Quando l'arte e la passione si uniscono alla Tecnologia

Progetto professionale tecnologico: cnc (controllo numerico computerizzato).



Quest'anno la 4° G del percorso professionale, grazie agli innovativi Laboratori Tecnologici dell'istituto, ha realizzato manufatti che uniscono competenze di vari settori: meccatronici, elettropneumatici, e progettuali. Partendo dalla progettazione, passando per la stesura dell'elaborato, fino alla programmazione iso, attraverso l'innovativo centro di lavoro computerizzato a controllo numerico, che rappresenta il cuore della quarta rivoluzione industriale, anche detta INDUSTRIA 4.0.

Calzi Prof. Donatello



Concorso nazionale "Il Centenario del Vittoriale degli Italiani"

In data 26/05/2022, l'istituto IIS Cerebotani, ha partecipato al concorso "Il Centenario del Vittoriale degli Italiani", un progetto didattico promosso nelle scuole di ogni ordine e grado, finalizzato alla conoscenza di questo importante museo e coadiuvato dalla prof.ssa Miria Dal Zovo.

Hanno partecipato gli studenti *Alex Grab e Davide Tavelli* della classe **3°E** presentando un progetto composto da **10 NFT** (Non-Fungible-Token), raffiguranti le opere ed i luoghi del Vittoriale e gli studenti *Andrea Opipari e Enrico Zerneri* della classe **4°Q** che hanno presentato l'idea di un **Vittoriale domotizzato**. I due progetti hanno riscosso attenzione e soddisfazione da parte degli organizzatori che si sono

complimentati per il lavoro svolto, le referenti del progetto inoltre hanno rivolto una **menzione speciale** per le idee innovative profuse dai partecipanti.



"Per tutta la vita D'Annunzio si circondò di levrieri, alani e molossi: da quello che probabilmente fu il più amato, il levriero Danzetta, a Krissa e Zan Zan, i cui nomi si leggono ancora sulle lapidi in fondo al giardino. Le tracce di questo amore le ho ritrovate ovunque durante la mia visita dei giardini del Vittoriale."

Il gran finale di Da Vinci 4.0 incorona i ragazzi di Sciurus e il muschio «mangia

smog»



Sull'edizione del 1 giugno 2022 del Giornale di Brescia:

La finale della competizione hi-tech tra le scuole superiori bresciane è andata in scena all'acciaieria Ori Martin. L'ultimo atto di una sfida avvincente, che quest'anno ha superato le edizioni precedenti per creatività e genialità dei progetti. Delle otto squadre in pista, la giuria di esperti ha assegnato l'oro ai ragazzi del **Cerebotani di Lonato**.

Muschio divora-smog inventato dagli alunni

Ecco gli innovativi progetti premiati dall'iniziativa «Da Vinci 4.0» del GdB

■ La finale della competizione hi-tech tra le scuole superiori bresciane è andata in scena all'acciaieria Ori Martin. L'ultimo atto di una sfida avvincente, che quest'anno ha superato le edizioni precedenti per creatività e genialità dei progetti. Delle otto squadre in pista, la giuria di esperti ha assegnato l'oro ai ragazzi del Cerebotani di Lonato. A PAGINA 34 E 35



Al Cerebotani il 1° classificato al GdB Da Vinci 4.0

La terza edizione dello hackaton del Giornale di Brescia, il **Da Vinci 4.0**, se la aggiudica il nostro Istituto con la squadra **Sciurus** che con il progetto e il prototipo del **totem mangia CO**₂ ottiene il primo posto.

Al secondo posto il Liceo "Ven. A. Luzzago" di Brescia e al terzo l'Istituto Tecnico "Primo Levi" di Lumezzane.



Il servizio sulla premiazione al TG di TELETUTTO:



La redazione

I benefit della transizione digitale

La redazione condivide il video realizzato da parte di un piccolo gruppo di studenti della classe 3ªH per il concorso "L'Europa è nelle tue mani", con il supporto e la supervisione della prof.ssa Gallerini: "I benefit della transizione digitale". Pur non avendo vinto, i ragazzi sono stati molto bravi e si sono davvero impegnati!

La **Transizione Digitale** ha come obiettivo la realizzazione di un'amministrazione digitale e aperta, che offra servizi pubblici digitali facilmente utilizzabili, sicuri e di qualità, tali da garantire una relazione trasparente e aperta con i cittadini. Il video riguardante la transizione digitale

spiega i benefici creata da essa in modo semplice e ci fa capire come questa possa alterare le normali routine quotidiane spesso semplificandole o velocizzandole.

I manga presenti nel video sono stati disegnati da Gian Lucca Lanfranchi.

Classe 3ªH, coordinata dalla prof.ssa Paola Bertulli

Una grande soddisfazione: P.C.T.O. alla CRG



Mi chiamo Jacopo Zaniboni, vivo a Desenzano, e frequento la classe 3º M dell'indirizzo meccanica e meccatronica. Ho una passione sconfinata per i motori e per le gare

automobilistiche, per questo non ho avuto esitazioni quando il prof. Marchione mi ha proposto la vicina CRG per lo svolgimento del P.C.T.O. L'azienda è tra le più prestigiose e importanti del mondo del kart, la CRG è conosciuta in tutto il mondo per il suo racing team che ha visto passare campioni della Formula 1 come Hülkenberg, Rosberg, Hamilton e Verstappen. Questa esperienza però non è iniziata con il piede giusto: il primo giorno mi è stata assegnata la produzione di pezzi attraverso le macchine a controllo numerico. Le ore non passavano mai! Sempre le stesse azioni, sempre gli stessi pezzi...

Non potevo stare 3 settimane così! La sera tornato a casa contattai subito il mio tutor, il prof. Marchione, spiegandogli la situazione. Lui si è attivato immediatamente chiamando di persona la responsabile aziendale dell'alternanza scuola-lavoro. Il giorno seguente la responsabile, Gabriella, è venuta da me, dicendomi che dalla settimana dopo potevo andare nell'ufficio tecnico. Quella notizia fu come una botta di adrenalina che mi ha permesso di superare quell'interminabile giornata. Arrivati al terzo giorno però, il mio morale si era nuovamente abbassato, non ce la facevo più, non aspettavo altro che arrivasse l'ora di tornare a Tra un pezzo e l'altro iniziai ad esplorare l'azienda, e con gran stupore mi ritrovai in un reparto pieno di motori! Con un po' di ansia ma anche con tanta determinazione sono andato dal signor. Tinini, titolare dell'azienda, al quale ho chiesto di poter sperimentarmi in qualcosa di diverso, visto il mio interesse. Probabilmente ha percepito qualcosa di particolare nei miei occhi, nel mio atteggiamento, perché mi ha proposto di andare nel settore dedicato ai motori da competizione!

Qui lavora Marco Piu, un veterano della CRG, un preparatore espertissimo che mi ha preso sotto la sua ala protettrice. È nato così un rapporto di lavoro, ma anche di simpatia e condivisione della passione che ha permesso a me di imparare i

segreti del mestiere e a lui di avere un allievo interessato ed attento. Sono restato con lui e con il suo apprendista Pietro per tutta la durata restante dello stage. Non abbastanza contento di ciò che ero riuscito ad ottenere, tutti i pomeriggi quando il reparto motori chiudeva, ho avuto la possibilità di salire all'ufficio tecnico di progettazione, dove ho trovato persone che mi hanno coinvolto nei loro progetti, come David De Regibus ex professore del nostro istituto.



Sono molto felice di questa esperienza, ma lo sarò ancora di più quando andrò sulla pista per controllare le telemetrie e vedere in azione i kart che, anche se in piccola parte, ho contribuito a realizzare! Invito tutti a fare come me: è molto importante essere testardi, non abbattersi e rassegnarsi di fronte alle difficoltà, perché è solo con la forza di volontà che si possono raggiungere gli obiettivi e i traguardi che desiderate. Non mollate, non smettete di combattere e lottare per arrivare dove volete, senza perdervi d'animo mai!

Jacopo Zaniboni, 3ª M



Tecnicamente 2021

Adecco



Dall'aula all'azienda.

Progetti presentati dal nostro Istituto

- Duckma (Mazzano): "Chrono race" (periti informatici)
 - Federico Frigerio, 5ºF
 - Nicolò Ghinatti, 5ªH
 - Maksymilian Le, 5ªE
 - Lorys Mutti, 5ªF
 - Cheema Sukhvir Singh, 5^aF
- Cavagna (Calcinato): "Sistemi di pesatura" (periti elettronici/automazione)
 - Davide Borlini

- Paolo Colombo
- Stefano Paletti
- Luca Samuelli
- 3A (Lonato): "Conta pezzi automatico" (periti elettronici)
 - Luca Mutti
 - Andrei Ionut Nistor
- Tovo Gomma (Calcinato): "Definire una metodica per il reometro" (periti cimici)
 - Matia Salvadori
 - Alessia Singh
- CPM Manifold (Paitone): "Visualizzatore 3D" (periti informatici)
 - MirKo Dolcera, 5ºE
 - Matteo Stefani, 5ºF
- ATL Abrasivi (Montichiari): "Atl connection" (periti informatici/chimici)
 - Martina Morabito
 - Francesca Perfetto
 - Samuele Visser, 5^aF
- Cavagna (Calcinato): "Dew point sensor" (periti meccanici)
 - Francesco Garbelli, 5ªM
 - Samuel Salihi, 5ªM
 - Manpreet Singh, 5^aM
 - Lorenzo Verzeletti, 5ªM

In dettaglio alcune notizie sui singoli progetti

DuckMa - Chrono Race

Cavagna - Sistemi di pesatura

3A - Conta pezzi automatico

Tovo Gomma - Reometro

CPM Manifold - Visualizzatore 3D

ATL Abrasivi - Atl connection

Cavagna - Dew point sensor

La giuria

- Rubinetterie Bresciane Bonomi S.p.A.
 - green company lombarda nel settore della produzione di valvole
- Cembre S.p.A.
 - principale produttore italiano e tra i primi produttori europei di connettori elettrici a compressione e di utensili per la loro installazione
- L.M. Lavorazioni Metallurgiche s.r.l.
- Metalprint S.p.A.
 - Metalprint is a custom manufacturer of brass, aluminium, and copper forgings
- Cometal Engineering
 - Extrusion, casthouse and packing lines for aluminium sector

Il progetto scelto dalla giuria è:

Dew point sensor

A loro e a tutti i partecipanti, anche per il grande impegno profuso per portare a termine i progetti, vanno i nostri complimenti. E chissà che qualcuno non vinca anche una proposta di assunzione giusto dopo il diploma.

i docenti tutor



Anche quest'anno si è svolta la consueta edizione del progetto Tecnicamente in collaborazione con Adecco e le aziende del territorio. Tuttavia, se l'anno scorso il Dipartimento di meccanica aveva partecipato organizzando quattro gruppi in altrettante aziende diverse, quest'anno, a causa della pandemia, solo la ditta Cavagna si è resa disponibile alla collaborazione in questo progetto.

Gli studenti Samuel Salihi, Lorenzo Verzeletti, Manpreet Chatta e Francesco Garbelli, che ho avuto il piacere di coordinare, hanno partecipato con entusiasmo e forte interesse; sin dai primi incontri hanno mostrato la voglia e il desiderio di mostrare tutte le loro competenze maturate e acquisite con impegno e costanza nei cinque anni trascorsi all'istituto Cerebotani.

Il giorno della presentazione mi sono connesso in ritardo poiché volevo terminare una lezione di un argomento che ritengo importante in una classe seconda, ma mi sono presentato alla videoconferenza esattamente in tempo per assistere alla presentazione dei miei studenti.

All'evento hanno partecipato i gruppi dei Dipartimenti di chimica, elettronica, informatica, meccanica, le aziende aderenti al progetto, e anche alcune aziende esterne invitate da Adecco per costituire la giuria giudicante la miglior presentazione.



Durante l'attesa della valutazione dei lavori dei vari gruppi, io e i miei studenti riflettevamo sull'esperienza dell'anno scorso e all'ottimo lavoro svolto dagli studenti grazie al quale meritarono di vincere, e non pensavamo minimamente di poter ripetere quel momento anche quest'anno. Invece, è stata grande la sorpresa quando la giuria ha voluto premiare l'impegno e il merito del nostro gruppo dichiarandoci vincitori di questa edizione. In serata il responsabile del personale di Cavagna ci ha inviato una mail in cui ci ha

ringraziato del lavoro svolto e si è complimentata per il risultato ottenuto.

Sono molto soddisfatto di aver partecipato anche quest'anno a questa edizione del progetto Tecnicamente e di aver vinto per la seconda volta consecutiva, ma sono ancora più soddisfatto per aver contribuito ad avvicinare gli studenti alle aziende e aver dato modo a loro di esprimere a professionisti esterni le loro abilità e competenze.

prof. Emanuele Zamboni

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 2ºD: "Questo è il futuro della multimediale e non è, certamente, didattica. 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 Zerneri, 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: <u>Visualizza</u> 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'obbiettivo 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 diritta che non accettano di essere complici della mafia.



Davide Cossu, Davide Migliorati — 5ªA

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

