



Docente responsabile del progetto Prof. Luigi Moratti

ANNO XVI NUMERO SPECIALE GLOCAL

Con la collaborazione di Romina Martella

GLOCAL ITALY

New space economy

L'undici Dicembre 2019, alcuni tra noi alunni del liceo Marconi e dell' Itis Cannizzaro abbiamo partecipato al primo allestimento a Roma della fiera dell'expo-NSE, New Space Economy, dove abbiamo imparato tante cose dietro la semplice realizzazione di una fantasia. Macchine intelligenti in grado di imparare, di auto ripararsi, di insegnare e prendere decisioni, da mandare in ambienti lontani. Ma sapevate che la tecnologia per produrre i guanti da sci proviene dallo studio dello Spazio, così come le visiere, o la tecnologia del microonde? È lo Spazio a regalarci tante cose diverse, il suo studio, che ci ha permesso in modo particolare il nostro sviluppo. Personalmente, non me lo sarei mai aspettato. In generale, credevo si dovesse trattare di lanci nello Spazio, ma trovarmi di fronte alla tecnologia applicata e da applicare, mi ha davvero stupito. Studiamo lo Spazio non solo per curiosità, ma anche per evoluzione. Tutto affinché le sue tecnologie possano essere riportate sulla Terra, nella vita di tutti i giorni. Che ci crediate o no, questo mi ha davvero affascinato. Tanto quanto la scoperta effettiva dell'avanzamento tecnologico che stiamo apportando. Lo sviluppo di macchine che possano stabilire basi di studio su pianeti come Marte, imparando a muoversi sul terreno e scegliendo un percorso, potendo ripararsi dai danni inflitti dagli ambienti, e imparando a insegnare ad altre macchine come loro. Stupefacente, ciò che fino a pochi anni fa sembrava un miraggio, una cosa troppo lontana, si rivela più vicina di quanto mai potessimo immaginare. In questo caso trattiamo proprio di fertilizzazione delle opportunità. Sfruttiamo ciò che è prossimo al nostro futuro per evolverci, come è giusto che sia. Un uomo, su un



pianeta semi-sconosciuto, avrà di sicuro più problemi a creare un habitat, una base favorevole agli studi dello stesso pianeta, ad esplorarlo e ad analizzarlo. Allora si ricorre appunto alle macchine. Sembra fantascienza ora, ma sarà realtà domani. L'evento è stato inoltre trattato in modo davvero impeccabile: diversi stand dove le varie agenzie, tra le quali troviamo l'ASI, Agenzia Spaziale Italiana, o l'INAF, Istituto Nazionale di Astrofisica, ma anche piccole-medie come Altecspacelabs, espongono i loro punti di forza nei vari campi di logistica e supporto; e presenti erano anche diverse esposizioni in alcuni padiglioni, dove si trattava prettamente della tecnologia da applicare nel futuro del cosmo, affinché si trovasse degli investitori pronti a scommettere su questo. Ma interessante e molto importante è specialmente l'intervista al professor Battiston, ex Presidente dell'ASI dal 2014 al 2018, nella quale ha spiegato più precisamente la New Space Economy e il ruolo dell'Italia al suo

interno, affermando infatti che l'Italia partecipa da cinque anni in questo campo con "un lavoro preparatorio molto solido, nell'ambito di una dinamica competitiva che vede l'Europa investire in questo settore". Inoltre, il Prof. Battiston ci ha offerto anche un esempio concreto di come viene utilizzata questa tecnologia, ad esempio nel settore agricolo attraverso strumenti di precisione "che permettono di calcolare, quadrato per quadrato, la superficie dei campi da irrigare o fertilizzare basandosi sulle informazioni integrate del satellite, riducendo il consumo di acqua", fatto che rappresenta un miglioramento non indifferente dell'efficienza, che è ciò che poi fa la differenza. Dopo tutte queste "rivelazioni", mi sento di consigliare calorosamente a tutti quanti gli interessati di prendere parte alla prossima fiera dell'expo dell'NSE che si terrà a Dicembre del 2020, perché non c'è niente di più bello e interessante che non quello di scoprire il limite verso il quale possiamo spingerci, studiando ciò che è infinito e che rappresenta la chiave per il nostro futuro, per la nostra evoluzione e per la nostra conservazione. Dallo Spazio derivano le nostre attuali tecnologie, e, per la curiosità che alimenta, i dubbi che semina, e le scoperte che ci stupiscono, a lui dobbiamo un grande grazie.

Luciano Fiorentino III T

Fertilizzare le opportunità, cosa significa?



Quest'espressione, non molto comune nel linguaggio quotidiano, vuol dire in sostanza cercare di sfruttare al meglio ciò che abbiamo a disposizione, appunto "coltivando" in un terreno che, se sfruttato con cura e saggezza, ha tutte le potenzialità di produrre ottimi frutti. Tale opera di fertilizzazione è

Presidenza delle "Città dello spazio" nell'anno a venire. Questo titolo viene assegnato a una comunità diversa ogni anno, la quale rappresenterà nel mondo tutte le città con aziende che operano in questo settore. Me perché proprio Colferro? Beh, questo grazie all'azienda Avio S.p.a (Advanced Vision Into Orbit) che dal 1912 è una delle eccellenze mondiali in campo spaziale. Questa società si occupa di due principali razzi lanciatori di satelliti, il Vega e l'Ariane, la cui sede di lancio è situata nella cittadina di Kourou in Guyana Francese. Negli ultimi 70 anni sono stati messi in orbita circa 7000 satelliti. Il primo è un lanciatore di "piccole" dimensioni in grado di trasportare carichi massimi di 1500 kg fino alle orbite basse. Mentre il secondo, vale a dire l'Ariane, è sempre un lanciatore, ma notevolmente più grande del Vega. Quindi, tornando a noi, una piccola realtà alle spalle di Roma, dopo essere stata proclamata "Città della

cultura del Lazio" nel 2018, sarà "onorata" per una seconda volta di una grande responsabilità, di un importantissimo riconoscimento, quello appunto di avere la Presidenza 2021 delle Comunità Ariane, in mezzo a tante altre famose città europee, come Tolosa in Francia, Breme in Germania, Liegi e Charleroi in Belgio, Siviglia in Spagna. E se, come ormai si sente spesso dire, lo spazio e la tecnologia rappresentano il futuro sviluppo a livello imprenditoriale e nel campo della ricerca scientifica, siamo contenti ed orgogliosi di dire che Colferro sarà al centro di questo, senza ombra di dubbio ipotizzabile e inarrestabile, progresso.

fondamentale che avvenga in riferimento all'ambito "spaziale" e che si propaghi nel comune di Colferro, a partire dalla mostra NSE (New Space Economy) presentata nel mese di dicembre 2019 a Roma. Non sono in molti a saperlo, almeno per quanto riguarda noi ragazzi, ma questa piccola città in provincia di Roma avrà la

Francesco Massari V E

Alla fiera N.S.E



Il giorno 11/12/2019 con il liceo ci siamo recati alla fiera del N.S.E.(New Space Economy) tenutasi a Roma. Siamo partiti con un autobus, prenotato dall'amministrazione scolastica, davanti la scuola. Quando ci siamo messi in cammino, non mi aspettavo di partecipare ad un evento diverso dalle altre esperienze avute in precedenza. Ero convinto di avere aderito ad una normalissima fiera delle scienze con degli stand qua e là, ma quello che ho trovato è andato oltre le

mie aspettative; infatti il contenuto e gli argomenti presentati all'interno dei padiglioni da esposizione non hanno le mie previsioni. Arrivati alla fiera, ci hanno dato un badge, e poi siamo andati ad assistere a una conferenza relativa al campo della robotica. Finito il meeting, abbiamo visitato i vari stand. Con GLOCAL Italy, inoltre, abbiamo visitato degli stand in modo più specifico, tra cui anche quello dell'AVIO, azienda presente sul territorio di Colleferro, città prescelta come Capitale dello spazio 2021. Riguardo alla conferenza cui abbiamo assistito, c'è da dire che si parlava in modo particolare dell'economia spaziale e del modo in cui tutta l'economia mondiale sia collegata al settore delle innovazioni spaziali. A questa conferenza ha preso parte anche il Dott. Battiston, Presidente dell' Agenzia spaziale italiana, dicendo che per la nostra nazione è un gran traguardo aver fatto confluire in una fiera tecnologie di tale livello, che sono sempre più importanti per l'economia e il prestigio dei diversi Stati. In un certo qual modo è detto nella conferenza

che in Italia, specialmente in questo settore, si ha una cosiddetta *fertilizzazione delle opportunità*, nel senso che la nostra nazione è tra le prime nello sviluppo delle tecnologie spaziali. La maggior parte dei ricercatori di questo campo, infatti, lavora in modo attento, scrupoloso e decisamente proficuo accrescendo sempre più le possibilità dell'Italia di primeggiare. Di quest'esperienza la maggior parte di noi è rimasta molto soddisfatta ed io stesso, ritenendomi fortunato ed anche onorato per la possibilità concessami, direi ai miei amici di cercare di partecipare qualora dovesse ricapitare un'occasione tale, poiché anche se la scienza non è la "materia" da molti preferita, si ritornerebbe dalla fiera avendo incamerato una nuova esperienza e avendo portato a casa informazioni preziose che, sui libri, non sempre si trovano. Consiglierei inoltre all'amministrazione scolastica di organizzare più eventi riguardanti questi argomenti, soprattutto in virtù del fatto che, imparare tramite esperienze così dirette, aiuta a formare molto più di un libro.

Daide Ricci V E

Una giornata particolare

Il giorno 11 dicembre 2019 ci siamo recati a Nuova Fiera di Roma per partecipare all'evento NSE (New space economy) European Expo Forum, evento internazionale che, come si può dedurre dal nome, aveva come argomento un nuovo modo di fare economia attraverso lo spazio e la sua capacità di promuovere e creare un nuovo mercato di opportunità e di sviluppo economico in tutta Europa. Infatti, il mondo dello spazio apre nuovi orizzonti per imprenditori e investitori ed ha un potenziale nascosto anche e soprattutto per le nuove generazioni. Durante la visita, in uno degli stand in cui ci siamo soffermati, un ragazzo - poco più grande di noi ci ha spiegato l'importanza crescente che stanno acquistando le



STARTUP: organizzazioni temporanee che finanziano e rendono possibile la realizzazione dei progetti proposti dai giovani. Nell'organizzazione complessiva dell'evento quello che ci ha colpito di più è stata la disponibilità dei ragazzi nell'illustrarci l'ambito in cui lavorano. L'obiettivo della mostra era, infatti, quello di informarci e sensibilizzarci circa il mare ma-

gnum di opportunità che questo nuovo mondo legato allo spazio ci offre. Chi avrebbe mai potuto immaginare che delle piante potessero essere coltivate in assenza di gravità, o che portare un litro d'acqua nello spazio costasse 20.000€? Insomma, in sole 4 mu-

ra, nell'arco di una sola giornata, abbiamo trovato e scoperto un mondo intero che, tra non molto, potrebbe diventare il nostro futuro.

Caterina Montesanti ed Elisabetta Sanasi V E