

Al dirigente scolastico dell'ITIS "B. pascal"

Sede

**Oggetto: relazione Laboratorio di Sistemi.**

Il lavoro, in quest'anno scolastico così come avviene di solito, è suddiviso in due parti: la prima è stata la rivisitazione di tutta la strumentazione hardware e la seconda, la programmazione didattica vera e propria del laboratorio.

Per quanto concerne la strumentazione, il laboratorio è assolutamente autosufficiente, gli acquisti degli anni precedenti di router, switch, sistemi wi-fi ecc. ha reso possibile qualsiasi esperienza didattica.

Solo quest'anno è stato ordinato un kit di un particolare microcontrollore "Arduino" richiesto peraltro nella programmazione per le classi quinte, per il suo studio hardware e software. Utile per creare rapidamente piccoli dispositivi come controllori di luci, di velocità per motori, sensori di luce, temperatura e umidità e molti altri progetti che utilizzano sensori, attuatori e comunicazione con altri dispositivi. È fornito con un semplice ambiente di sviluppo integrato per la programmazione. Tutto il software a corredo è libero, e gli schemi circuitali sono distribuiti anch'essi come hardware libero.

Inoltre siamo muniti di un software ossia Packet Tracer che ci permette di simulare qualsiasi tipo di rete di PC dal semplice collegamento con switch e router alla simulazione di e-mail, vpn, dorsali, ecc.

Nel corso dell'anno il laboratorio è stato impegnato soprattutto con l'ausilio della lavagna multimediale allo studio del programma "Cisco" che ha visto quasi tutti gli studenti delle classi terze, quarte e quinte impegnati in questo particolare ed innovativo metodo di studio. Il nostro istituto può fornire certificazioni di due tipi CISCO IT ESSENTIAL e CCNA SWITCHING E ROUTING (introduzioni alle reti) e LINUX. Tali certificazioni sono universalmente riconosciute come quelle che forniscono le più elevate competenze nel campo reti di computer.

Sono stati consegnati decine di attestati sia per il corso base che per il corso avanzato (in verità pochi alunni) e questo a riprova dell'assiduo impegno dei docenti e degli studenti.

Prospettive per il futuro :

- 1) Pianificazione del laboratorio ad inizio anno
- 2) Continuare il programma "Cisco" per le classi terze, quarte e quinte
- 3) Introduzione ad "Arduino" così come richiesto dal programma ministeriale

Particolari ringraziamenti alla sig.ra Fabiola Foglietta Assistente Tecnico assegnata al Laboratorio di Sistemi per il lavoro svolto con grande professionalità.

## **Oggetto: relazione Sala Polivalente.**

La Sala Polivalente è stata sempre utilizzata, per anni, come un laboratorio d'appoggio per la materia Sistemi e Reti.

E' stata progettata e Realizzata dal sottoscritto insieme ad un gruppo di studenti negli anni passati.

Sono stati montati scaffalature, portati banchi, sedie, armadi ed una lavagna in ardesia, realizzato un impianto audio con l'aiuto del prof. Di Simone, ed installato un impianto di rete a norma.

Negli ultimi quattro anni scolastici, la sala, non so per quale motivo e chi ha preso questa decisione è stata utilizzata come "discarica", tutti i rifiuti tecnologici sono stati riversati in tutto l'ambiente, non è stata più pulita ed abbandonata miseramente, rendendola inagibile.

Solo quest'anno grazie al consenso del dirigente scolastico ad un gruppo di studenti, al collaboratore scolastico Alessandro Di Giuseppe e dal sottoscritto è stato possibile ripristinare, pulire e bonificare la sala.

Sempre nel corso degli anni la sala è stata utilizzata per l'orientamento delle scuole medie ed utilizzata dai docenti di elettronica che ne facessero richiesta ed ovviamente dalle classi terze, quarte e quinte di Informatica.

Tutti i computer e dispositivi elettronici particolari, dismessi dalla scuola, vengono donati alla sala, ed utilizzati nei vari esperimenti didattici come ad esempio installare nuovi sistemi operativi, preferibilmente LINUX, creare reti di computer, assemblare e disassemblare PC e tutto questo in assoluta tranquillità senza intaccare minimamente il patrimonio esistente nei vari laboratori ufficiali.

Possiamo ricevere, per l'orientamento, le scuole medie, utilizzare la sala, oltre che per il triennio anche per gli alunni del biennio e del Liceo scientifico e per altre iniziative.

Quindi, riepilogando, come prospettive per il futuro si potrà fare:

1. Utilizzare la sala per l'orientamento delle le scuole medie
2. Utilizzare la sala per le classi del biennio (già quest'anno utilizzata dal prof. Carfagna) e dallo scientifico tecnologico, previo accordo e programma concordato
3. Si può sperimentare lo studio di "ARDUINO", fin dal biennio
4. Si possono installare Sistemi Operativi non Windows, ovvero distribuzioni di LINUX
5. Si possono realizzare reti di computer
6. Assemblare Computer inclusi portatili e cellulari
7. Ed altro

Debbo, altresì, ricordare che oltre alla Sala Polivalente, sono state bonificate, ripulite e rese agibili:

1. Sala server
2. Locale (condizionatori) palazzina "A" dove è collegato l'armadio di piano, contenete apparati e cavi per il collegamento in rete dei PC di tutta la palazzina, laboratori, segreterie, aula docenti,...
3. Locale Palazzina "B" (di fronte al bar) dove è collegato l'armadio di piano, contenete apparati e cavi per il collegamento in rete dei PC di tutta la palazzina e strumentazione per il collegamento ad INTERNET, tramite rete GARR dell'Istituto.

**Oggetto: relazione gestione sito web d'Istituto.**

Il sito web d'Istituto , così come gli anni precedenti, è stato arricchito anche quest'anno di nuove aree d'interesse comune ed istituzionale.

Il portale, nato con diffidenza e scetticismo (e forse lo è ancora), nel corso del tempo ha assunto una rilevanza sempre più significativa ed un punto di riferimento per docenti, studenti e famiglie.

L'idea di inserire una figura chiave (la sig.ra Fabiola Foglietta), che aggiornasse in continuazione il sito è stata la mossa vincente.

Alla sig.ra Foglietta vanno i più sinceri ringraziamenti per tutto il lavoro svolto durante l'anno scolastico; la sua completa autonomia nei svariati ambiti tecnici ha fatto sì che divenisse un punto fermo per l'Istituto.

Il mio intervento , in quest'ottica, è stato molto relativo. Una continua supervisione sul sito e l'inserimento di qualche elemento grafico, delle circolari, news, ecc. nelle rare volte che la sig.ra Foglietta si è dovuta assentare dal lavoro.

Il nostro sito ha ormai quattro anni di vita, e pur essendo semplice e funzionale, nonché completo in tutti i suoi aspetti, credo che sia giunto il momento per incominciare a gettare le basi e pensare ad un profondo e radicale rinnovamento di esso.

Vista la complessità dell'argomento, penso che dobbiamo incominciare a riflettere su questa eventualità.

Dopo una lunga riflessione, credo e penso che il prossimo anno debba essere un momento di transizione, riprogettare il sito nei suoi contenuti, nonché realizzarlo con software dinamici e moderni ed aggiornarlo così come sempre nel corso degli anni abbiamo fatto.

Un percorso lungo che richiede tempo e tante ore di lavoro, dove è impensabile che una o due persone possano portare avanti questo impegno. Errore commesso in passato dove personalmente ne ho subito le spese. Mi auspico un'attenta riflessione, a partire dal dirigente scolastico, allo staff della vicepresidenza , al collegio docenti, per arrivare, poi, ad una ottimale soluzione soddisfacente per tutti.

## **Oggetto: Costituzione “Gruppo rete”**

La denominazione di “gruppo rete” non deve trarre in inganno, è semplicemente perché è stata sempre utilizzato nel corso degli anni.

Tale gruppo non deve essere appannaggio dei soli docenti delle materie tecniche, ma, di tutte le materie.

Se per esempio, nella gestione della biblioteca, ai docenti responsabili, dovranno essere affiancati sempre da un docente di materie tecniche.

Il gruppo si deve occupare dei seguenti punti:

- Gestione /manutenzione lan d’istituto sia cablata che wireless
- Sito web e gestione dei social network, area studenti gestita dagli stessi (con moderatore)
- Collaborazione con il gruppo d’orientamento
- Presentazione nelle classi del biennio anche se in forma ridotta degli sviluppi tecnologici della scuola; ad esempio l’uso della sala polivalente e la presentazione del microcontrollore “Arduino” e micro computer “Raspberry”
- Gestione/manutenzione biblioteca
- Realizzazione di un laboratori linguistico
- Realizzazione museo informatico, da collocare nel laboratorio di meccanica
- Gestione sala radio
- Realizzazione progetto interdisciplinare, da portare avanti da uno a tre anni. Ad esempio costruzione di un robot o ripristinare la stazione meteorologica già presente nella nostra scuola.
- Gestione registro elettronico ed assenze alunni

Gli interventi strutturali, tecnici ed acquisti debbono avvenire in tempo reale, soprattutto se di importo limitato (max 100 euro).

Roma, 13/6/16

Con osservanza

(G. Cardinali)