



Unione europea
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



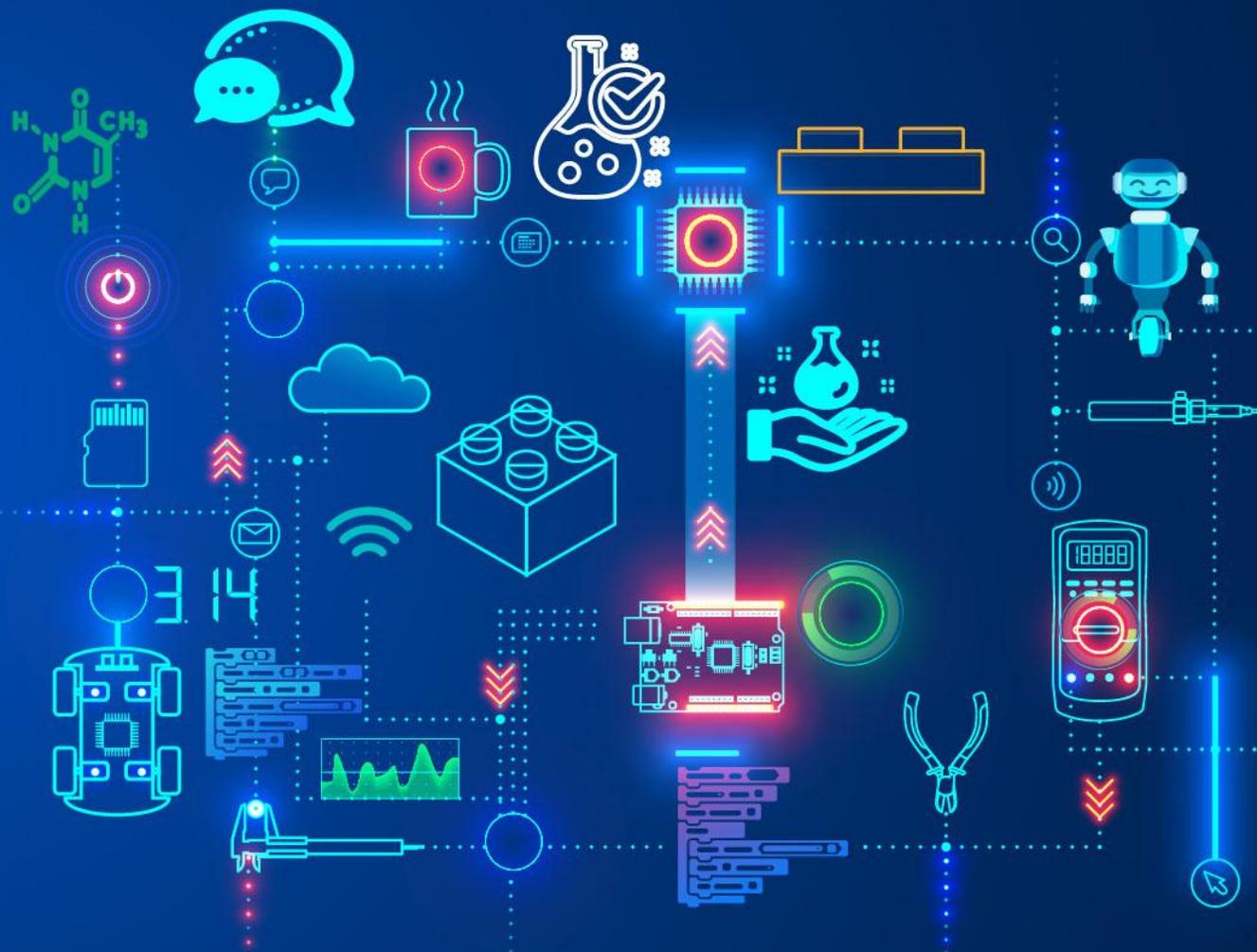
REGIONE LIGURIA



SCUOLA DIGITALE
LIGURIA



Festival della Scienza



DIDATTICA DIGITALE LABORATORIALE

WORKSHOP PER I DOCENTI
E FORMATORI LIGURI

11 NOVEMBRE 2020
ORE 14.30 - 17.00
LIVE STREAMING

ELISABETTA MOLINARO
ISS Ferraris-Pancaldo (SV)

Un laboratorio di: INFORMATICA

Obiettivo: Trovare l'algoritmo che comunica se una parola è palindroma

Elisabetta Molinaro ISS Ferraris-Pancaldo

- DAD -> Impossibilità a svolgere i laboratori (parte formativa importantissima e predominante in un ITIS)
- Necessità di «inventare» un laboratorio a distanza.
- Prima fase di sperimentazione: partecipazione pomeridiana facoltativa alla sessione laboratoriale.
- Riproduciamo a casa l'ambiente.
- Tutti i ragazzi sono davanti al loro PC pronti a condividere lo schermo in caso si presentasse un problema esattamente come se io mi avvicinassi fisicamente a loro in laboratorio.

Prima fase: consegna delle specifiche.

Tramite una lezione sincrona effettuata con Google Meet condivido il mio schermo riproducendo la lavagna JamBoard dove illustro ai ragazzi il problema tramite diversi esempi.

Parola palindroma

anna } STESSO SUONO
 } STESSO SIGNIFICATO
 } da dx a sx e
 } da sx a dx

mare } non è palindroma!
eram }

Come faccio a capire quando una parola è palindroma?

→ Inverto la parola carattere per carattere e poi confronto le due parole!

parola 1 anna
parola 2 anna } Sono uguali
 } → palindroma

parola 1 mare
parola 2 eram } Sono diverse
 } → non è palindroma

Seconda fase: Esplorazione delle diverse soluzioni.

- I ragazzi iniziano ad elaborare soluzioni cartacee. I loro microfoni sono spenti, e come alle volte facciamo in laboratorio, diffondo una musica in sottofondo rilassante che li aiuta nella concentrazione.
- Nel momento in cui si presenta la necessità di fare domande attivano il loro microfono e chiedono il mio intervento.
- Quando mi rendo conto che un concetto inizia a non essere chiaro a più persone oppure comprendo che è importante che tutti mi ascoltino, indico una vera e propria Riunione di famiglia ;)
- I miei alunni sanno che non appena sentono il richiamo della riunione di famiglia devono interrompere il loro lavoro e prestare attenzione a quello che devo comunicare loro.

Terza fase: Codifica in linguaggio C

- Gli alunni iniziano la codifica in un ambiente di programmazione a scelta.
- Non appena un ragazzo si blocca per problemi di sintassi nel codice condivide il suo schermo ed illustra il problema.
- Per stimolare la lezione chiedo a qualche alunno un intervento alla ricerca dell'errore! (Cosa mai fatta in presenza)

Quarta fase: Consegna del lavoro

- I ragazzi concludono i lavori allegando al precedente compito su classroom anche la soluzione codificata.

Conclusioni

- Bisogno primario: colmare il senso di «abbandono» dovuto alle numerose ore di laboratorio che i ragazzi hanno smesso di fare improvvisamente. Solitamente l'ambiente laboratoriale è piacevole, più rilassato e disteso dove si apprende facendo quindi impossibile rinunciarcisi!
- E' stato dato un senso di continuità in un momento molto difficile.
- I ragazzi che hanno mostrato interesse si sono sentiti rassicurati dalla presenza dell'insegnante di laboratorio anche a casa.