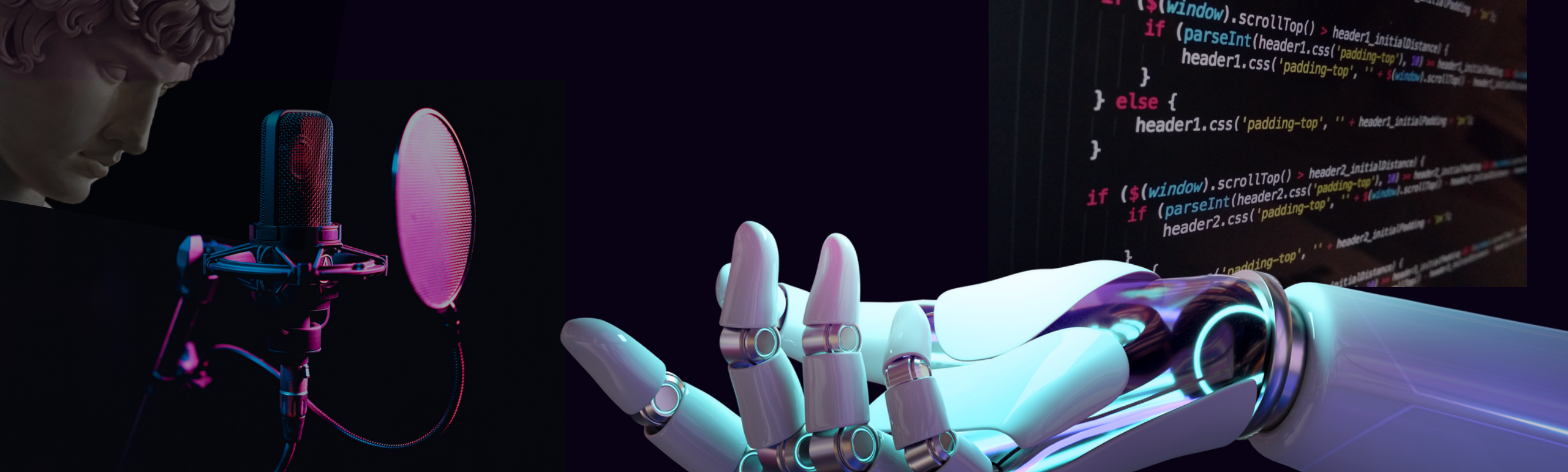
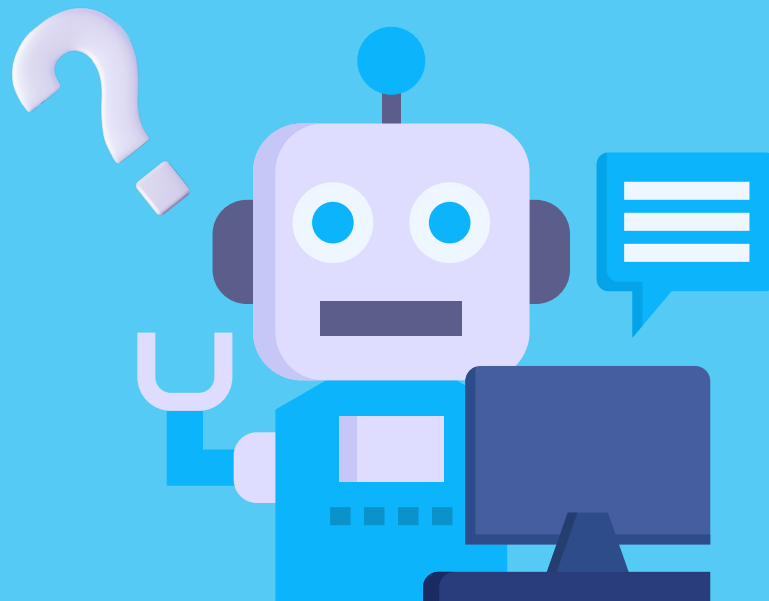




SEZIONE TECNOLOGICA

La svolta delle nuove generazioni verso l'utilizzo massivo di PC, smartphone e tablet ha portato gli studenti a soffrire in misura sempre maggiore di disturbi dell'attenzione e della concentrazione. L'utilizzo continuo di queste tecnologie in maniera passiva, utilizzando e guardando quello che è stato creato da altri, ha portato a sviluppare passività e disinteresse anche rispetto ai contenuti proposti dall'insegnamento. La scuola ha sempre più bisogno di utilizzare nuovi canali di apprendimento e di comunicazione tra docenti ed allievi e ha l'importante compito di insegnare loro ad utilizzare le tecnologie in maniera creativa e attiva in ogni ambito e disciplina. Per creare con le tecnologie è necessario conoscerle, conoscerne le potenzialità ed imparare ad utilizzarle. La nostra scuola e i nostri docenti hanno investito forze e risorse per dare ai propri alunni questa opportunità ed ora disponiamo di quello che possiamo definire un vero e proprio Fablab, un laboratorio di fabbricazione digitale, un posto dove giocare, creare, imparare, insegnare ed inventare. Il nostro laboratorio è un'attrezzata aula informatica dotata di robot e droni programmabili, schede di prototipazione, visori VR, una laser cutter e stampanti 3D. Quello che manca in un'epoca dove questo tipo di tecnologie non sono più il futuro ma la realtà che ci circonda, è riuscire a dare un maggiore spazio a queste risorse nelle attività curriculari delle scuole di ogni ordine e grado. Per questo motivo verrà attivato dall'anno scolastico 23/24 la sezione Tecnologica, un'ulteriore opportunità formativo-didattico che va ad aggiungersi all'indirizzo musicale già presente nel nostro istituto. Gli iscritti alla sezione tecnologica seguiranno le lezioni del normale orario curriculare ma con una inclinazione didattica particolarmente improntata allo sviluppo delle loro competenze digitali. Gli alunni saranno liberi di potersi iscrivere sia alla sezione tecnologica che all'indirizzo musicale senza che uno precluda l'altro.

PERCHÉ



In questo percorso didattico le esperienze progettuali che verranno proposte, più che essere distinte per ambiti disciplinari, saranno indirizzate all'acquisizione di una innovativa metodologia di pensiero, intuitivo, logico e trasversale alle materie scolastiche. Saranno promosse attività di coding, di sviluppo del pensiero computazionale, di robotica e di grafica digitale. Gli studenti impareranno oltre che ad utilizzare i pacchetti base di videoscrittura e calcolo, a ricercare e selezionare le fonti di informazione, ad utilizzare programmi di grafica 3D per la progettazione (Tinkercad, Sketchup, Librecad), di programmazione (Scratch, Code.org, Visualino, Makecode), e di comunicazione visiva (Power Point, Prezi, Canva); ad utilizzare una stampante 3D e una laser cutter e kit di robotica (Arduino, mBot, micro:bit, Droni) per “mettere in gioco” le competenze di programmazione acquisite; impareranno inoltre a conoscere software di editing video sviluppando competenze nell'uso delle tecniche relative all'assemblaggio di immagini e riprese acquisite da fonti digitali (fotocamere 360 gradi, fotocamere mirrorless, droni), nel montaggio e sincronizzazione dell'audio, nell'inserimento di tracce sonore ed effetti speciali. La stampante 3D e la laser cutter verranno utilizzate per la creazione di oggetti finiti ed originali a partire dai progetti degli alunni stessi. Si utilizzeranno materiali diversi come plastica, legno e pelle, uno dei prodotti simbolo della Toscana che ha solide radici proprio tra il Val d'Arno inferiore e la Valdera dove è ubicato il nostro istituto. Non hanno limite i prodotti che potranno essere sviluppati dai nostri studenti, da semplici braccialetti a oggetti per la persona, casa, scuola, modellini di auto o aeroplano per nominarne alcuni, dipenderà solo dalla loro creatività.

COSA FAREMO

