

PIANETA SCUOLA/ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA DI PORTO SANTO STEFANO

Aula simulatori: per navigare basta entrare in classe

PORTO SANTO STEFANO. Visione esterna con i monitor, controllo nave, doppio radar arpa e sistema di cartografia professionale reale. Insomma, una simulazione in tutto e per tutto della plancia di un'imbarcazione, utilizzando gli strumenti di navigazione per prevederne il movimento.

È stata presentata ieri mattina, nell'Istituto tecnico Trasporti e Logistica di Porto Santo Stefano, la nuovissima aula di simulazione alla navigazione che servirà agli studenti per imparare tutte le tecniche che gli occorreranno, un domani, per poter condurre dei mezzi navali sia in mare aperto che all'interno dei porti.

Si tratta di un intero laboratorio situato al pian terreno della scuola superiore, che può contenere una classe di



La presentazione e un'esercitazione

circa 20 ragazzi: 4-5 studenti su ciascuna delle quattro postazioni possono impersonare un comandante, un addetto alle comunicazioni, un timoniere, un analista e altri ruoli. E ci sono tutte le condizioni meteo-marine che si possono affrontare nella vita reale, oltre alle navi – come quella della Costa Crociere su cui si stavano esercitando ieri durante la presentazione – e le varie situazioni di traffico che si possono verificare in porto.

Per circa 80 ore annue ogni classe dell'istituto – dalla terza in su – potrà così essere formata sui terminali installati dalla 5Ks di Genova, che hanno visto un costo complessivo di circa 60 mila euro finanziati in parte dal Comune e in parte dall'associazione Nautilus, grazie ai proventi dei corsi organizza-

ti per i marittimi. Una prima parte dei macchinari era già stata consegnata alcuni anni fa, mentre ieri è stato definitivamente inaugurato il nuovo laboratorio con le quattro postazioni, alla presenza delle autorità e degli attori che ne hanno reso possibile la realizzazione.

Soddisfatto il preside **Enzo Sbroli**. «Ringraziamo l'amministrazione, l'associazione Nautilus e l'associazione Marittimi Argentario per il sostegno morale ed economico, ma anche per tutte le collaborazioni per le iniziative sulla sicurezza e sugli esami del personale marittimo. Ringraziamo anche la Capitaneria di Porto, con cui collaboriamo anche dal punto di vista formativo. Per la nostra scuola avere dei simulatori è fondamentale, perché nella realtà possono verificarsi si-

tuazioni critiche. Bisogna sapere operare, agendo tramite le attrezzature da simulazione, riuscendo a preparare i nostri ragazzi per il futuro e inserendoli nel mondo del lavoro preparati».

«Per lo sviluppo del territorio crediamo nell'aggregazione – ha aggiunto il presidente di Nautilus, **Carlo Bracci** – il lavoro svolto con il Nautico sta portando i suoi frutti. Ci siamo posti l'obiettivo di aumentare la formazione dei ragazzi e, grazie anche alle istituzioni che hanno contribuito, abbiamo organizzato una serie di corsi che hanno portato dei proventi che sono stati dati alla scuola per l'acquisto dei simulatori. Questi macchinari servono ad avere la sicurezza di affrontare le emergenze in mare senza improvvisarsi». —

Andrea Capitani

POLO MANETTI-PORCIATTI/1



Il software per la realtà virtuale

La realtà virtuale sbarca alle medie

GROSSETO. Dal virtuale al reale il passo è breve, anzi sembra non esistere. È quanto vuole dimostrare la sezione Costruzione ambiente e territorio del Polo Manetti-Porciatti con un progetto che, come definito e presentato nei mesi scorsi, farà parte dell'offerta didattica dell'istituto a partire dal prossimo anno scolastico ma che di recente ha interessato anche alcune scuole medie comunali e della provincia.

Il responsabile del progetto

Alfio Vanelli e il docente **Marco Barbacci** hanno avuto l'idea di coinvolgere le scuole di grado inferiore. «Abbiamo pensato – dicono – che fosse importante non solo presentare ai nostri ragazzi questa nuova materia ma anche introdurre gli alunni delle medie a questa parte del percorso formativo che troveranno da noi». E la risposta non è mancata: nei giorni scorsi, infatti, oltre cento alunni delle medie inferiori hanno partecipato entusiasti

al progetto condividendone le varie applicazioni. La parte tecnica è stata curata esclusivamente dal professor **Giovanni Calanzone** che ha approntato e fatto sperimentare agli alunni un sistema in tecnologia tridimensionale basato sull'utilizzo di un casco con lenti del tipo Oculus Rift che, indossato con l'ausilio di un normale pc compatibile a cui è collegato e di uno specifico software denominato Eyecad Vr, consente di riprodurre virtualmente ai propri occhi una serie di immagini in movimento come se fossero reali. Tipico esempio applicativo ne è il rendering di un'immobile di futura costruzione: con il visore è possibile "navigare" osservando ad ogni movimento della testa, ogni angolo, piano, fino ai più semplici dettagli e alle rifiniture dei materiali da impiegare in 3D. Ma, oltre all'architettura e alla geometria, ambiti preferiti di quest'innovazione (che, con hardware e software può arrivare a costare fino a 6 mila euro), ci sono altri campi nei quali si possono impiegare gli strumenti virtuali più "quotidiani": dai cartoni animati fino all'attività fisica ed allo studio del corpo umano. «Si tratta di casi – dice Calanzone – di realtà virtuale immersiva da cui si resta catturati e coinvolti a trecentosessanta gradi». — S.F.

LICEO SCIENTIFICO MARCONI

Mostra multimediale sui sapori dal mondo

GROSSETO. La terza I del liceo scientifico Marconi di Grosseto ha presentato ieri la mostra multimediale "Tanti mondi, tanti sapori", dedicata alla conoscenza di altre culture, a partire dall'aspetto culinario e dai sapori dal mondo.

Storie raccontate dalla viva voce dei migranti. La mostra, realizzata in collaborazione con **Simurg Ricerche** e con lo sportello Info.immigrati, viene ospitata al liceo

Scientifico fino al 4 maggio.

Inserita all'interno dei cosiddetti "Percorsi per le competenze trasversali e orientamento" (quella che fino all'anno passato si chiamava alternanza scuola-lavoro), l'esposizione è il prodotto finale di una settimana di interviste agli ospiti dei centri accoglienza, ai referenti di alcune comunità di stranieri e ad alcuni alunni della scuola media di Pa-

ganico, che da anni coorganizzano un appuntamento multietnico nel centro del paese.

La mostra sarà visitabile con l'ausilio di audioguide realizzate dagli studenti stessi e scaricabili dal sito della scuola o tramite QR code.

«È un'opportunità per allargare lo sguardo di giovani e adulti verso culture un tempo lontane, ma oggi così vicine a noi – spiega il dirigente **Roberto Mugnai** – contiamo che siano molti i docenti interessati, pronti ad accompagnare le loro classi in una visita, che dura più o meno venti minuti». —

G. B.

POLO MANETTI-PORCIATTI/2

Robot calciatori Grossetani sul podio

Gli studenti dell'istituto cittadino si confermano al top: terzo posto al campionato italiano Soccer Team di Roma

Stefano Fabbroni

GROSSETO. **Paolo Martini, Matteo Biscolli, Riccardo e Gabriele Benetello, Lorenzo Colombini**. Sono questi i cinque studenti del Polo Manetti-Porciatti di Grosseto che con la Manetti Soccer Team hanno partecipato a Roma dal 2 al 5 aprile alle fasi finali del campionato italiano Soccer Team con il robot RoboCup da loro progettato e costruito.

Sono giunti terzi dopo aver superato nella "finalina" una delegazione di "colleghi" di Verbania.

RoboCup è specializzato nel gioco del calcio, dotato di processori attraverso cui è in grado di rispondere tempestivamente al comando dato dall'uomo: si serve di un rullo che gli permette di entrare in possesso della palla e di specchi iperbolici che ne consentono una visione nitida del pallone migliorando la calibrazione del tiro da effettuare verso la porta.

È un automa bravo a sconfiggere gli avversari a suon di gol e per effetto di questa "capacità" sta conquistando da anni riconoscimenti e trofei (da ricordare il successo iridato in Brasile nel 2014 ed il premio nazionale "Scuola digitale" ricevuto ad ottobre scorso) grazie al lavoro di un'équipe di docenti e studenti che riesce a sfornare anno dopo anno potenziali futuri talenti dell'ingegneria robotica.

Ad accompagnarli, ancora una volta, è stato il responsabile dell'iniziativa



Il team del Manetti-Porciatti con il docente e la dirigente scolastica

per la scuola grossetana e del Manetti Soccer Team, il professor **Daniele Dattrino**.

«Ogni anno – dice – completiamo il robot con tecnologie moderne, per dargli quel livello di competitività in più stando serve di pari passo con le altre scuole».

Il lavoro di squadra inizia e si conclude in laboratorio: a settembre via con le prime bozze, quindi le vere e proprie progettazioni e, dopo aver assemblato e coordinato i pezzi, dopo circa sette mesi il robot è così pronto a ben figurare in tutti i plastici riprodotti di campi di calcio in sintetico a suon di "colpi" di classe e di... gol.

«Questo modello – spiega Dattrino e gli studenti soddisfatti del risultato ottenuto – è fornito, rispetto al precedente, non solo di una

videocamera più efficace ma anche di un nuovo sistema di controllo che gli permette di coordinarsi in maniera pressoché perfetta in prossimità delle linee di bordocampo».

Anno dopo anno, il Polo Manetti-Porciatti si conferma una delle più belle realtà ed eccellenze della Maremma, anche con la creazione di robot all'avanguardia che potrebbero in futuro avere altri impieghi non solo "sportivi".

«Il risultato ottenuto – conclude **Antonella Baffetti**, dirigente scolastica del Polo Manetti-Porciatti – è frutto della passione, dimostrata attraverso un lavoro continuo di ore dai ragazzi e dai docenti, per la robotica e per la scuola che offre loro queste possibilità». —