, soffermandosi sul fallimento personale legato a quello delle proprie aziende. Ora l'associazione fornisce aiuto per ripartire alle aziende in difficoltà. Infine abbiamo partecipato ad un incontro con **Don Alberto Ravagnani** che, partendo dallo spunto della storia di Edoardo (un modello in rapida ascesa), ci ha insegnato come sia possibile riprendere in mano la nostra vita attraverso un percorso vocazionale. Infine, ha parlato della fraternità e delle opportunità offerte dagli oratori, e risposto ad una serie domande del pubblico a cui hanno partecipato attivamente anche alcuni nostri compagni di classe. La mattinata è stata utile per iniziare a pensare alla progettazione della mostra ed alle conferenze dei relatori che decideremo di invitare nella nostra scuola.

Ecco i link ai video delle varie conferenze tenute:

<https://www.youtube.com/watch?v=b6KXQ08CIdo>

https://www.youtube.com/watch?v=xg0WjbXg_SE

Per visualizzare un breve articolo sull'economia fraterna premere [qui](#).

Andrea Bettinzana – 4F



 Festival della
Dottrina Sociale

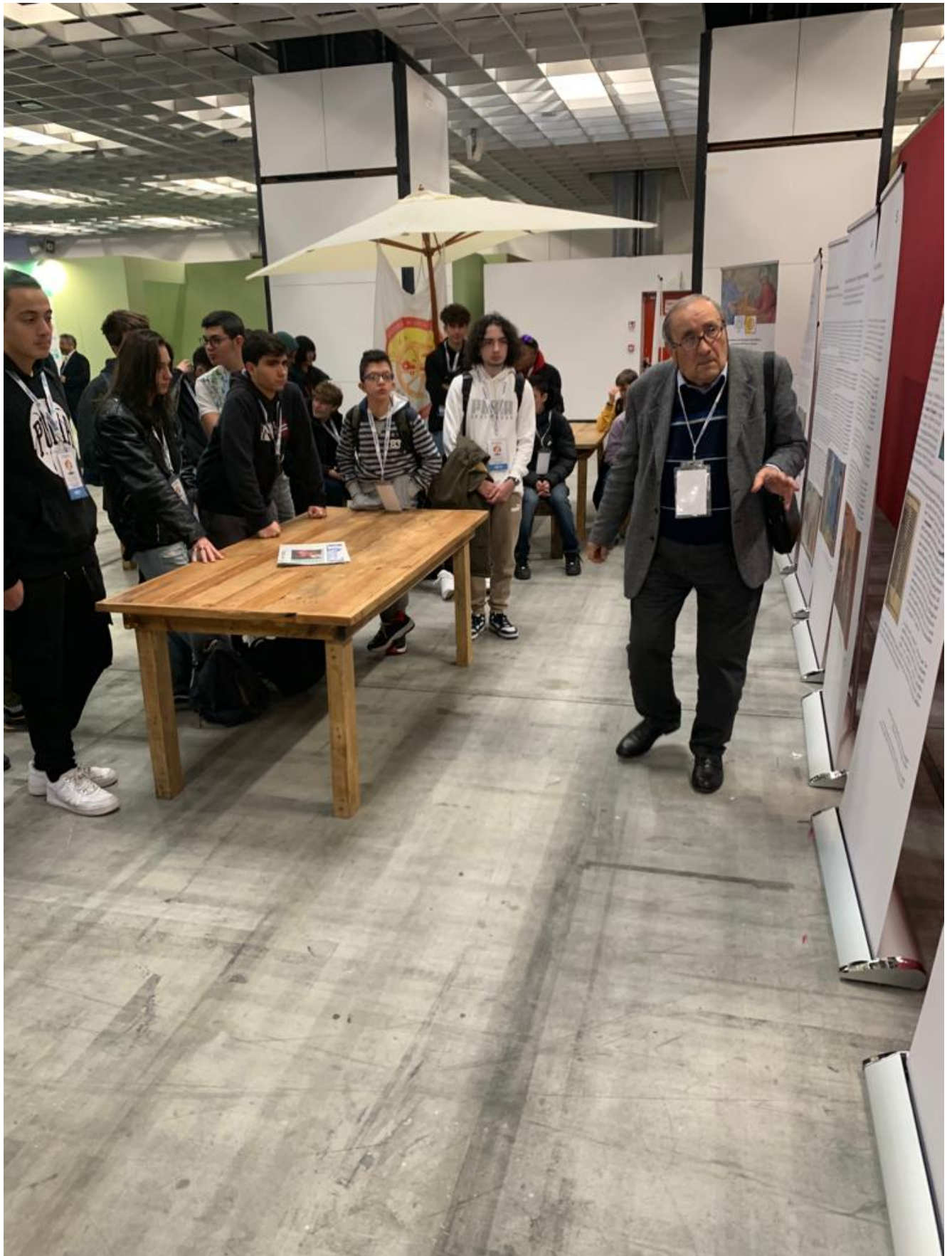
XIII EDIZIONE

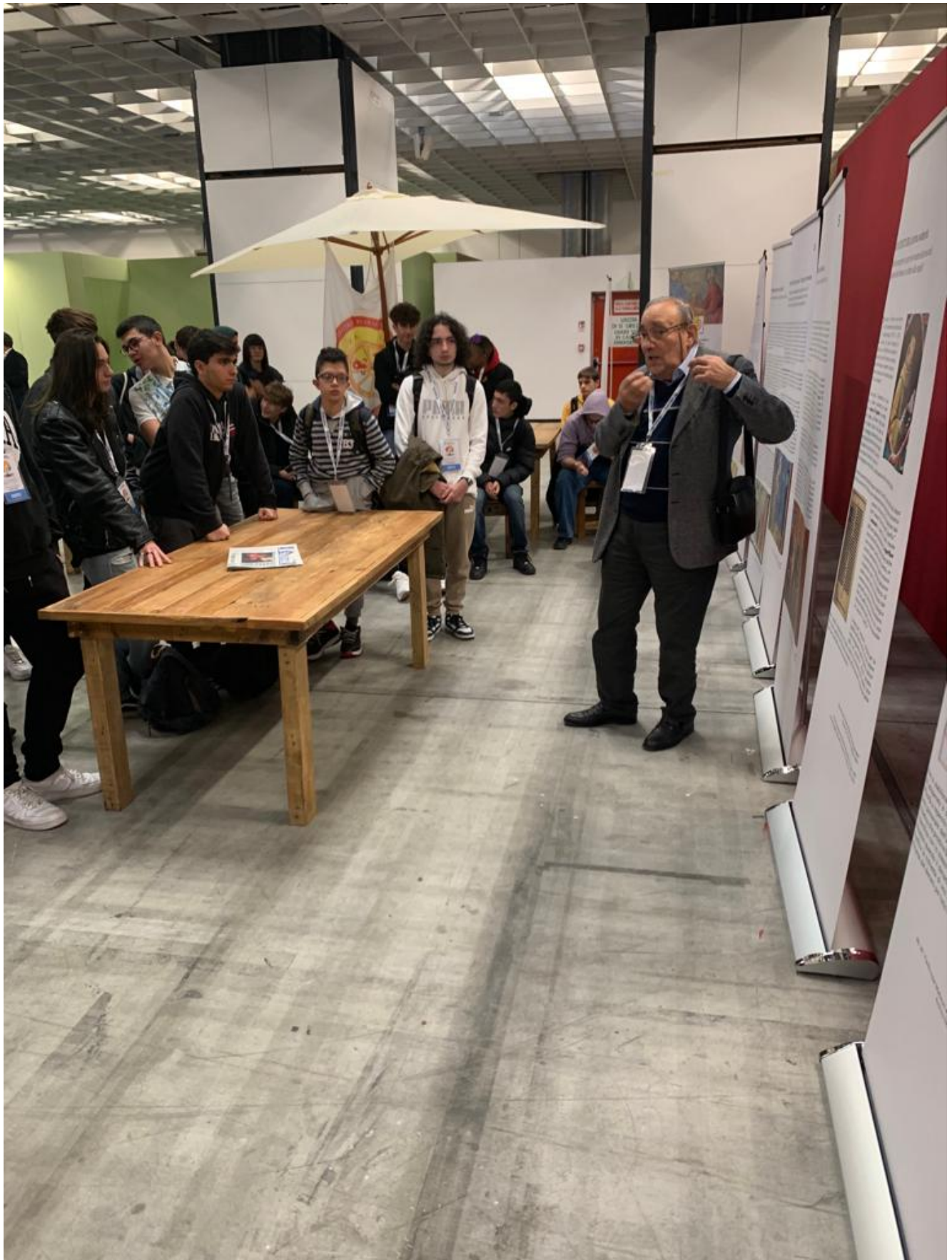
#SOCI@LMENTE
LIBERI

24-26 Novembre 2023

VERONA FIERE

<https://magazine.cerebotani.it/wp-content/uploads/2023/12/WhatsApp-Video-2023-12-10-at-12.32.45-1-1.mp4>





Uscita didattica con i Guardiani del Benaco

In data 28 ottobre 2023, con l'Istituto Tecnologico di Istruzione Superiore "Luigi Cerebotani", nella Rocca di Lonato, si è svolta un'uscita sul territorio con protagonista il progetto dei Guardiani del Benaco (nome utilizzato in passato per chiamare il nostro lago di Garda). Questo Progetto ideato dall'educatore prof. Frantz Kourdebakir e condiviso dalla dirigente scolastica prof.ssa Angelina Scarano e dai prof. Domenico Marchione e Giovanni Quaini è volto a realizzare un progetto didattico comune di ecologia integrale, pensato a partire dal più grande lago d'Italia: il lago di Garda, per aprire ad una visione di quest'ultimo come una autentica casa comune. Il motto universale dei guardiani, per favorire una convivenza fraterna tra le nuove generazioni, è la Regola d'oro: "Fai agli altri ciò che vorresti fosse fatto a te", accompagnato dal motto "I care", ("Mi interessa", "Ho a cuore") della scuola di Barbiana di don Milani, uno dei grandi modelli educativi della scuola italiana, motto che sarebbe bello fare entrare nelle nostre scuole del lago di Garda, il quale è una delle aree con la più forte vocazione turistica d'Europa. L'obiettivo è, pertanto, di creare una comunità virtuosa chiamata: "I Guardiani del Benaco" attraverso la costruzione di un cammino educativo reale chiamato: "Il cammino del Benaco" che permetterà di concretizzare il nostro villaggio educativo, "L'oasi del Garda 2030". Infatti, come dice un proverbio africano: "Per educare un bambino serve un intero villaggio". Per questo i Guardiani chiedono di accogliere, nel suo percorso attorno al lago di Garda, **"LA LUCE DELLA SPERANZA"**, un semplice segno che ci ricorda come ognuno di noi può essere luce di speranza per gli altri. Con la Luce della Speranza si vogliono ricostruire dei legami sociali tali da realizzare sempre più un dialogo fraterno e dare vita ad una grande Alleanza tra scuole e istituzioni,

presenti attorno al lago di Garda. La nostra scuola proprio perché ha a cuore questo cambiamento, i giorni 17 e 18 novembre, partirà per la Santa Casa della Madonna di Loreto, ad accendere la Luce della Speranza, quale segno che ci ricorda come il mondo sia un grande Famiglia, tutti fratelli e sorelle e che dobbiamo tornare ad abitare il nostro pianeta prendendocene cura, come la nostra casa comune. Una luce per aiutarci ad affrontare insieme questo difficile tempo, nello spirito della fraternità e dell'amicizia sociale. Il nostro itinerario continuerà per Assisi e la scuola di Barbiana fino a illuminare, nei giorni seguenti, tutte le scuole impegnate nel progetto, insieme a case di riposo, parrocchie, carceri... e continuerà il suo percorso fino al Sud Italia, passando da Greccio (primo presepio vivente di San Francesco), Cutro(naufragio di 180 migranti, nel febbraio 2023), Alessano(tomba di don Tonino Bello). In conclusione, è stato avviato un processo di fratellanza attorno alla casa comune del lago di Garda per far diventare le nostre scuole, insieme ai loro studenti, delle comunità virtuose, energetiche, per questo occorre scegliere l'Audacia della Speranza.

- *Roberto Zilioli 1 A, Prof. Domenico Marchione*





Uscita scolastica presso Monte Pasubio

Il 26 ottobre 2023, la nostra classe 5F, insieme ad altre classi di quinta, si è avventurata in questa straordinaria escursione che ci ha regalato emozioni uniche. La giornata è iniziata presto, alle 6:00 del mattino, quando abbiamo preso l'autobus dalla scuola. Dopo un viaggio di circa tre ore, siamo arrivati all'entrata delle famose **52 gallerie** del **Pasubio**. Questo luogo storico è stato teatro di eventi significativi durante la Prima Guerra Mondiale, e camminare attraverso queste gallerie ci ha fatto sentire parte di una storia più grande. La salita è stata impegnativa, ma con il supporto dei nostri professori e l'incoraggiamento reciproco, siamo riusciti a superare ogni ostacolo. Lungo il percorso, abbiamo ammirato dei "blocchi" di cemento che contenevano mine, pronte ad essere utilizzate in caso di attacco austriaco. Abbiamo anche notato i segni sui muri, che riportavano i nomi delle persone che avevano perso la vita durante il tragitto inoltre c'erano anche dei cannoni e dei loro buchi di posizionamento lungo il percorso, testimonianza della dura battaglia che si è svolta sulle montagne durante la Prima Guerra Mondiale. Dopo diverse ore di camminata, siamo finalmente arrivati al rifugio Achille Papa, intorno a mezzogiorno. Qui abbiamo potuto riposare e mangiare il pranzo godendo della vista mozzafiato delle montagne circostanti. La discesa è stata meno impegnativa rispetto alla salita, ma comunque non priva di sfide. Abbiamo avuto l'opportunità di tagliare per i sentieri nel bosco, che ci hanno permesso di risparmiare tempo e di godere ancora di più dell'esperienza. L'escursione ha contribuito a rafforzare i legami tra noi studenti, oltre che con i nostri insegnanti che ci hanno guidato con pazienza lungo il percorso. Ci ha anche spinto a riflettere sulle nostre future scelte scolastiche e professionali, rendendoci consapevoli dell'importanza della

collaborazione e della resilienza. Nonostante le sfide incontrate lungo il percorso, l'esperienza è stata senz'altro unica e indimenticabile. È stata un'opportunità per crescere sia personalmente che accademicamente, e ha contribuito a sviluppare una prospettiva più ampia sulla vita e sulle nostre aspirazioni future. Ci ha anche insegnato a essere consapevoli della nostra storia e a valorizzare il patrimonio culturale che ci circonda. Riflettendo sull'esperienza al Pasubio, ci siamo resi conto di come eventi storici simili in luoghi lontani come le gallerie di **Bhimbetka** in **India** e il complesso sotterraneo di **Ksar of Ait-Ben-Haddou** in **Marocco** possano condividere tracce simili di storie di coraggio e sacrificio. Questi esempi ci hanno fatto capire che la storia e la determinazione umana non conoscono confini, ispirandoci a rispettare il passato mentre ci prepariamo per il futuro. In conclusione, l'esperienza al Pasubio è stata impegnativa per alcuni di noi, ma è stata comunque un'esperienza incredibile che ha lasciato un'impronta duratura nelle nostre menti e nei nostri cuori. Siamo grati per questa opportunità e speriamo che esperienze simili ci aiutino a crescere come individui e a comprendere meglio il mondo che ci circonda.

-Singh Sukhdip, Rida Ezaoaoui – 5F









Semestre in Canada

Sono Matteo Botturi, ho 18 anni e quest'anno frequento la 5F in questo Istituto.

L'anno scorso mi sono imbattuto in un'esperienza che mi ha cambiato e mi ha fatto crescere: studiare per un semestre all'estero.

Per la precisione ero in Canada, vivevo in un paesino di nome Powassan e andavo a scuola in una città vicina di nome North Bay.

Sono arrivato in Canada il 02/02/2023 a Toronto (partendo da Malpensa con scalo a Francoforte) alle 16:20, ho partecipato a qualche giorno di orientamento lì nella capitale dell'Ontario, in cui ci hanno mostrato alcune cose fondamentali da sapere per vivere in quella provincia.

Due giorni dopo (il 04/02) ho aspettato in aeroporto altri studenti che dovevano arrivare da altri paesi del mondo, per poi prendere una navetta che ci avrebbe portati alla nostra destinazione finale (che per me era Powassan) la sera stessa.

Quando siamo arrivati nel punto di ritrovo, c'era già la mamma ospitante ad aspettarmi, sono salito sulla sua auto e ci siamo diretti verso casa. La sera ero molto stanco per esser stato tutto il giorno in aeroporto, tant'è che sono andato subito a letto.

La mia famiglia ospitante era composta dalla mamma Vanessa, il papà Jonathan, il figlio Logan (di 8 anni), la figlia Mikayla (di 4 anni).

La loro casa si trovava all'interno di un bosco, molto lontana dal centro abitato; per quattro mesi siamo stati immersi nella neve. Mi è capitato di vedere delle alci vicino a casa.

I rapporti con la famiglia erano un po' difficili, però alla fine è andato tutto bene. I ragazzi erano super affettuosi e infatti quando me ne sono andato erano molto tristi.

La scuola canadese è molto diversa da quella italiana. Le differenze più importanti sono:

- a scuola c'erano tantissime fontanelle dell'acqua per riempire le borracce
- dovevamo usare un'uniforme a scuola
- arrivavo a scuola alle 8:25 circa e potevamo subito entrare a scuola e andare in mensa o in biblioteca a

- chiacchierare, fare alcuni compiti o ripassare
- essendo in una scuola cattolica quando iniziavano le lezioni c'era una preghiera e poi l'inno canadese
 - ogni lezione durava 1h 15' e poi tra una lezione e l'altra c'erano cinque minuti per cambiare aula e riposarsi
 - 50' di pausa per pranzare
 - si lavorava tanto a scuola e di meno a casa
 - quattro materie al semestre che si ripetono tutti i giorni scelte dallo studente
 - per partecipare alla graduation (la nostra maturità) bisogna avere un numero di crediti minimi obbligatori e altri facoltativi (alla fine di ogni semestre se si supera una materia, ovvero si ha più del 50% di media ponderata di tutte le verifiche nella materia, si ottiene il credito in quella materia)
 - se si va male in una materia non si perde l'anno o il semestre, ma solo la materia che, se è una di quelle obbligatorie per la graduation, bisognerà ripetere
 - i professori sono sempre disponibili durante il pranzo per ripassare per esempio un argomento che non hai capito
 - le loro superiori durano in media 4 anni (dal 9° al 12°), però ci si può maturare più in fretta o più lentamente
 - non esistono esami finali alla fine della scuola ma solo esami ogni fine semestre nelle varie materie che uno ha studiato

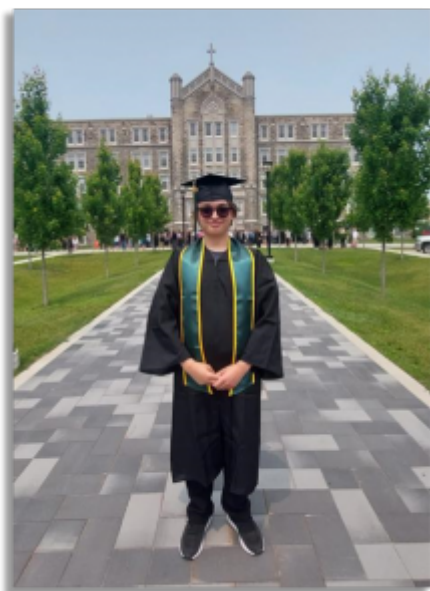
La mia giornata era molto ripetitiva: prendevo lo scuolabus alle 7:38, alle 8:00 cambiavo scuolabus e prendevo quello per la scuola, arrivavo a scuola alle 8:25 e andavo in mensa a chiacchierare con alcune amiche; alle 8:45 andavo in classe, alle 8:50 si pregava e si ascoltava l'inno nazionale, alle 8:55 iniziava la prima lezione (che per me era Geography:

Physical Processes and Disasters); alle 10:10 uscivo dall'aula e alle 10:15 iniziava la seconda lezione (Information Technology: Introduction to Computer Science) fino alle 11:30; alle 11:35 iniziavo la terza lezione (Business: Financial Accounting Fundamentals); alle 12:50 finiva la lezione e iniziava il pranzo, durante il quale chiacchieravo con le mie amiche oppure andavo a ripassare qualche lezione; poi alle 13:45 iniziava l'ultima lezione (Chemistry) fino alle 15:00 quando finiva la giornata scolastica. Nel pomeriggio si potevano fare delle attività extrascolastiche, ma abitando molto lontano dalla città in cui era situata la scuola, non potevo partecipare, perché dovevo prendere lo scuolabus alle 15:15; alle 15:45 cambiavo bus e arrivavo a casa alle 16:00. Facevo due ore di compiti, chattavo con amici o chiamavo la mia famiglia in Italia, per poi alle 18:00 andare a cena. Quando finivamo la cena giocavamo quasi sempre ad un gioco in scatola io, la mamma e il figlio maggiore, per poi andare a letto alle 21:00 circa.

Ho avuto modo di partecipare alla graduation (senza però prendere il diploma perché ho fatto solo un semestre) e al Prom ed è stato bellissimo.

Grazie a questa esperienza sono cresciuto e mi sento molto più maturo di quando sono partito.

Matteo Botturi



Nulla da sprecare

Come consuetudine, già da alcuni anni scolastici, anche nel corso del 2022/2023 il nostro istituto ha partecipato al progetto Tecnicamente promosso dall'Agenzia **Adecco**. **Benedetta Permunion**, coordinatrice del progetto e Responsabile Selezione e Servizio per la filiale Adecco di Montichiari, ha messo in collegamento alcune aziende del territorio con i docenti

dell'I.I.S. **"Cerebotani"** dei vari indirizzi. L'obiettivo del progetto è favorire l'incontro tra domanda e offerta, creando un momento di confronto tra gli studenti dell'ultimo anno e le aziende del territorio interessate a incontrare e inserire giovani di talento. Per l'anno scolastico in corso hanno aderito alla proposta di partecipazione i docenti **Albero, Rossi e Viglione**, che hanno guidato alla realizzazione dei propri progetti gli studenti del percorso professionale di manutenzione ed assistenza tecnica, e gli studenti dei percorsi tecnici di meccanica e chimica. Nella mattinata del **26 maggio**, nell'aula magna dell'Istituto, gli studenti dei vari team che hanno preso parte al progetto hanno presentato gli esiti del proprio lavoro, illustrando le fasi di attività svolte dalla progettazione alla realizzazione finale del prodotto. Alla fine delle presentazioni, la giuria si è allontanata per poter decretare il progetto vincitore dell'edizione 2023. La giuria presente, composta da rappresentanti delle aziende partner, ha valutato gli elaborati esposti dagli studenti per individuare il "progetto che meglio interpreta i concetti di complessità tecnologica, innovazione e applicabilità al mondo industriale e produttivo". Il gruppo di ragazzi dell'indirizzo biotecnologie ambientali si è aggiudicato il primo posto con il progetto **"Nulla da sprecare"**. Le motivazioni principali che hanno portato alla premiazione di questo team sono da ricercare nell'effettiva ricaduta che l'innovazione apportata al prodotto preso in analisi ha sull'ambiente. I ragazzi del gruppo frequentanti le classi 5^L e 5^K (**Marta Cella, Elisa Capuano, Erica Mascoli, Donato Andrea, Karan Singh**) hanno svolto la propria attività progettuale presso l'azienda ATL di Montichiari. Qui, coordinati dal manager aziendale **Nicolò Tanzini**, hanno portato a termine la produzione di una pasta abrasiva dalle proprietà di lucidatura superiori rispetto al prodotto già presente sul mercato, ma adoperando scarti di produzione metallurgica come componente della pasta, in luogo dello storico componente ossido di silice. I ragazzi sono riusciti ad illustrare il vantaggio che questo tipo di

sostituzione apporta a livello ambientale. La produzione dell'ossido di silice ha un notevole impatto nei territori dai quali viene estratto il minerale madre, e anche la fase di lavorazione e purificazione comporta l'uso di sostanze inquinanti e la produzione di scarti nocivi all'ambiente. In aggiunta, il trasporto dai luoghi di produzione ai luoghi di utilizzo genera immissione di CO₂ nell'atmosfera. Tale produzione di uno dei gas serra ad oggi considerato uno dei responsabili del riscaldamento globale potrebbe essere azzerata adoperando un componente per la pasta reperibile in prossimità dell'azienda. La scelta del componente da adoperare è caduta sugli scarti della produzione metallurgica, che se non impiegati in questo processo sarebbero destinati ad aumentare il volume dei materiali non riciclati presenti nelle discariche. Con impegno, spirito di collaborazione e costanza, sia nelle attività pratiche di sperimentazione laboratoriale che nella ricerca e analisi dei dati e dei risultati, i ragazzi sono riusciti a portare a termine la preparazione della pasta abrasiva modificata e a dimostrarne l'efficacia. Gli studenti sono stati quindi impegnati a preparare una sintetica presentazione che, in non più di 15 minuti, potesse rendere conto dell'importanza del lavoro svolto e del valore della propria ricerca in termini di economia circolare e salvaguardia ambientale.

Per poter conoscere più da vicino il lavoro svolto dai ragazzi del percorso chimico, si può accedere alla presentazione del lavoro cliccando [qui](#).

Prof.ssa Lucia Viglione









VIAGGIO DI ISTRUZIONE ALLA FERRARI E ALLA PAGANI

Il 17 Aprile si è svolta una gita per le classi 5^A, 4^A, 4^B, 4^M per ammirare alcuni esempi di eccellenza ingegneristica realizzati da alcune delle più note e rispettate case automobilistiche. Dopo la partenza dal nostro istituto alle 7:30 di mattina, la prima tappa si è svolta a **Modena** al museo Enzo Ferrari. Qui abbiamo potuto osservare l'evoluzione del marchio Ferrari dalla sua creazione, con la Ferrari 125 S, fino ai suoi modelli più recenti, come la Ferrari Purosangue. Era presente una vasta gamma di modelli, da quelli adibiti

alla circolazione su strada a quelli da pista. La maggior parte delle auto presenti montava un motore V 12, ma non mancavano anche i grandi V 8 come la Ferrari 408 4RM e la famosa Ferrari F 40. Una seconda parte della visita era destinata all'osservazione di un'esposizione riservata ai motori Ferrari sviluppati nel corso degli anni, seguendo un percorso che scandiva le varie fasi della creazione dei motori sempre più performanti in ordine cronologico. In questo percorso viene evidenziato come i numerosi progressi scientifici sullo studio dei materiali compositi e delle leghe leggere abbiano portato alla creazione di motori sempre più leggeri, performanti e soprattutto più affidabili rispetto ai modelli precedenti. Finita la visita abbiamo fatto una pausa tra le vie del centro di Modena, gustandoci all'ora di pranzo anche i piatti tipici della città. Alle 3 del pomeriggio ci siamo recati con il pullman alla fabbrica della Pagani. Questa azienda è di modeste dimensioni visto il limitato numero di vetture da loro prodotte, ma al contempo è curata esteticamente a livelli estremi. La struttura è suddivisa in due parti: la prima è costituita da un autosalone dove sono esposti i modelli delle auto più apprezzate e richieste dell'azienda, mentre la seconda parte costituisce la vera e propria zona produttiva. In quest'ultima zona vengono prodotte circa 30/40 auto l'anno e vengono curate nei minimi dettagli. Il proprietario stesso, Horacio Pagani, definisce le sue auto come delle vere e proprie "opere d'arte uniche nel suo genere", ogni esemplare viene realizzato appositamente in base alle richieste del cliente. Ogni dettaglio, dalle cuciture dei sedili all'aggiunta di polvere di diamante nella verniciatura della carrozzeria, è realizzato con il massimo dell'impegno e della precisione senza porre limiti all'immaginazione. Per la realizzazione di tali vetture, partendo dalla progettazione e dalla produzione del telaio in carbonio, attuano un grande processo di selezione per commissionare la realizzazione dei vari elementi meccanici da parte di aziende "leader" del settore. Per produrre la cellula di contenimento del telaio, la carrozzeria e gli altri elementi in carbonio delle vetture

utilizzano uno scrupoloso metodo di produzione e di applicazione dei vari strati di materiale, realizzando una struttura molto leggera ma al tempo stesso anche molto resistente. In merito a questo argomento, la guida si è soffermata molto sul procedimento di produzione e sui vari studi e test eseguiti per rendere questo materiale sempre più performante e leggero. A mio parere il poter toccare con mano alcuni prototipi in carbonio e il poter osservare tutto il procedimento produttivo di questo materiale è stato molto illuminante. A visita terminata prima di salire sul pullman per il ritorno abbiamo avuto la fortuna di poter ammirare il proprietario accendere la sua Pagani Zonda Huayra da vari milioni di euro e ascoltare il suono paradisiaco del suo motore. Un'esperienza indimenticabile!

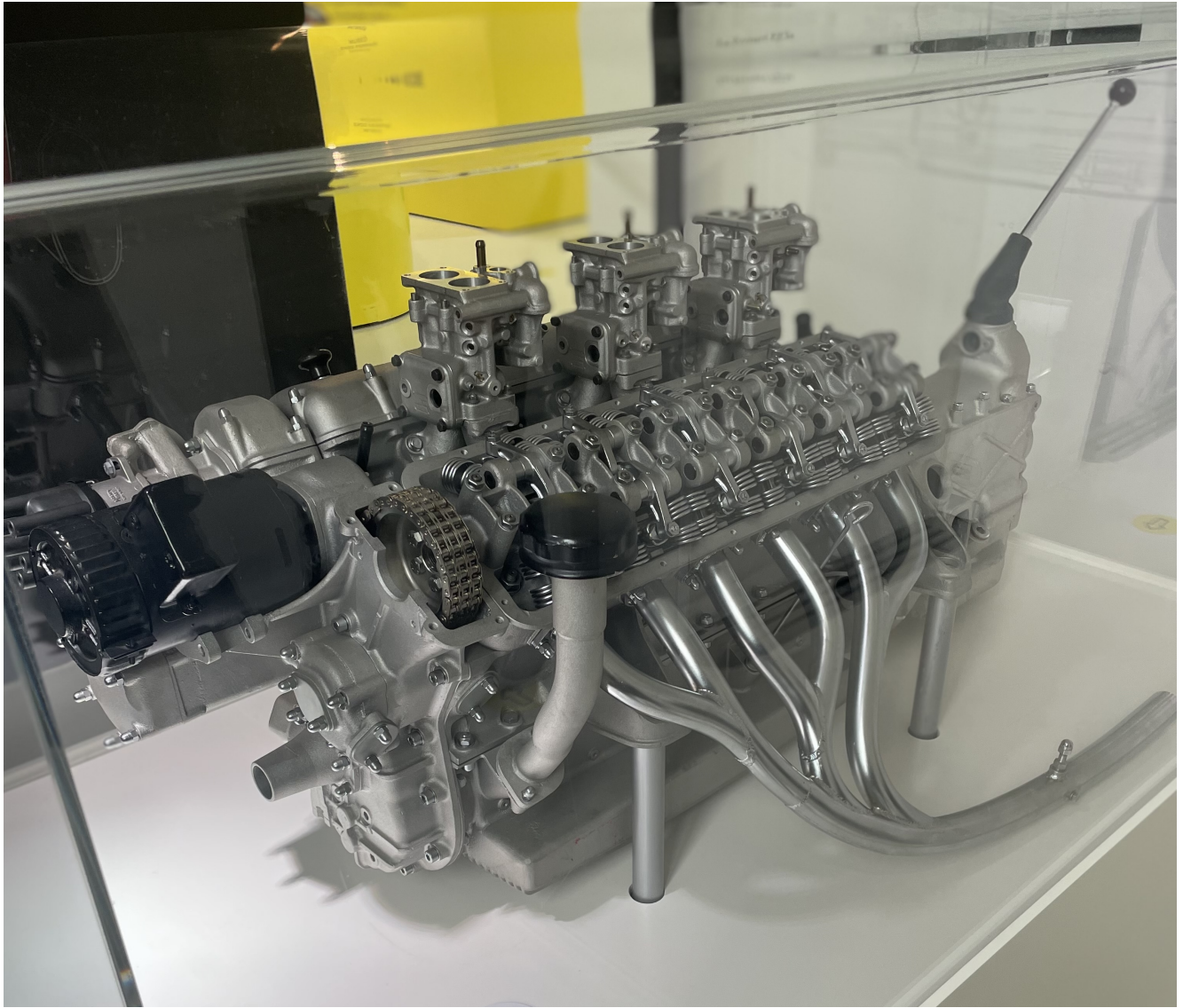
- *Marco Darra e Michele Casari, 5A*



















La Ivar Regala All'Itis Un Laboratorio Didattico

Inaugurato al Cerebotani di Lonato il nuovo Hydronic Lab, il terzo in provincia: è un laboratorio didattico dedicato agli studenti dell'istituto superiore e attrezzato con materiale tecnico di ultima generazione per lo studio e il funzionamento dell'energia utilizzata negli impianti di riscaldamento domestico e per l'acqua sanitaria. Di fatto è un regalo dell'azienda Ivar di Prevalle, multinazionale bresciana operativa dal 1985 e che nel 2022 ha generato un volume d'affari complessivo di 200 milioni di euro, specializzata nella realizzazione di sistemi di riscaldamento e impianti sanitari. Al taglio del nastro, oltre all'amministratore delegato di Ivar Stefano Bertolotti, presenti anche il personale dell'azienda che ha gestito il progetto, la dirigente scolastica Angelina Scarano, la responsabile Area

Education di Confindustria Laura Galliera. Il progetto è frutto della collaborazione tra gli specialisti di Ivar e il corpo insegnanti dello storico Itis di Lonato: il laboratorio è stato da poco concluso ma è già in uso dai ragazzi, che possono utilizzare la «parete didattica» come supporto alle lezioni frontali. Come detto è il terzo Hydronic Lab della provincia realizzato da Ivar: un paio d'anni fa era stato inaugurato al Castelli di Brescia, il 21 marzo scorso anche al Perlasca di Vobarno (insieme a Fondital). «Crediamo che un'impresa, oltre a perseguire il profitto – ha spiegato Stefano Bertolotti – debba essere affiancata da un senso di responsabilità per il contesto sociale in cui opera, prendendosi cura delle persone, del territorio e delle comunità locali. Il nostro obiettivo è inoltre quello di creare futuri professionisti con competenze tecniche specifiche: riteniamo che il ruolo della scuola sia cruciale nella formazione di risorse sempre più vicine alle esigenze delle aziende». Anche Ivar fa parte delle diverse aziende (tra cui Camozzi e Feralpi, per citarne un paio) che collaborano attivamente con l'ex Itis (oggi IIS, Istituto d'istruzione superiore). La stessa Ivar ha appena assunto, nel proprio ufficio tecnico, uno studente fresco di diploma come Tecnico superiore per l'automazione e i sistemi meccatronici industriali, percorso di studi Its (Istituto tecnico superiore) post-diploma di durata biennale. L'offerta formativa del Cerebotani di Lonato (1.213 iscritti, dati Miur) prevede 5 anni di studi con specializzazioni in meccanica, chimica, elettronica e informatica, 4 anni per l'indirizzo di elettronica ed elettrotecnica, un indirizzo professionale (5 anni) in manutenzione e assistenza tecnica, oltre all'esperienza dell'Its, attiva dal 2017.

Bresciaoggi, Alessandro Gatta

Al 'Cerebotani' di Lonato del Garda attivo il laboratorio "Hydronic Lab"



L'inaugurazione del nuovo laboratorio al 'Cerebotani' di Lonato del Garda

L'Istituto superiore statale Cerebotani si dota di nuove strumentazioni all'avanguardia. E' arrivato infatti, all'Itis di Lonato del Garda, un laboratorio didattico a uso degli studenti dell'istituto superiore e attrezzato con materiali di ultima generazione per lo studio e il funzionamento dell'energia utilizzata negli impianti di riscaldamento

stato donato da una azienda, la Ivar di Prevalle. Alla inaugurazione del laboratorio c'erano i responsabili dell'azienda e i vertici della scuola che, in questa maniera, compie un ulteriore salto di qualità nell'eccellenza formativa, avendo a propria disposizione un macchinario di grandi potenzialità, molto utile per gli studi e le prove tecniche degli studenti. L'Hydronic

Vobarno. A Lonato del Garda è arrivato grazie alla collaborazione tra gli specialisti di Ivar e il corpo insegnanti dell'Itis. Va ricordato, a questo proposito, l'importanza dell'offerta formativa della scuola lacustre, che conta 1.213 iscritti, provenienti da un territorio molto vasto che comprende il lago di Garda ma anche la provincia mantovana, e prevede 5

matica. Inoltre il Cerebotani propone un corso di 4 anni per l'indirizzo di elettronica ed elettrotecnica, un indirizzo professionale di 5 anni in manutenzione e assistenza tecnica, oltre all'esperienza dell'Itis, attiva dal 2017. Il rapporto dell'Itis con il mondo del lavoro si sviluppa da tempo anche in altre direzioni, con la collaborazione delle principali aziende del territorio bresciano, basti pensare alle relazioni consolidate con Feralpi Group, che pure ha sede a Lonato del Garda, con Camozzi e adesso con Ivar, altra eccellente realtà produttiva dell'area bresciana e operativa su scala mondiale. Ivar infatti, ha da poco assunto nel proprio settore tecnico uno studente appena diplomato al Cerebotani, con la qualifica di tecnico superiore per l'automazione e i sistemi meccatronici

