

## TRACCIA DELLA LEZIONE

*i numeri dei paragrafi si riferiscono ovviamente alla numerazione della diapositiva corrispondente; la traccia delle diapositive è riportata in allegato. Lo spazio bianco a destra è volutamente lasciato per eventuali note.*

2-3 – Nella lezioni 8 terminiamo le esercitazioni sui due programmi applicativi che abbiamo “studiato”: Microsoft Word e Microsoft Excel, anche utilizzati insieme, aggiungendo ulteriori elementi di complessità e di funzionalità, e accenniamo ad altre applicazioni di uso comune.

4-6 – Infine, un esercizio, di possibile utilità anche nella vita familiare, che mette insieme Word ed Excel; può succedere (per una associazione, ma anche per una festa per la nipotina) di dover realizzare lettere personalizzate su un elenco di contatti (o etichette o buste); una specifica funzione di Word (da “lettere” “inizia stampa unione”) permette di definire uno scheletro di documento (lettera, etichetta, busta) da personalizzare con l’inserimento di “campi” corrispondenti a colonne di un indirizzario in Excel, creando così un esemplare personalizzato del documento per ciascuna riga del foglio Excel (o parte di esso).

7-8 – Prima di terminare questa parte del Corso Base, solo qualche cenno ad altre applicazioni di uso abbastanza comune, alcune delle quali saranno utilizzate nel Corso Avanzato.

9 – Un’estensione sofisticata del principio del foglio elettronico si trova nei sistemi di gestione di Database relazionali, come il prodotto Access di Microsoft. Un database relazionale è un insieme di tabelle (fogli elettronici) contenenti dati, ma collegate tra loro da indici; un esempio molto semplice è la classificazione dei clienti di un’azienda, che si caratterizzano per il loro nome/ruolo/dati personali ma anche per la sede geografica dell’azienda di cui fanno parte e ovviamente dall’azienda stessa. E’ molto utile separare le tipologie di informazione per evitare di dover ripetere numerose volte gli stessi dati. Ad es., nella tabella “aziende clienti” si mettono una volta per tutte, le informazioni globali dell’azienda (Partita IVA, # iscrizione alla C.C.I.A., fatturato, ...), nella tabella “indirizzi azienda” gli indirizzi e i recapiti telefonici delle varie sedi di ogni azienda cliente, e infine nella tabella “contatti persone” il nome e i dati delle singole persone che risiedono in una sede di un’azienda cliente.

10 – Access è però un sistema molto sofisticato e già complesso, che si può utilizzare solo dopo aver preso una discreta dimestichezza con il PC e l’uso delle applicazioni, e anche se è molto potente può risultare difficile. Può essere utile tuttavia “giocarci” per capire come funzionano applicazioni che magari, al loro interno, usano Access come sistema di gestione.

11-16 – PowerPoint è un’altra componente del pacchetto Office di Microsoft, uno strumento sofisticato per la produzione di presentazioni multimediali, quello usato anche per le diapositive di questo corso. Si possono scegliere o creare temi, combinazioni di colori, schemi di disposizione degli oggetti in una

diapositiva; si costruiscono le diapositive, con l'eventuale inclusione di altri oggetti multimediali, e si possono poi realizzare sequenze più o meno sofisticate.

17 – Un PC può anche essere utilizzato con soddisfazione per la gestione delle immagini digitali; un'immagine digitale può provenire da diverse fonti, ed essere di vari tipi, da una fotografia digitale scattata con macchina digitale, a vecchie foto digitalizzate, a disegni tecnici o manuali, a diagrammi, a immagini da libri, ...

18 – Esistono sostanzialmente due tipi di applicazioni per la grafica digitale, i visualizzatori e i programmi di fotoritocco. I primi sono essenzialmente dei proiettori di immagini più o meno sofisticati; permettono di vedere le immagini, magari con delle piccole anteprime in modo da “sfogliare” la raccolta, sia a grandezza naturale che a tutto schermo, di passare automaticamente dall'una all'altra (“slide show” o “proiezione di diapositive”), di ingrandire/ridurre le immagini e di stamparle. FastStone Image Viewer è un ottimo programma open source, gratuito ed anche con buone capacità di fotoritocco).

19-22– I programmi di fotoritocco permettono invece di manipolare le immagini (sia fotografie che immagini di qualunque tipo) con una varietà incredibile – talora – di funzioni e strumenti. Ne esistono di tutti i tipi, da quello gratuiti a prodotti da 1.000 €; gli esempi che seguono sono fatti con Photoshop, uno dei più diffusi e costosi nella sua versione completa, ma ne esistono di altrettanto validi a prezzi molto contenuti (sui 20-50 €). Inoltre, qualunque oggetto grafico comperiate (macchina fotografica digitale, stampante, scanner, ...) è di solito dotato di un programma di fotoritocco. In generale le immagini si possono convertire di formato, ritagliare, ingrandire/ridurre, ottimizzare nella risoluzione, ma soprattutto si può intervenire sui colori, sulla luminosità/contrasto, sull'aspetto di tutta o parte dell'immagine, addirittura sul singolo pixel (operazione sconsigliata), e si possono introdurre effetti speciali di varia natura. E' un mondo affascinante per chi ha passione per la fotografia.

23 – Infine, molto si può fare con un PC sulla musica o meglio, sui suoni. Anche i suoni presentano il problema del rapporto qualità/dimensioni delle immagini. Per poter riprodurre in modo digitale un suono con elevata qualità sono necessari moltissimi bit; per questo, nel tempo, sono state sviluppate numerose tecnologie di compressione, e quindi troverete diversi tipi di file “audio”, da .cda a .wav a .wma, ... Il formato di compressione oggi più usato, che ha rivoluzionato il mercato musicale, è il cosiddetto “.mp3”, tra l'altro inventato da un italiano, l'ing. Chariglione. Naturalmente l'audio fa anche parte dei file video, per cui è incluso anche in altre sigle (.avi, .mpg, .mpa, wmv, ...). Esiste anche un tipo particolare di file che ha a che fare con i suoni, ma NON è un file audio in senso stretto; tutti i PC sono dotati infatti di un sintetizzatore, cioè di un pezzo di hardware in grado di generare suoni a comando (sia note musicali che effetti vocali), magari un po' “metallici” ma comprensibili. E' possibile allora sintetizzare in un file tutti i comandi al sintetizzatore perchè riproduca artificialmente una determinata sequenza; questi file si chiamano “Midi” e sono caratterizzati dal suffisso “.mid”, ed hanno il vantaggio di essere molto piccoli.

24-25 – Anche per i file audio esistono essenzialmente due tipi di programmi applicativi, i riproduttori/registratori di suoni ed i manipolatori di suoni; tra i puri riproduttori, è standard in Windows l'applicazione “Windows Media Player” che

permette di ascoltare la maggior parte dei formati audio (e di vedere la maggior parte dei formati video); esistono però diversi altri prodotti gratuiti o semi-gratuiti sul mercato. Forse uno dei migliori è Music Match Jukebox, che si poteva avere anche gratuitamente con alcuni prodotti (ad es. masterizzatori di CD/DVD), oggi purtroppo non più supportato. Quasi tutti permettono anche di registrare da sorgenti esterne (microfoni, impianti audio/video) e di convertire tra i vari formati. I programmi di manipolazione sono ovviamente più complessi, ma alcuni permettono di realizzare sul PC un vero e proprio studio audio, con la possibilità di “mixaggio”, elaborazione di basi, ecc.

26-27 – Infine, particolarmente interessanti sono le applicazioni video; anche in questo caso ci sono i “visori”, praticamente tutti gratuiti, e i programmi di montaggio video, che possono costare anche alcune migliaia di Euro; ottimi prodotti si trovano intorno ai 100 €, ed anche con quelli gratuiti si possono fare cose semplici ma di effetto.