




<ul style="list-style-type: none">  Unità di controllo controlla le operazioni di ingresso e uscita dei dati  Istruzione passo elementare di un programma  Prestazioni Velocità di esecuzione delle istruzioni; MIPS (milioni di istruzioni per secondo); Velocità del clock (MHz megahertz) <ul style="list-style-type: none"> ○ Scheda madre <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memoria RAM ✓ Memoria ROM ✓ BIOS (Basic Input Output System) ○ Periferiche di input <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tastiera - Mouse ○ Periferiche di output <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitor 		
Responsabili delle prestazioni di un computer <ul style="list-style-type: none"> ○ CPU (Central Processing Unit) ○ Cache (Memoria speciale usata da CPU) ○ BUS (Circuito elettronico per trasferimento dei dati tra i componenti) ○ RAM 	1.1.4.1	25
CPU (Central Processing Unit) <ul style="list-style-type: none"> ○ CU – Control Unit ○ ALU – Arithmetic Logic Unit ○ Clock (emette segnali ad intervalli regolari che si misurano in hertz – 1 hertz = 1 battito al secondo) ○ MIPS – Milioni Istruzioni Per Secondo 	1.2.1.1	26 27
Memoria RAM – Random Access Memory ROM – Read Only Memory	1.2.2.1	27
Sistema binario <ul style="list-style-type: none"> ○ “0” e “1” ○ BIT – Binary digiT (8 BIT = 1 Byte) ○ Kylobyte – Megabyte – Gigabyte – Terabyte - Petabyte 	1.2.2.2	28
Periferiche di input <ul style="list-style-type: none"> ○ Mouse <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tasto destro ✓ Tasto sinistro ○ Tastiera <ul style="list-style-type: none"> ✓ Esc - escape ✓ Tab ✓ Backspace ✓ Ins - insert ✓ Canc o Del ✓ Invio o Enter ✓ Bloc Maiusc o Caps Lock ✓ Barra spaziatrice o Space Bar ✓ Tastierino numerico o Paddle ✓ Bloc Num ✓ Ctrl – control ✓ Alt – alternate ✓ Alt GR ✓ Maiusc o Shift ✓ Frecce direzionali ○ Trackball ○ Scanner ○ Touchpad ○ Penna ottica 	1.2.3.1	30

<ul style="list-style-type: none"> ○ Joystick ○ Fotocamera digitale ○ Web-cam ○ Microfono 		
Periferiche di output <ul style="list-style-type: none"> ○ Monitor ○ Stampante ○ Plotter ○ Casse acustiche 	1.2.4.1	36
Periferiche di input/output <ul style="list-style-type: none"> ○ Touchscreen ○ Modem 	1.2.5.1	38
Dispositivi di memoria (Memorie di massa) <ul style="list-style-type: none"> ○ Disco fisso o Hard disk ○ CD ROM (Compact Disk – Read Only Memory) ○ Floppy Disk (Disco flessibile) ○ Disco zip o Zip disk ○ Nastro magnetic o Data cartridge ○ DVD (Digital Versatile Disk) ○ Pen drive o Flash disk ○ Schede di memoria o Memory stick 	1.2.6.1	39
GUI – Graphical User Interface	1.3.4.1	46
Sviluppo di software <ul style="list-style-type: none"> ○ Analisi ○ Diagramma di flusso – progettazione ○ Scrittura delle istruzioni – programmazione <ul style="list-style-type: none"> ✓ I linguaggi di programmazione sono basati su istruzioni chiave che verranno tradotte in linguaggio macchina dai soli segni “0” e “1”, il linguaggio binario, l’unico che conosce il computer ○ Test (alfa test) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementazione ✓ Versioni BETA ○ Commercializzazione 	1.3.5.1	47
Reti informatiche <ul style="list-style-type: none"> ○ LAN – Local Area Network <ul style="list-style-type: none"> ✓ E’ una rete di area locale che potrebbe avere sede in un unico edificio: i computer sono collegati tramite schede di rete e appositi cavi senza ausilio di rete telefonica. ✓ Server ✓ Client ○ POINT TO POINT <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indica una serie di computer collegati tra loro da una serie di connessioni dirette uno ad uno. ○ WAN – Wide Area Network ○ Intranet ○ ○ Extranet ○ Internet (Word Wide Web) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Motori di ricerca 	1.4.1.1	48
	1.4.3.1	50
Rete telefonica <ul style="list-style-type: none"> ○ Linea PSTN (Public Switched Telephone Network) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sono le linee analogiche. Esse trasportano dati analogici a bassa velocità. 	1.4.4.1	52

<ul style="list-style-type: none"> ○ Linea ISDN (Integrated Services Digital Network) <ul style="list-style-type: none"> ✓ BAUD o BPS (Bit per secondo) ○ Linea ADSL (Asimmetric Digital Subscriber Line) ○ Fibra ottica ○ UMTS 	1.4.4.2	53 54
Telelavoro	1.5.1.6	59
Posta elettronica o e-mail	1.5.2.1	61
Commercio elettronico o e-commerce	1.5.2.2	62
Salute e sicurezza con i PC	1.6.1.1	64
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergonomia <ul style="list-style-type: none"> ✓ E' lo studio dei modi con cui l'uomo interagisce con le macchine e con l'ambiente e delle soluzioni atte a tutelarne la salute e ad aumentarne l'efficienza. Gli studi ergonomici forniscono ai progettisti gli elementi necessari per realizzare macchine rispondenti alle specifiche previste dalle leggi e adatte ad aumentare l'efficienza dell'utente, tutelandone nello stesso tempo la salute. ○ Precauzioni <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentazione del PC e degli altri componenti ✓ Gruppo di continuità UPS (Uninterruptable Power Supply) ✓ Sicurezza ✓ Dati sensibili ✓ Copie di Backup 	1.6.3.1	66
<ol style="list-style-type: none"> 1. I computer sono macchine e sono naturalmente soggetti a guasti. 2. Per questo motivo è consigliabile fare sempre delle copie di <u>Backup</u> di tutti i dati. 3. Fare una copia di backup significa copiare in modo compresso i nostri lavori in altre unità. Se si dovessero verificare problemi i lavori non andrebbero persi. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Password 	1.7.1.1	68
Virus	1.7.2.1	71
<ul style="list-style-type: none"> ○ Worm ○ Trojan 		
Programmi Antivirus	1.7.2.2	72
Firewall	1.7.2.3	73
Diritto d'autore	1.8.1.1	73
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Copyright ○ Programmi shareware ○ Programmi freeware ○ Programmi demo ○ Programmi adware ○ Programmi a pagamento <ul style="list-style-type: none"> ✓ Licenza d'uso ○ Programmi pear to pear <ul style="list-style-type: none"> ✓ Napster ✓ Kazaa ✓ eMule ✓ DC++ ✓ Bit torrent 		74
Legge sulla protezione dei dati (Privacy)	1.8.2.1	75
<ul style="list-style-type: none"> ○ Diritto alla riservatezza <ul style="list-style-type: none"> ✓ Legge 675/96 in Italia 		