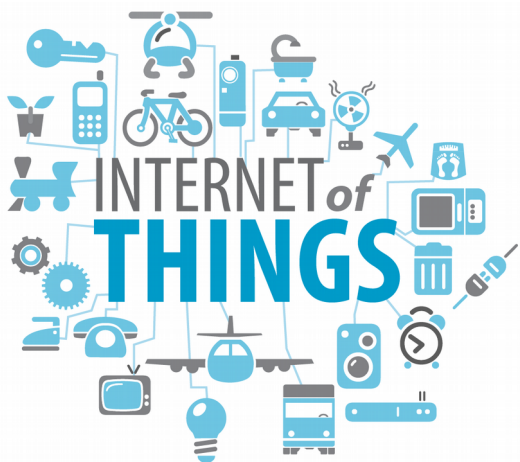


ARTICOLAZIONE DI INFORMATICA

Progetto “IoT - Internet of Things”



Mi entra un ladro in casa e voglio che mi venga inviata la sua foto sul cellulare, mentre una voce lo avvisa che ho la sua foto e lo denuncerò. Voglio accendere con un tweet il condizionatore a casa mia mentre sono a scuola, senza farmi notare dal docente. Posso farlo facendo dialogare le “cose” con me e tra loro usando Internet. Nel laboratorio A19 sperimentiamo queste soluzioni utilizzando le reti, Raspberry e Arduino.

Progetto “TuttInRete”

Coop Alleanza 3.0 ricerca studenti interessati ad attività di volontariato attraverso uno scambio generazionale che arricchisce e costruisce entrambe le parti.

Gli studenti, scelti tra le classi terza, quarta e quinta dell'articolazione informatica svolgeranno il compito di docenti in corsi di informatizzazione di base, per adulti principianti che intendono avvicinarsi ad Internet e che si trovano in fasce sociali a rischio di digital divide. Gli studenti che parteciperanno ai corsi come docenti in base al programma “*Pane ed Internet*” inerente al progetto e-Citizen della Regione Emilia Romagna per un totale di 16 ore, otterranno una certificazione valida come credito formativo da segnalare anche sul Diploma.



La Nuova ECDL: passaporto per il mondo del lavoro

L'ECDL, patente europea del computer, è lo strumento principale per attestare, con rigore, le competenze digitali dei giovani in uscita dalla scuola; **certificare le proprie competenze informatiche con l'ECDL**, adottato da 150 paesi nel mondo, consente la **spendibilità nazionale e internazionale** del certificato, grazie ai numerosi riconoscimenti istituzionali di cui gode:

- in ambito scolastico consente di ottenere crediti formativi ;
- all'università fornisce crediti formativi in molti corsi di Laurea e dipartimenti, in alcuni permette l'ammissione o la sostituzione dell'esame d'informatica;
- *fa punteggio o è prerequisito in concorsi a titoli ed esami ed in bandi di assunzione;*
- *rappresenta un punteggio aggiuntivo ai fini dell'avanzamento di carriera nella P.A.;*
- *è riconosciuta nei Centri per l'Impiego di numerose Regioni;*
- *è riconosciuta nel mondo delle imprese e delle professioni: aziende nazionali e multinazionali adottano l'ECDL come standard di riferimento per le competenze informatiche nella ricerca del personale*

Esistono vari livelli di certificazione, i principali sono:

ECDL BASE che richiede il superamento di 4 esami relativi ai moduli:

- Computer Essentials
- Online Essentials
- Word Processing - Elaborazione Testi
- Spreadsheets – Fogli di calcolo elettronici

ECDL FULL STANDARD (consigliata) che richiede il superamento di 7 esami, i 4 dell'ECDL BASE più quelli relativi ai seguenti moduli:

- Presentation – presentazioni multimediali
- Online Collaboration
- IT-Security

Per ottenere la certificazione i candidati devono possedere la Skills Card o carta personale delle competenze, una pagella virtuale senza scadenza sulla quale vengono annotati gli esami superati, che devono essere sostenuti presso un Test Center abilitato.

Da anni l'IIS “Copernico-Carpeggiani” ha soddisfatto gli standard di qualità ed è Test Center ECDL offrendo agli studenti prezzi vantaggiosi per l'acquisto della Skills Card (60 €) e degli esami (18 € cad. da pagare prima di sostenere l'esame).

Il candidato può prepararsi in autonomia studiando sui numerosi materiali didattici cartacei e/o digitali on-line validati, sfruttando anche le competenze ed abilità acquisite in ambito scolastico e personale.

Articolazione Informatica

Progetto: Creando videogiochi si impara

Il progetto:

creazione di videogiochi ad uso interno oppure a tema storico-artistico-culturale per enti o associazioni del territorio

Le finalità:

Imparare la programmazione anche a buoni livelli di complessità

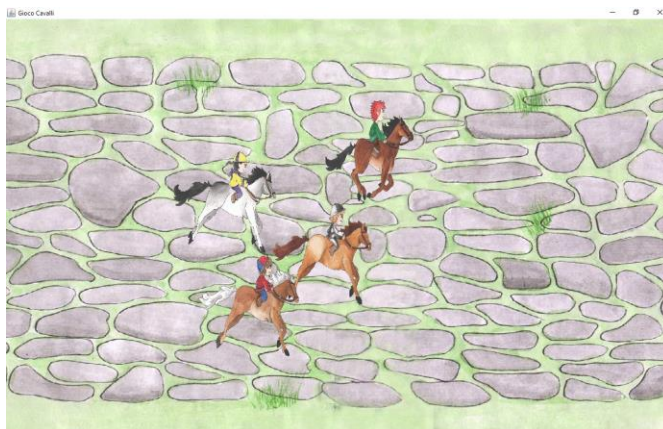
Imparare a lavorare in team e con una organizzazione simile a quella aziendale

Finalizzare il lavoro scolastico alle richieste di un committente esterno

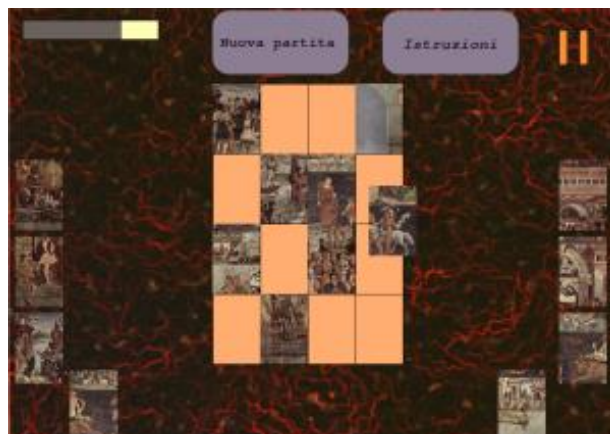
Valorizzare le capacità di ciascuno studente

Videogiochi realizzati negli ultimi due anni

Time traveller in Ferrara from the middle ages to renaissance (vincitore del premio zanotti): viaggio nella Ferrara medioevale e rinascimentale in collaborazione con biblioteca Ariostea, Archivio di Stato, fondazione Zanotti, istituto Dosso Dossi)



Gli affreschi di palazzo Schifanoia (giochi sugli affreschi del salone dei mesi in collaborazione con i musei civici di Ferrara)





Linux & Co.

Il progetto: si propone di approfondire maggiore conoscenza, maggiori capacità di sviluppo applicativo e gestione dei servizi, anche web, utilizzando sistemi operativi e software Open Source.



Il percorso: nell'articolazione di Informatica il sistema operativo LINUX è presente da più di 15 anni. Nel corso di questo periodo lo abbiamo utilizzato in orario curriculare in misura sempre maggiore, cogliendo le opportunità offerte dal Software Libero, sia come sistema operativo che come software applicativo.



Il nostro laboratorio di Sistemi e Reti: è ormai da diversi anni completamente realizzato con Linux (con installate le ultime versioni di OpenSuse e Ubuntu), sia per i client che per i server. L'utilizzo e la conoscenza del sistema Linux, vista anche la sua enorme diffusione, è da



anni una competenza sempre più richiesta, sia per il mondo del lavoro, sia per il mondo universitario ad indirizzo informatico.

Attività: sono stati realizzati laboratori nell' ambito di progetti come [Riciclando all'ITI](#) e [RicicloPC](#) (progetti di ricondizionamento e riutilizzo del materiale informatico) in collaborazione con il Ferrara Linux User Group (<http://ferrara.linux.it/>).



Sono stati inoltre organizzati corsi pomeridiani sullo sviluppo di APP per sistemi Android in collaborazione con ex-studenti dell'istituto iscritti all'università.

Obiettivo: studio, progettazione e sviluppo di nuove soluzioni per la realizzazione di applicazioni web per dispositivi mobili con strumenti Open Source.

WEB & MOBILE
APPLICATION DEVELOPMENT

