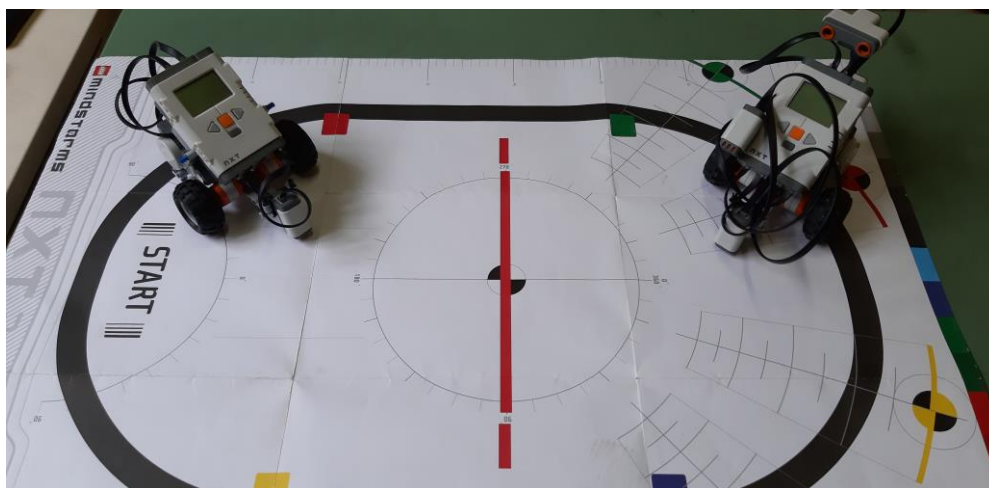


## Proposta di attività laboratoriale – indirizzo manutenzione e assistenza tecnica IPIA Plana di Torino

<b>MONTA E SMONTA</b>	
Finalità	Illustrare il processo di fabbricazione di un estrattore meccanico
Esperienza pratica	L'attività utilizza un sistema meccanico per evidenziare quali siano i principali compiti del manutentore dalla progettazione alla produzione
Materiale necessario	Singoli componenti meccanici che formano il sistema
Durata	30 minuti

<b>INDUSTRIA 4.0 e oltre</b>	
Finalità	Illustrare il principio di funzionamento di un automatismo che utilizza congiuntamente la tecnologia elettrica, elettronica e quella meccanica
Esperienza pratica	Si utilizzeranno alcuni robot al fine di costruire, mediante programmazione degli stessi, alcune macchine che lavorano in modo autonomo.
Materiale necessario	Robot LEGO©
Durata	30 minuti

Al termine del laboratorio, gli studenti avranno modo di analizzare il significato di “impianto industriale” (elettrico, elettronico, meccanico, idraulico, ...) e come si può progettare un percorso di manutenzione industriale.



**Proposta di attività laboratoriale – indirizzo odontotecnico  
IPIA Plana di Torino**

<b>CREA UN SORRISO</b>	
Finalità	Far comprendere ai partecipanti l'importanza della posizione e della diversa morfologia degli elementi dentali, facendo emergere interesse e curiosità per attività laboratoriali scientifiche.
Esperienza pratica	Gli alunni, divisi in piccoli gruppi, dovranno riconoscere i diversi tipi di denti (incisivi, canini, premolari, molari) in base alle caratteristiche morfologiche dei modelli a loro disposizione. Successivamente, proveranno a mettere i modelli nel corretto ordine simulando un'arcata dentaria.
Materiale necessario	Modelli in gesso dei denti; Fogli da disegno
Durata	20 minuti

<b>CREA UN SORRISO E DAI IL VOTO</b>	
Finalità	Far comprendere ai partecipanti l'importanza della posizione e della diversa morfologia degli elementi dentali, facendo emergere interesse e curiosità per attività laboratoriali scientifiche.
Esperienza pratica	Gli alunni, dopo aver svolto un breve test d'ingresso a risposta multipla, saranno divisi in piccoli gruppi e con l'utilizzo di materiali plastici (cosiddetti "play dough") dovranno riprodurre e riconoscere i diversi tipi di denti assemblando poi un'arcata dentaria.  Al termine, mediante l'autocorrezione del test iniziale, gli studenti valuteranno il loro grado di acquisizione delle conoscenze. Un breve questionario di gradimento conclude l'attività.
Materiale necessario	Play dough bianco e rosso, fogli di domopack e carta stagnola
Durata	60 minuti

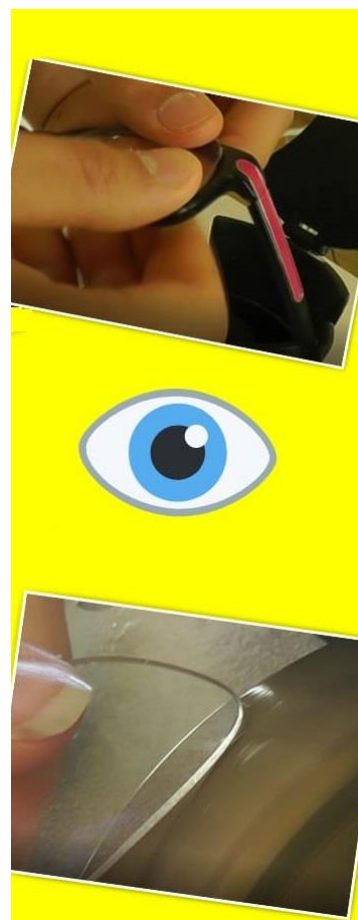


**Proposta di attività laboratoriale – indirizzo ottico  
IPIA Plana di Torino**

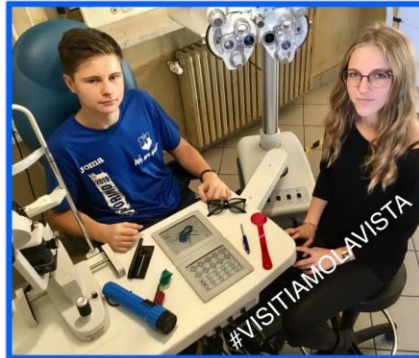


**LUCE PER GLI OCCHI**

Finalità	Dimostrare agli studenti gli strumenti e le tecniche basilari necessarie per confezionare un ausilio ottico con metodica manuale, tramite esperienze finalizzate a dimostrare la natura della luce e la sua interazione con la materia.
Esperienza pratica	Vengono proposti agli alunni lenti oftalmiche semilavorate, realizzando con la mola manuale una rudimentale rifinitura gestita manualmente da loro sotto le indicazioni dell'insegnante.
Materiale necessario	Due mole manuali, occhiale di protezione, montature in acetato di cellulosa, righelli ottici, ventiletta a uso oftalmico, kit per esperimenti.
Durata	45 minuti



## Proposta di attività laboratoriale – indirizzo ottico IPIA Plana di Torino



### VISITIAMO LA VISTA

Finalità	Avviare gli studenti allo studio degli occhi, mettere alla prova la propria vista e scoprire che le immagini si fondono nei due emisferi del sistema nervoso centrale. Gli strumenti utilizzati sono presenti negli studi oculistici.
Esperienza pratica	Gli studenti, divisi per gruppi, utilizzeranno alcuni dei principali strumenti optometrici al fine di acquisire alcune abilità caratterizzanti il percorso di studio. Nella seconda parte dell'attività, gli studenti "smonteranno e rimonteranno" le parti di un modello anatomico di occhio.
Materiale necessario	Prisma BA, Paletta rossa, TITMUT test, occhiali con lenti verdi e rosse e occhio anatomico
Durata	45 minuti

