



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



VERBALE

Assemblea Comitato Genitori I.T.I.S. "P.Paleocapa" Bergamo

Bergamo, 27 GENNAIO 2024 ore 9,30 – 11,30 Museo Time

Risultano presenti: Curnis Fulvia, Bresciani Eugenio, Lamera Roberto, Milesi Franco, Facchinetti Roberta, Lorena Alfano ed altri 90 genitori circa.

Presiede Curnis Fulvia.

L'Ordine del Giorno è il seguente:

1. Approvazione del Verbale della precedente assemblea (del 25.11.2023);
2. **ORIENTAMENTO classi 2°:**
 - INTRODUZIONE del Dirigente
 - SISTEMA MODA: Prof.ssa Caccia
 - AREA ELETTRICA: Prof. Cagliani (elettronica)
Prof. Bognini (automazione)
Prof. De Stefano (elettrotecnica)
 - AREA MECCANICA: Prof.ssa Zanotti
 - AREA INFORMATICA: Prof. BerniniA chiusura intervento della Prof.ssa Diglio
3. Stato di fatto dei progetti dell'Associazione Genitori
4. Varie ed eventuali.

Discussione dei punti all'Ordine del Giorno:

1. **Approvazione del Verbale della precedente assemblea (del 25.11.2023)**
Il verbale è approvato all'unanimità dai genitori presenti.
2. **Introduzione del Dirigente sull'orientamento classi 2°;**

Interviene il Dirigente Imerio Chiappa che dopo i saluti sottolinea l'importanza della scelta che spetta agli alunni delle classi seconde: oltre che una scelta di percorso scolastico diventa una scelta di vita. La scuola in questo mese di gennaio sta facendo orientamento con i ragazzi principalmente durante l'ora di STA (Scienze e Tecnologie Applicate). A inizio di febbraio uscirà la circolare che preciserà il termine per la scelta 15 FEBBRAIO e spiegherà che i ragazzi in sede di iscrizione avranno la possibilità di esprimere una PRIMA preferenza seguita da una



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



eventuale SECONDA e TERZA scelta in caso non si riuscisse a soddisfare la prima (ipotesi assai rara). Si ricorda che il numero minimo per una classe è di 15 alunni. Inoltre si raccomanda di riflettere accuratamente sulla scelta che si va a fare perché sarà pressoché irrevocabile. Si possono avere ripensamenti al limite solamente nelle medesime aree di indirizzo e limitatamente al primo mese di frequenza perché, successivamente, sarebbe impossibile recuperare le competenze specifiche.

Il Dirigente lascia l'assemblea poiché impegnato nell'ultimo open day.

SISTEMA MODA relatrice e referente prof.ssa Caccia

La prof.ssa Caccia prende parola e ricorda che l'indirizzo SISTEMA MODA, quello che un tempo era "il tessile", è un indirizzo storico nato proprio con l'Esperia. Ad oggi purtroppo il numero di iscritti è esiguo ma questo limite diventa un vantaggio se si pensa che in questo modo tutti i ragazzi sono seguiti in maniera meticolosa. Si precisa che il termine SISTEMA MODA non deve trarre in inganno: non è disegno, cucito, sartoria e tutto quanto inerente il confezionamento ma il PERITO TESSILE acquisisce tutte le competenze che lo rendono capace di progettare il tessuto e i filati. Questo implica l'utilizzo di CAD e software. Se ci pensiamo tutto ciò che ci circonda è TESSUTO.

Sistema Moda



LE MATERIE DI INDIRIZZO SONO:

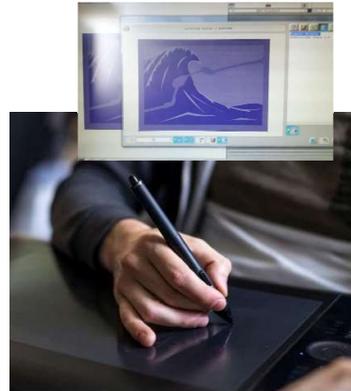
TECNOLOGIA:

Conoscere fibre, filati -processi industriali

IDEAZIONE

ANALIZZARE e PROGETTARE I TESSUTI

Materia di carattere principalmente laboratoriale



CHIMICA

Materia principalmente tecnico-partica con insegnante non solo di chimica organica

Tintoria - processi



ECONOMIA e MARKETING

Per individuare i bisogni di mercato



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



Verranno portati avanti progetti su commissione e con la collaborazione di molte aziende.
Nel nostro territorio, molto fiorente nel campo tessile, è elevata la richiesta di PERITI TESSILI.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI claudia.caccia@itispaleocapa.it o
serena.bravi@itispaleocapa.it

AREA ELETTRICA

referente e relatore Prof. Nunzio De Stefano
(Elettrotecnica) Prof. Bolognini (Automazione)

Prende la parola il prof. Nunzio De Stefano che definisce in maniera approfondita l'indirizzo che fa riferimento all'AREA ELETTRICA:

- ELETTRONICA
- ELETTRROTECNICA
- AUTOMAZIONE

Si precisa che l'indirizzo non prepara ELETTRICISTI ma PERITI. La nostra scuola non è una scuola professionale!!!

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche:

- nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nella progettazione, costruzione, programmazione e collaudo di impianti elettrici tradizionali e di impianti domotici secondo gli standard internazionali;
- nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- nello sviluppo e utilizzo di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici utilizzando le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonte alternativa, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel

miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende; nella pianificazione della produzione dei sistemi progettati; descrive e documenta i progetti esecutivi ed il lavoro svolto, utilizza e redige manuali d'uso.



Il diploma in Elettronica ed Elettrotecnica da accesso a tutte le facoltà universitarie e ai corsi post diploma ITS e IFTS.

Nel triennio ci saranno anche tanti percorsi formativi in azienda. Si collabora con molte Aziende (SCHNEIDER ELECTRIC, LOVATO, ABB SACE,)



Non solo ci sono diversi **Project Work** (lavori commissionati dalle aziende). Per esempio un contest con ABB SACE per la realizzazione di un dispositivo di test di cablaggio:

- progettazione con CAD;
- simulazione
- prototipizzazione
- realizzazione
- collaudo.

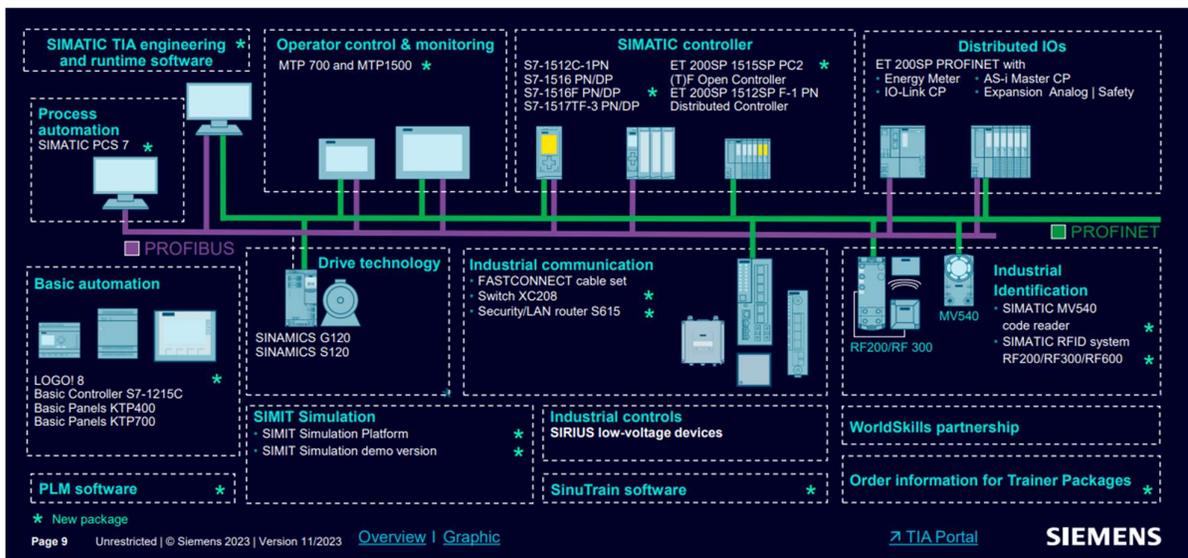
Le aziende stesse seguono il progetto e spesso mettono a disposizione le apparecchiature invitando gli alunni in azienda.

A tal proposito la Prof.ssa Caccia ricorda che nel mese di Maggio si terrà il **JOB FESTIVAL** in collaborazione con Confindustria. Circa 160 aziende vengono in azienda per incontrare i ragazzi di 5° e sottoporli a dei veri e propri colloqui di lavoro. I ragazzi saranno invitati a presentare il proprio curriculum.

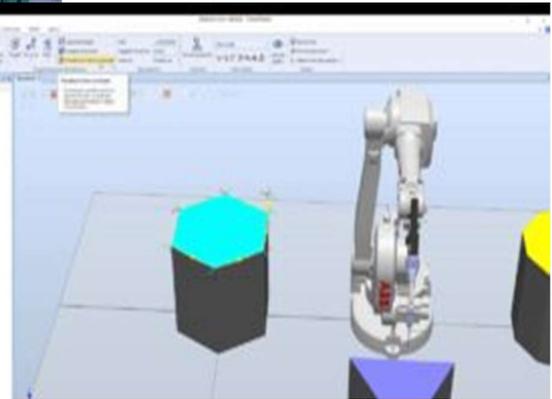


Il prof. BOLOGNINI dell'indirizzo di automazione (di nuova introduzione nel nostro istituto) specifica che le tre articolazioni spesso nei contenuti si sovrappongono perché fanno parte della medesima area. In tutte e tre le suddivisioni esiste una forte componente laboratoriale e progettuale e di robotica. Attraverso le proiezione delle seguenti slide spiega le competenze che si raggiungono :

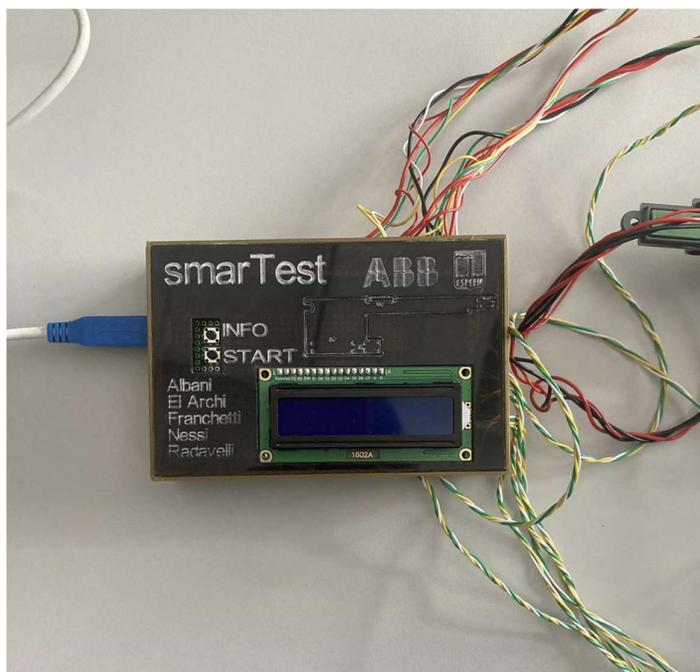
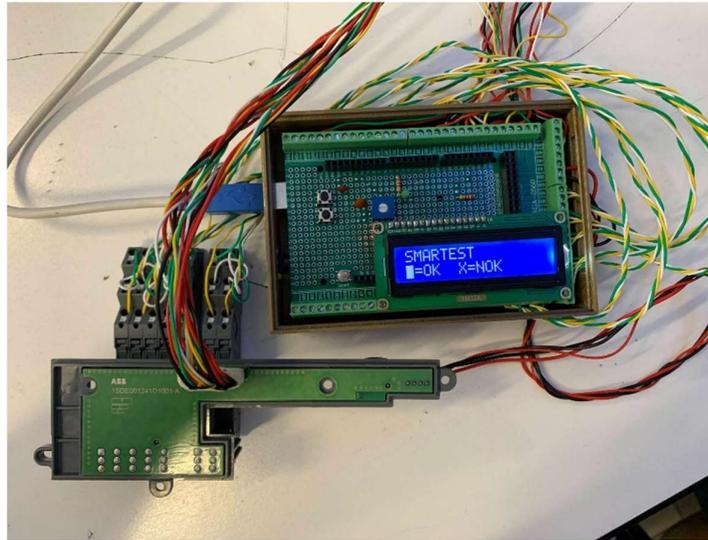
PLC-AUTOMATION



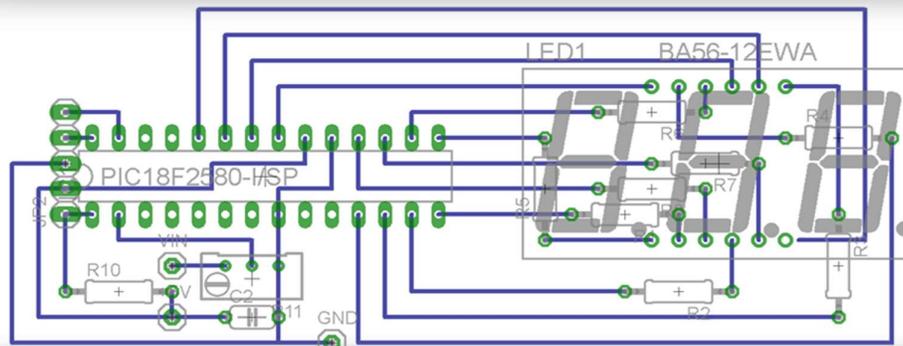
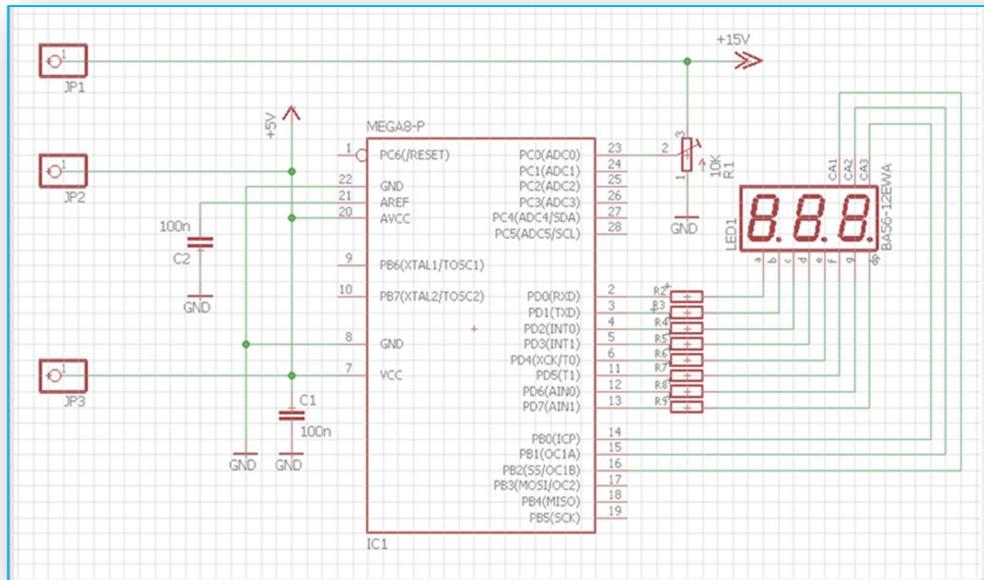
ROBOTICS



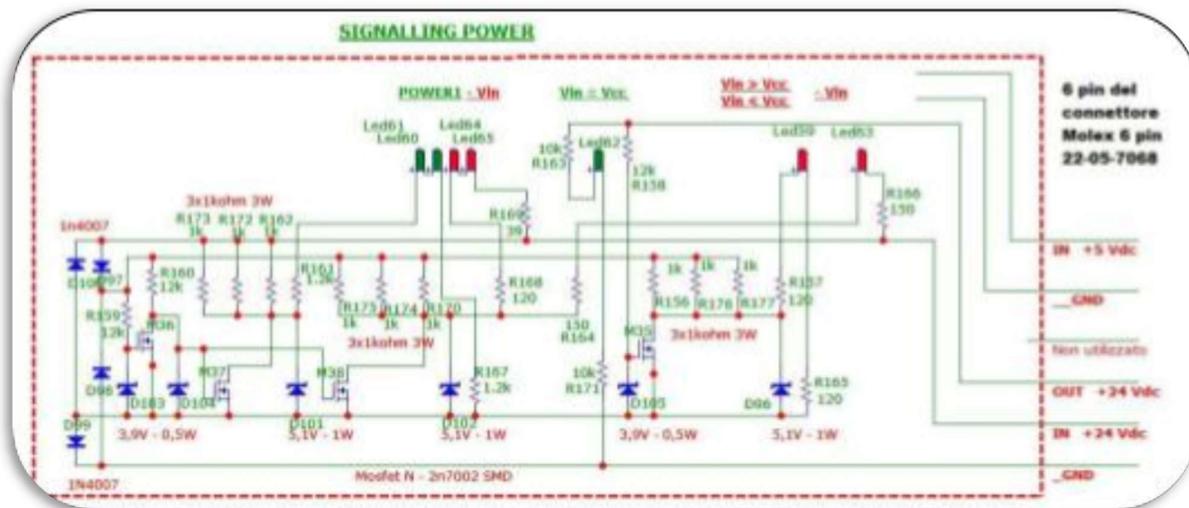
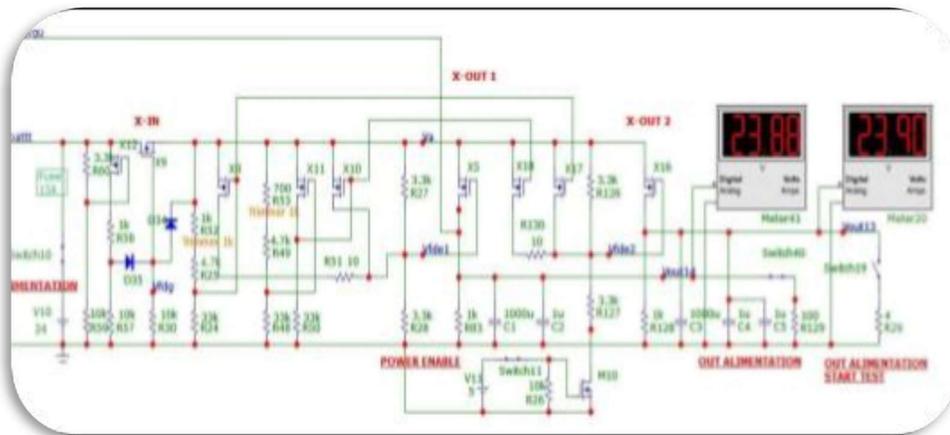
PROJECT



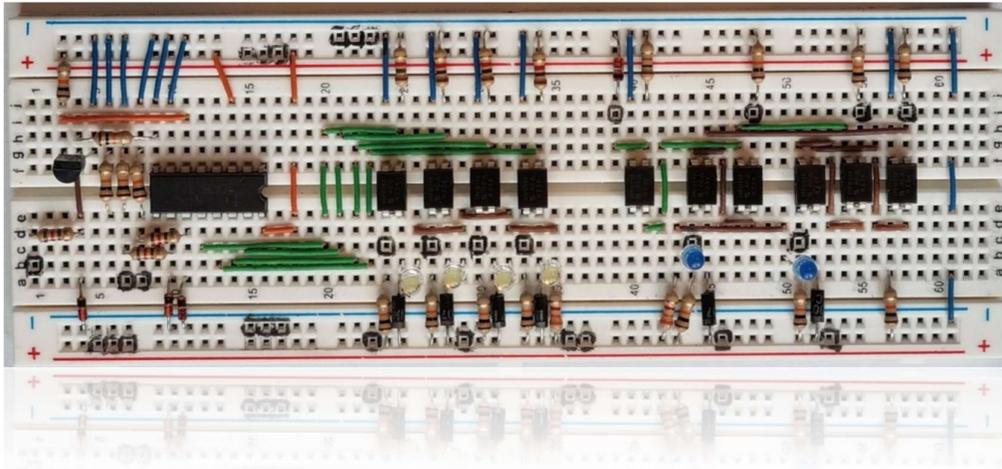
PROGETTAZIONE



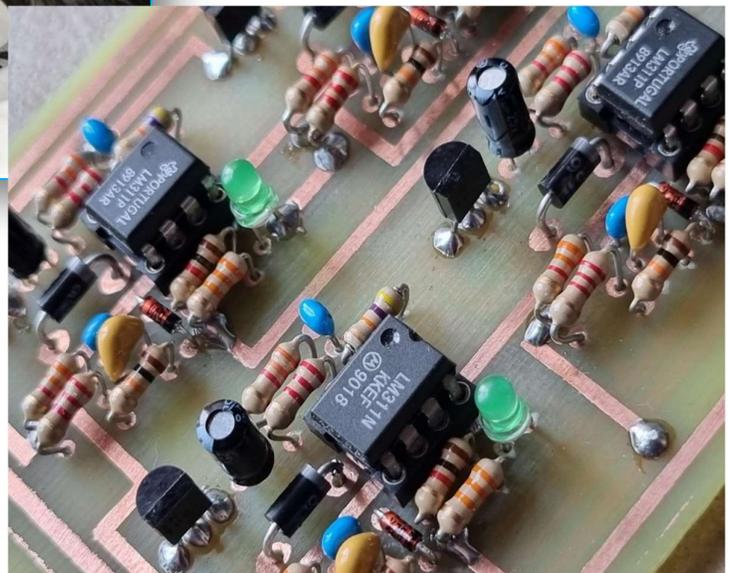
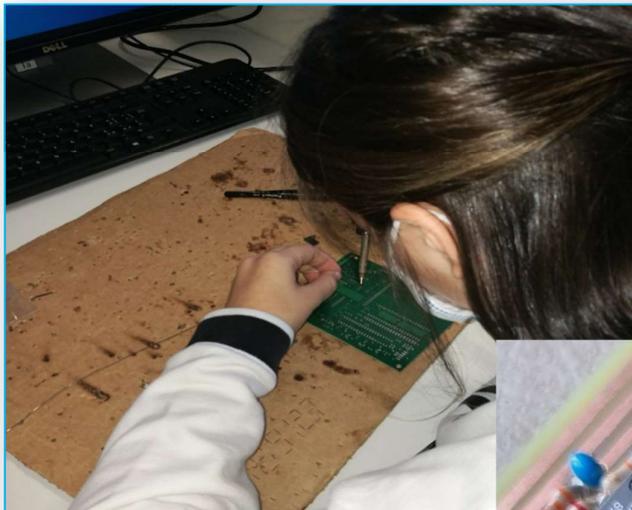
SIMULAZIONE



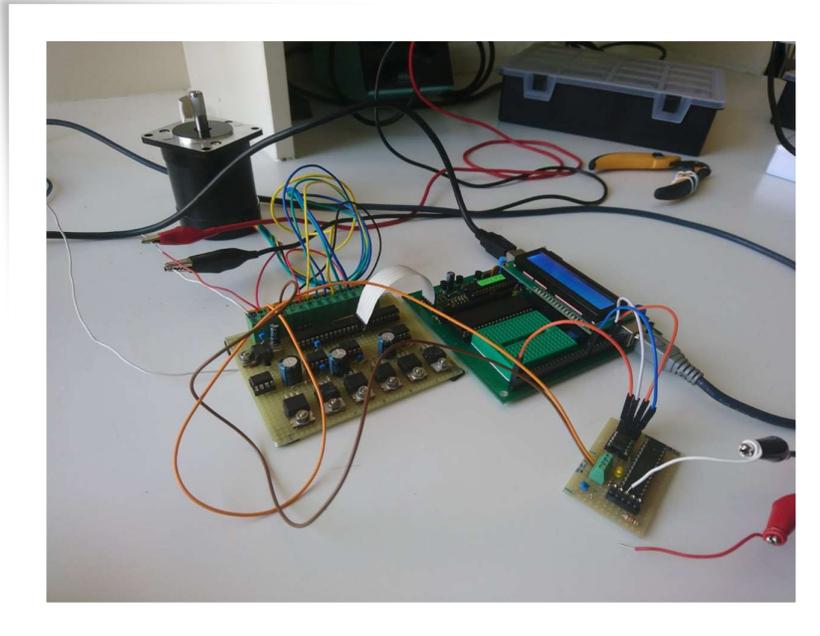
PROTOTIPAZIONE



REALIZZAZIONE



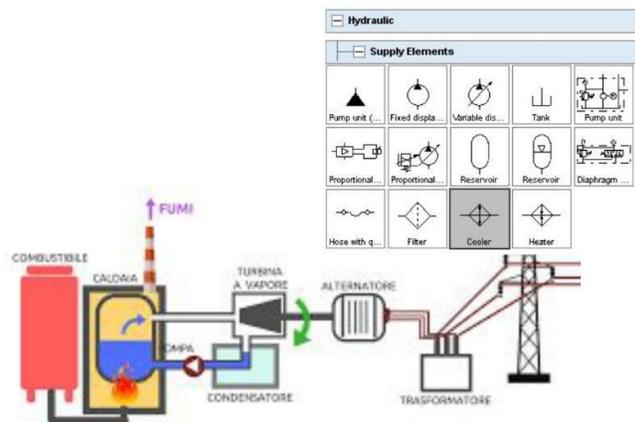
COLLAUDO



AREA MECCANICA referente e relatrice Prof.ssa ZANOTTI



Quali sono le materie oggetto di questo indirizzo (vedi immagini: ad ogni materia è attribuito un contorno colorato) e nello specifico quali materie sono necessarie per le varie competenze?



MECCANICA E
MACCHINE

TECNOLOGIA MECCANICA DI
PRODOTTO E PROCESSO

DISEGNO, PROGETTAZIONE E
ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

SISTEMI E
AUTOMAZIONE

Nella prossima immagine vediamo l'ambito di applicazione delle varie materie per il raggiungimento delle varie competenze: es. per l'analisi delle condizioni di esercizio e la progettazione ed esecuzione del disegno di un progetto saranno necessarie le materie di MECCANICA e MACCHINE (rosso) e DISEGNO, PROGETTAZIONE.. (verde)



- ANALISI DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO
- PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEL DISEGNO DI PROGETTO

- SCELTA DEL MATERIALE
- DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI E DELLE MODALITA' DI REALIZZAZIONE DEI PEZZI

- CONOSCENZA DELLE MACCHINE DI LAVORO E DELLA LORO DOTAZIONE (SENSORI, IMPIANTI,..)
- STUDIO DELL'INTERAZIONE TRA COMPONENTI E IMPIANTI DIVERSI

- CONOSCENZA E RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA, QUALITA' E SOSTENIBILITA' DI PRODOTTI E PROCESSI

MECCANICA E
MACCHINE

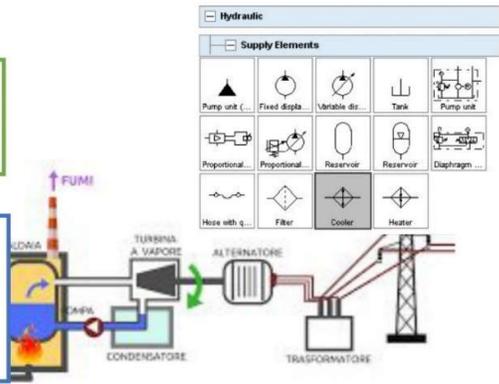
TECNOLOGIA MECCANICA DI
PRODOTTO E PROCESSO

DISEGNO, PROGETTAZIONE E
ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

SISTEMI E
AUTOMAZIONE

- ANALISI DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO
- PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEL DISEGNO DI PROGETTO
- ESECUZIONE DELLO STUDIO TERMODINAMICO

- STUDIO DELL'INTERAZIONE TRA COMPONENTI E IMPIANTI DIVERSI (CONTROLLO DI PROCESSO)
- STUDIO DEI MATERIALI USATI IN AMBITO ENERGETICO
- STUDIO DEI METODI DI CONTROLLI SUI COMPONENTI DI IMPIANTI ENERGETICI



- CONOSCENZA E RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA, QUALITA' E SOSTENIBILITA' DI PRODOTTI E PROCESSI

MECCANICA E
MACCHINE

TECNOLOGIA MECCANICA DI
PRODOTTO E PROCESSO

IMPIANTI, DISEGNO E
PROGETTAZIONE

SISTEMI E
AUTOMAZIONE



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



MA COSA FORMIAMO?

QUALE E' L'AMBITO LAVORATIVO DEL PERITO MECCANICO/MECCATRONICO

MECCATRONICA

INDUSTRIA 5.0

Progettisti di

- componenti
- assiemi
- linee di produzione

Definire forma, dimensioni e materiale del singolo componente e/o dell'assieme sulla base delle condizioni di esercizio.

Redigere e saper interpretare disegno del componente / lay out della linea.

Definire i parametri ottimali di processo e conoscere i metodi per garantire un processo stabile.

Progettare l'interazione tra diversi componenti e macchinari garantendo la massima efficienza.

Conoscere e rispettare gli standard di sicurezza, di qualità e sostenibilità.

MECCATRONICA

INDUSTRIA 5.0

Manutentori di

- Impianti civili
- Impianti industriali
- Macchinari

Scegliere il singolo componente e/o l'assieme sulla base delle condizioni di esercizio.

Interpretare e redigere schemi di impianto e disegni esecutivi.

Conoscere e saper intervenire sui principali componenti.

Progettare l'interazione tra diversi componenti e macchinari garantendo la massima efficienza.

Conoscere e rispettare gli standard di sicurezza, di qualità e sostenibilità.



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



MECCATRONICA

INDUSTRIA 5.0

Operatori specializzati
alle macchine CNC

Scegliere i materiali e le metodologie di lavoro e controllo.

Progettare i cicli di lavoro dei componenti garantendo la massima efficienza del processo.

Redigere e interpretare disegni esecutivi.

Conoscere i principali componenti delle macchine tradizionali e CNC.

Conoscere e rispettare gli standard di sicurezza, di qualità e sostenibilità.

MECCATRONICA

INDUSTRIA 5.0

Responsabili di
produzione

Conoscere i processi e i prodotti.

Definire i parametri ottimali di processo e conoscere i metodi per garantire un processo stabile.

Redigere e saper interpretare disegno / lay out della linea.

Conoscere e rispettare gli standard di sicurezza, di qualità e sostenibilità.



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



MECCATRONICA

INDUSTRIA 5.0

Tecnici di impianti energetici

Conoscere i materiali e i componenti impiegati nell'ambito energetico

Redigere e leggere gli schemi di impianto

Conoscere i componenti presenti negli impianti energetici

Progettare gli impianti sulla base delle conoscenze termodinamiche

Progettare l'interazione tra diversi componenti garantendo la massima efficienza

Conoscere e rispettare gli standard di sicurezza, di qualità e sostenibilità.



Prende poi la parola la [prof.ssa Diglio](#) responsabile dell'area di attenzione alla persona e area inclusione che sottolinea la vicinanza della scuola agli alunni BES (bisogni educativi speciali) o titolari di legge 104. Esiste a scuola uno sportello ascolto con uno psicologo a disposizione per fare consulenza (no terapia).

Per ogni informazione si può comunque far riferimento alla mail: inclusione@itispaleocapa.it.

AREA INFORMATICA relatore Prof. BERNINI

Attraverso la proiezione di alcune slide che si riportano il professore spiega perché scegliere l'indirizzo di INFORMATICA. Subito tende a precisare che NON bisogna scegliere questo indirizzo perché ad un ragazzo piace stare al computer:

ATTENZIONE NON SCEGLIETE INFORMATICA SE:

- «VOGLIO IMPARARE A USARE SOFTWARE DI ELABORAZIONE GRAFICA E



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



MULTIMEDIALE (ES. PHOTOSHOP)»

- «STO TANTO TEMPO AL COMPUTER»
- «SARÀ FACILE, SI STA AL COMPUTER ...»
- «SARÀ FACILE, SONO UNO SMANETTONE ...»

INVECE SCEGLIETE INFORMATICA se avete interesse e passione

- Imparare i linguaggi dei computer...
...per far fare ai computer quello che vogliamo
- Imparare a capire come funzionano i computer
- Imparare a capire come i computer interagiscono in rete

Computer e software...cosa sono?

- Computer: la macchina che elabora informazioni
 - Hardware => tangibile
- Programma: sequenza di comandi che l'elaboratore deve eseguire



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



-
- Software => intangibile

 - Il computer è «stupido» (ma velocissimo)
 - La sequenza deve essere precisa e non ambigua...

L'Informatica

- Elaborazione automatica di informazioni → realizzare soluzioni per monitorare e/o automatizzare attività (umane e non)
- Le elaborazioni sono eseguite da programmi eseguiti da computer
- Programmi su computer diversi possono interagire mediante le reti
- I computer ormai sono ovunque: smartphone, elettrodomestici, automobili,



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



DISCIPLINE SPECIFICHE DELL'ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"			
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (2)
Complementi di matematica	1	1	-
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	-
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3 (2)
Totale ore settimanali insegnamenti di indirizzo	17	17	17
<i>di cui in compresenza</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Totale complessivo ore	32	32	32

L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Quali linguaggi di programmazione si imparano?

C/C++

C#

JAVASCRIPT

GO

PHP

JAVA

.....



COMITATO GENITORI ESPERIA ITIS P. PALEOCAPA BERGAMO

Via M. Gavazzeni, 29 – 24125 Bergamo
E-mail: comitatogenitoriesperia@gmail.com



Dalle discipline alle professioni

Un diplomato in informatica potrà svolgere diverse professioni, tra le quali:

- **programmatore/sviluppatore** di applicazioni in ambito Web, gestionale, industriale
- **sistemista** per la gestione di sistemi operativi e di piattaforme di cloud computing (**devops**)
- **tecnico informatico e di reti** per l'installazione e la gestione di dispositivi e infrastrutture informatiche/reti
- **analista di sicurezza informatica** in grado di valutare e proporre soluzioni per proteggere i sistemi informatici

Per maggiori info

<https://www.itispaleocapa.edu.it/indirizzo-informatica/>

Non essendoci ulteriore tempo a disposizione la Presidente dichiara chiuso il Comitato rimandando alla prossima convocazione i punti all'ordine del giorno non trattati oggi.