

Manuale di informatica avanzato per la certificazione Microsoft Digital Literacy

Con approfondimenti ed esercizi per immigrati e rifugiati politici



Manuale di informatica avanzato per la certificazione Microsoft Digital Literacy

Con approfondimenti ed esercizi per immigrati e rifugiati politici

Questo manuale è a cura di Manuela Lo Prejato, con contributi di Silvia Celani e Cecilia Stajano. Supervisione scientifica del prof. Alfonso Molina.

Con la collaborazione di Maria Mannino, Elisa Amorelli.

Progetto grafico a cura di **Alessandro Romani**. Foto di **Antonio Amendola**, Shoot4Change.

Il presente lavoro è stato possibile grazie al contributo di Microsoft Corporation

Stampato a Roma, Ottobre 2010 (Sconda edizione)
Copyright © 2010 Fondazione Mondo Digitale
www.mondodigitale.org

INDICE

INTRODUZIONE	Pag.	5
SEZIONE 1 - SAPERE USARE IL PC PER STUDIARE E LAVORARE I PROGRAMMI E I SITI EDUCATIVI Lingua italiana e traduttore online I quiz per la patente di guida LAVORARE CON IL COMPUTER NON SOLO STUDIO E LAVORO: COMUNICARE E DIVERTIRSI CON IL PC Le risorse di Internet per il tempo libero: comunicare con gli amici, prenotare biglietti, leggere i giornali ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag.	10 11 11 13 13 14 14
SEZIONE 2 - I SISTEMI OPERATIVI E LA GESTIONE DEI FILE I SISTEMI OPERATIVI Le funzioni del sistema operativo L'interfaccia utente Windows Utilizzo di programmi basati su Windows LA GESTIONE DEI FILE Gestione di file e cartelle Esecuzione di operazioni file di base Un dispositivo particolare: uso della pen-drive ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag.	20 22 28 29 30 32 33 33
SEZIONE 3 - APPROFONDIAMO IL MONDO DI INTERNET LA CONNESSIONE A INTERNET I metodi di connessione I tipi di connessione La larghezza di banda L'E-COMMERCE Acquisto online di biglietti E-banking La Postepay L'Agenzia Tu di Unicredit L'E-GOVERNMENT Il sito della Polizia di Stato e i servizi agli stranieri RENEDERSI VISIBILI IN Rete: COME CREARE E PUBBLICARE PAGINE WEB ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag.	40 40 41 42 46 47 50 50 50 50 59
SEZIONE 4 - APPROFONDIAMO IL MONDO DI WORD, EXCEL E POWER POINT WORD: COME USARE GLI STRUMENTI LINGUISTICI EXCEL: LE OPZIONI DI STAMPA POWER POINT: LE ANIMAZIONI; LR OPZIONI DI STAMPA Le animazioni in una presentazione Le opzioni di stampa ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag. Pag.	70 75 75 77 78 79

SEZIONE 5 - ALTRE APPLICAZIONI DI MICROSOFT: INTRODUZIONE AL DESKTOP PUBLISHING E AI DATABASE	
IL DESKTOP PUBLISHING I DATABASE Gli oggetti di un database La creazione di un database L'uso dei record Query di database L'uso dei report Un esempio pratico: il lavoro di data-entry ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. 83 Pag. 90 Pag. 93 Pag. 96 Pag. 97 Pag. 97 Pag. 102 Pag. 103
SEZIONE 6 - PROTEZIONE E PRIVACY DEL COMPUTER INTRODUZIONE ALLE MINACCE E AI RISCHI INFORMATICI COME PROTEGGERE IL COMPUTER E I DATI Proteggerci durante le attività in rete e in linea Proteggerci nell'utilizzo della posta elettronica e della messaggistica immediata COME DIFENDERE LA PROPRIA FAMIGLIA DAI PREDATORI IN LINEA COME TUTELARE I DIRITTI PROPRI E DEGLI ALTRI Come rispettare la proprietà intellettuale e i diritti di copyright Come scambiare correttamente le informazioni ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. 108 Pag. 118 Pag. 118 Pag. 120 Pag. 123 Pag. 126 Pag. 127 Pag. 127 Pag. 130
SEZIONE 7 - TECNOLOGIA DIGITALE E VITA QUOTIDIANA I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA DIGITALE AUDIO DIGITALE I vantaggi dell'audio digitale Registrazione, copia e conversione dell'audio digitale Riconoscimento e sintesi vocale VIDEO DIGITALE I vantaggi del video digitale Le tecnologie video Web FOTOGRAFIA DIGITALE I vantaggi della fotografia digitale Come scaricare le fotografie dalla macchina fotografica al computer TECNOLOGIA DIGITALE E OPPORTUNITÀ DI LAVORO Il telelavoro Nuove figure professionali ESERCIZI GLOSSARIO TEST	Pag. 135 Pag. 137 Pag. 138 Pag. 140 Pag. 140 Pag. 144 Pag. 144 Pag. 144 Pag. 145 Pag. 145 Pag. 145 Pag. 145 Pag. 145 Pag. 145 Pag. 145
APPENDICE Linee Guida per i Docenti	Pag. 155

INTRODUZIONE

Il Manuale di informatica avanzato per la certificazione Microsoft Digital Literacy (sèguito del Manuale di informatica di base per la certificazione Microsoft Digital Literacy) è stato pensato dalla Fondazione Mondo Digitale (FMD) per gli ospiti del Centro Enea di Roma (centro polifunzionale per la seconda accoglienza dei RARU – richiedenti asilo, rifugiati e titolari di protezione umanitaria) che frequentano i corsi di informatica da essa organizzati (cfr. anche La tecnologia digitale come strumento di integrazione per i rifugiati. Il modello del Centro Enea di Roma).

Questa manualistica ha un duplice valore per gli studenti, perché, da un lato, rappresenta una semplificazione linguistica e organizzativa del curriculum Microsoft Digital Literacy; dall'altro, ne costituisce un arricchimento e un approfondimento, comprendendo argomenti richiesti espressamente dagli ospiti del Centro Enea. Seguendo fedelmente i manuali, gli studenti possono, dunque, sia prepararsi all'esame per la certificazione Microsoft (nell'ottica dell'empowerment e della maggiore occupabilità, è fondamentale che le competenze acquisite possano essere chiaramente riconosciute) sia trovare risposta alle proprie esigenze pratiche. Inoltre, avvicinandosi al concetto di un programma strutturato, possono familiarizzare più facilmente con le idee di "scuola", "impegno", "studio", "approfondimento", "obiettivi", "esami", "titoli riconosciuti", non necessariamente scontate.

In particolare, rispetto al percorso Microsoft e ai suoi tre diversi livelli (Basic, Standard, Advanced), la manualistica della FMD si interseca a esso nel seguente modo:

- **il livello Basic** di Microsoft (accensione, mouse, tastiera) è presente nel manuale base ed è, inoltre, adattato alle esigenze degli ospiti del Centro Enea (accesso alle risorse della sala Internet);
- **il livello Standard** di Microsoft (dalla descrizione dell'*hardware* ai *software* applicativi alla sicurezza, ecc.) è distribuito tra il livello base e quello avanzato, anche in questo caso adattato alle esigenze pratiche dei rifugiati (vd. oltre);
- **il livello Advanced** di Microsoft (come fare una ricerca in Internet, come creare un *account* e-mail, i social network) è ugualmente distribuito tra il livello base e quello avanzato, adattato ai bisogni dei rifugiati (per esempio, come cercare un autobus per orientarsi e muoversi sul territorio).

I manuali nascono da una ricerca e una sperimentazione condotta presso il Centro Enea stesso e hanno avuto diverse stesure, nell'ottica di un continuo miglioramento e adeguamento alle esigenze degli studenti. In particolare, nelle ultime stesure è stata posta attenzione a vari tipi di difficoltà:

difficoltà linguistiche: molti studenti trovavano che la lingua del manuale fosse difficile; i problemi che rilevavano riguardavano non solo i termini tecnici, ma anche le parole dell'uso più comune;

difficoltà concettuali: ad alcuni studenti non risultava chiara la spiegazione di determinati argomenti;

difficoltà pratiche: gli studenti avevano difficoltà a decontestualizzare il manuale dalla pratica della lezione, non riuscivano, cioè, ad astrarre e a collegare le attività concrete svolte in aula con i contenuti teorici del manuale.

Per ovviare a questi problemi, si è pensato, appunto, di riscrivere i manuali secondo le esigenze degli ospiti del Centro. A tale scopo, è stato necessario ricevere indicazioni e suggerimenti da parte loro. Condurre delle interviste sul manuale si è rivelato, però, non agevole, perché, se gli studenti avevano difficoltà nell'usare il manuale, ne avevano anche di maggiori nell'esplicitarle. A partire da luglio 2009, si è così pensato a una serie di incontri in cui consultare collettivamente il manuale e mettere in pratica i vari argomenti.

Da questa fase sperimentale sono emerse diverse strategie per migliorare il manuale:

- 1. semplificazione lessicale
- 2. eliminazione di argomenti obsoleti (per esempio, Word 2003)
- 3. aggiunta di nuovi argomenti
- cambiamento nell'ordine degli argomenti (la successione deve corrispondere a una sequenza di azioni concrete: la spiegazione, cioè, non deve seguire un ordine logico lineare, ma uno pratico reale)
- 5. ulteriore chiarimento (tramite esempi pratici) dello scopo dei vari software
- 6. aggiunta di sezioni di "approfondimento" in cui spiegare concetti-chiave tramite esempi concreti
- 7. aggiunta di esercizi per l'autoapprendimento pratico
- 8. arricchimento dei glossari
- 9. avere presente come obiettivo finale sempre l'integrazione (dunque, per esempio, pensare a esercizi che riguardino la cultura/società italiana o la ricerca del lavoro)
- 10. intersecazione tra l'obiettivo auspicato della certificazione Microsoft e le esigenze pratiche degli studenti

Dopo questa serie di riflessioni, i manuali sono stati riscritti nella versione attuale. In particolare, relativamente al decimo e ultimo punto, elenchiamo gli argomenti richiesti dagli ospiti del Centro e le sezioni dei manuali in cui sono stati inseriti:

- login e logout nella sala Internet del Centro Enea: manuale base, sezione 1
- motori di ricerca, come fare una ricerca efficace: manuale base, sezione 2
- ricerca di un orario di treno, bus o cinema: manuale base, sezione 2
- social network: manuale base, sezione 2
- come consultare i siti per trovare lavoro e in particolare Porta Portese: manuale base, sezione 2

- come consultare Porta Portese anche per la ricerca della casa: manuale base, sezione 2
- imparare a usare il traduttore *online*: manuale avanzato, sezione 1
- come leggere i giornali del proprio Paese: manuale avanzato, sezione 1
- come usare la pen-drive, con relativo salvataggio dei dati in hard disk: manuale avanzato, sezione 2
- i conti correnti *online* e i servizi *e-banking* per immigrati: manuale avanzato, sezione 3
- uso della Postepay: manuale avanzato, sezione 3
 consultazione dei siti di utilità istituzionale: manuale avanzato, sezione3
- programmi per *data-entry*: manuale avanzato, sezione 5
- uso della fotocamera digitale, come scaricare le foto: manuale avanzato, sezione 7

È molto importante e interessante sottolineare la connessione tra la sperimentazione pratica e la fase di riscrittura, che diventa una sezione consistente della *good practice* attuata dalla FMD al Centro Enea (vd. *La tecnologia digitale come strumento di integrazione per i rifugiati. Il modello del Centro Enea di Roma*). Ogni ripensamento sulla manualistica, infatti, è nato da una lunga e intensa conoscenza delle varie esigenze degli ospiti, dalle domande concrete che essi hanno posto, dai loro dubbi e dalle loro difficoltà. Dopo aver analizzato collettivamente il manuale nella serie di lezioni che si sono tenute da luglio 2009, la fase di riscrittura è stata immaginata come una trascrizione e un arricchimento di quelle lezioni, riportandone lo svolgimento in base ai bisogni effettivi degli ospiti.

Si può, dunque, affermare che l'adeguamento del manuale si inserisca in un macro processo di personalizzazione, così come previsto nel progetto del Centro Enea. Allo stesso modo, la trascrizione e la precisazione delle lezioni rappresentano la *codifica di una buona pratic*a, anche questa auspicata nel progetto del Centro Enea.

Per quanto riguarda, in particolare, l'organizzazione dei contenuti, il *Manuale di informatica avanzato per la certificazione Microsoft Digital Literacy* copre i seguenti argomenti: programmi e siti educativi; i sistemi operativi e la gestione dei file; Internet (*e-commerce*, *e-government*); Word (approfondimento); Excel (approfondimento); Power Point (approfondimento): Desktop Publishing; Access; protezione e privacy del computer; tecnologia digitale e vita quotidiana (audio, video e fotografia digitale; il telelavoro).

Il manuale ha un'organizzazione modulare. Alla fine di ogni modulo, sono presenti degli Esercizi, un Test e un Glossario. Gli Esercizi rappresentano una peculiarità del percorso della FMD e sono pensati per agevolare l'integrazione dei rifugiati (si tratta di esercizi di utilità pratica per la vita quotidiana e lavorativa). I Test, invece, sono la traduzione dei test Microsoft.



SAPERE USARE IL PC PER STUDIARE E LAVORARE

Nel manuale di informatica di base abbiamo imparato che il computer e Internet sono molto utili per comunicare, essere informati, lavorare, svagarsi, elaborare e conservare dati, ecc.

Ora vediamo che il computer e Internet possono essere molto importanti e comodi anche per studiare, aggiornarsi, formarsi, grazie a specifici programmi e siti educativi.

I programmi e i siti educativi, per esempio, sono...

- CD-ROM o DVD-ROM per imparare una lingua
- CD-ROM o DVD-ROM che contengono un'enciclopedia
- CD-ROM o DVD-ROM che raccolgono opere letterarie
- CD-ROM o DVD-ROM con carte e informazioni geografiche
- CD-ROM o DVD-ROM per studiare la matematica o le scienze
- Siti per esercizi di grammatica
- Siti che raccolgono un'enciclopedia
- Siti con atlante e mappe geografiche
- Siti con approfondimenti di varie materie di studio
- Siti per prepararsi all'esame della patente di guida...

...e molti altri

APPROFONDIMENTO

Cos'è un'enciclopedia?

Un'enciclopedia è un'opera che raccoglie in ordine alfabetico e spiega tutti gli argomenti (o una parte di essi) conosciuti dall'essere umano. Un'enciclopedia *online* è per esempio Wikipedia.

Cos'è un atlante?

Un atlante è un'opera che raccoglie carte geografiche.

LINGUA ITALIANA E TRADUTTORE ONLINE

I programmi e i siti educativi possono avere molti vantaggi pratici nella vita delle persone.

Per esempio, immagina di voler imparare o approfondire lo **studio di una lingua straniera**, ma di non poter frequentare un corso, magari perché lavori fino a tardi o perché la scuola è troppo lontana. Cosa puoi fare? Non devi rinunciare allo studio della lingua, ma puoi usare dei programmi e dei siti educativi appositi.

APPROFONDIMENTO

Ecco dei siti utili per studiare l'italiano:

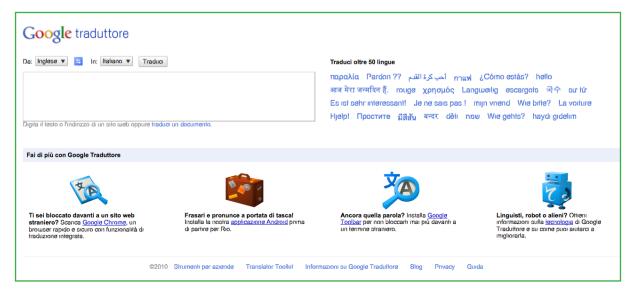
http://www.dienneti.it/italiano/stranieri.htm

http://www.scudit.net/mdindice.htm

http://dizionari.corriere.it/cgi-bin/sabcol/trova

http://www.verbix.com/languages/italian.shtml

Uno strumento molto utile, quando si ha a che fare con una lingua straniera, sono anche i traduttori *online*, che ci permettono di tradurre un testo da una lingua a un'altra (le lingue disponibili in genere sono moltissime).



In alto a sinistra, tramite un menu a tendina, puoi selezionare da che lingua in che lingua vuoi tradurre.

Nel riquadro sottostante puoi: a) scrivere il testo che vuoi tradurre; b) inserire l'indirizzo di un sito che vuoi tradurre; c) allegare un documento che vuoi tradurre.

Clicca su "Traduci" per ottenere (sulla destra) la traduzione.

ATTENZIONE! Il traduttore *online* è uno strumento molto utile. Nonostante ciò, il computer è una macchina; le persone che parlano sono invece esseri umani, i quali conoscono e usano costruzioni, modi di dire, doppi sensi, sfumature particolari, termini dialettali o slang, che una macchina non può sempre capire e tradurre. Per questo motivo, controlla attentamente il testo che hai tradotto grazie al traduttore automatico.

I QUIZ PER LA PATENTE DI GUIDA

Immagina anche di voler prendere la patente di guida italiana. Se, ad esempio, la scuola guida costa molto, puoi prepararti all'esame teorico attraverso i quiz che trovi su Internet.

APPROFONDIMENTO

Ecco dei siti utili per esercitarti con i quiz della patente:

http://www.mininterno.net/patente.asp

http://www.quizpatente.info/

http://patenteok.com/

http://www.patentequiz.net/

Tra l'altro, i programmi e i siti educativi in genere utilizzano materiale multimediale: testi, immagini, filmati, audio e musica. Per questo motivo, grazie a essi hai la possibilità di imparare divertendoti.

LAVORARE CON IL COMPUTER

Nel manuale di informatica di base abbiamo visto che il computer e Internet possono essere molti importanti nella ricerca del lavoro, per esempio per leggere gli annunci online o per scrivere e inviare il proprio curriculum. Conoscere l'informatica, inoltre, è oggi fondamentale nello svolgimento di ogni lavoro. Il computer, infatti, è presente in tutti gli uffici e in tutte le aziende: con il computer si scrivono documenti di lavoro (Word), si eseguono calcoli (Excel), si preparano presentazioni per le riunioni (Power Point), si gestiscono database (Access), si creano biglietti da visita e brochure (programmi di desktop publishing come Publisher), si comunica con l'esterno e si compiono acquisti (Internet), ecc.

APPROFONDIMENTO

Cos'è un database?

Un database è un insieme organizzato di dati contenuto in un computer.

Cos'è una brochure?

Una *brochure* è una breve guida, per esempio ai servizi di un'azienda o ai prezzi di un hotel.

In particolare, poi, se si diventa esperti, si possono svolgere degli specifici lavori informatici, come quelli seguenti:

Information Worker: una persona che si occupa dell'immissione di dati (*data-entry*), per esempio:

- o Responsabile di magazzino: si occupa della gestione delle merci in un magazzino; grazie al computer, cataloga le merci e organizza i turni di lavoro delle persone che lavorano nel magazzino
- o Agente di viaggio: organizza i viaggi per i clienti; grazie al computer, trova informazioni sulle destinazioni dei viaggi, sui mezzi di trasporto, sugli hotel, sulle previsioni del tempo, ecc.
- o Impiegato amministrativo: gestisce i dati di un ufficio
- o Segretaria: si occupa della corrispondenza di un ufficio, redige relazioni, ecc.

Professionista IT: una persona specialista di informatica, per esempio:

- o Amministratore di rete: è responsabile di una rete informatica, della sua gestione e dell'installazione di nuovi dispositivi; aggiunge o rimuove dalla rete gli utenti autorizzati; archivia i file nei computer e amministra i diritti di accesso
- o Progettista grafico: crea grafici e animazioni a scopo commerciale
- o Amministratore di *database*: utilizza i *database* per gestire e organizzare le informazioni archiviate in un computer; organizza e gestisce la struttura del *database*; decide quali utenti possano accedere a parti specifiche del *database*
- o Sviluppatore di *software*: crea *software* a scopo commerciale, ad esempio un'applicazione per gestire l'inventario di un ufficio. Una figura molto simile è il progettista di videogiochi, che crea giochi da eseguire sul computer
- o Assistente di sala: lavora in una sala Internet e aiuta i clienti con eventuali difficoltà al computer; generalmente ha competenze sia di *hardware* sia di *software*

NON SOLO STUDIO E LAVORO: COMUNICARE E DIVERTIRSI CON IL PC

In italiano esiste un modo di dire, "prima il dovere, poi il piacere", che significa che prima bisogna studiare, lavorare, impegnarsi in qualcosa, ma, dopo, ci si può distrarre e divertire.

Così, dopo aver visto che grazie al computer puoi studiare e lavorare, ricordiati che l'informatica può essere anche un divertimento.

Grazie al computer, infatti, puoi:

- giocare con particolari software
- ascoltare musica
- vedere film
- scaricare foto
- comunicare con le persone care
- essere sempre informato

LE RISORSE DI INTERNET PER IL TEMPO LIBERO: COMUNICARE CON GLI AMICI, PRENOTARE BIGLIETTI, LEGGERE I GIORNALI...

Soprattutto grazie a Internet, puoi accedere a numerose risorse, preziose per il tuo tempo libero.

APPROFONDIMENTO

Ricordi come possiamo definire Internet?

Possiamo definire Internet come un insieme di reti di computer, tutte collegate fra loro per condividere informazioni; per esempio, una persona che usa un computer su una di queste reti può comunicare con un altro computer su un'altra di queste reti.

Come abbiamo spiegato nel manuale di base, attraverso l'uso di Internet puoi scrivere messaggi grazie alla posta elettronica (e-mail), puoi comunicare in tempo reale grazie ai *software* di messaggistica istantanea, puoi entrare a far parte di ampie reti sociali. In questo modo, puoi essere sempre in contatto con le persone care, anche se si trovano in un altro Paese o viaggiano in giro per il mondo. Addirittura, grazie alla webcam, non solo puoi parlare con parenti e amici, ma puoi anche vederli in tempo reale, come se fossero vicino a te.

Inoltre, grazie a Internet, puoi svagarti comunicando con gli amici, puoi organizzare il tuo tempo libero, per esempio cercando informazioni su concerti, prenotando o acquistando biglietti per il cinema, per il teatro, ecc.

Infine, puoi rimanere sempre informato sui fatti che accadono nel tuo Paese e nel resto del mondo, grazie alla lettura dei giornali internazionali *online*.

Per trovare notizie nella tua lingua, puoi cercare in Google i siti della BBC tradotti nelle varie lingue del mondo. Per esempio, se parli somalo, puoi digitare in Google *bbc somali* e accedere a questo sito: http://www.bbc.co.uk/somali/

Se, invece, parli arabo, puoi digitare *bbc arabic* e accedere a **http://www.bbc.co.uk/arabic/**

E così via...

Oppure, puoi leggere giornali specifici dei vari Paesi. Per esempio, se sei sudanese, puoi collegarti al sito http://www.sudanese*online*.com/

ESERCIZI

- 1. Su un atlante *online*, individua di quanti Stati è composta l'Europa
- 2. Cerca su Internet una carta geografica del Lazio e individua quanti capoluoghi di provincia comprende
- 3. Consulta Wikipedia per scoprire chi era Alessandro Manzoni
- 4. Grazie a un dizionario *online*, trova il significato delle seguenti parole italiane: *aspirapolvere*, *bavaglino*, *cognato*, *daccapo*, *espatrio*, *faccenda*, *giudicare*, *importunare*, *limitazione*, *metalmeccanico*, *nubile*, *ordinamento*, *pattume*, *querela*, *ritegno*, *scadenza*, *testimonianza*, *urtare*, *vaglia*, *zodiaco*
- 5. Sul sito http://www.grammaticaitaliana.net scopri quali certificazioni esistono per la conoscenza dell'italiano
- 6. Con il coniugatore di verbi http://www.verbix.com/languages/italian.shtml scopri qual è il futuro semplice del verbo "essere" e usalo scrivendo almeno tre frasi
- 7. Sul sito http://www.scudit.net/mdindiceargomento.htm#GRAMMATICA%20 E%20LINGUISTICA fai gli esercizi sul passato prossimo italiano
- 8. Sul sito http://www.mininterno.net/patente.asp rispondi ai quiz sui segnali di divieto stradale
- 9. Sul sito http://www.quizpatente.info ripassa i limiti di velocità stradale
- 10. Adesso, sul sito http://patentequiz.net rispondi ai quiz sui limiti di velocità

GLOSSARIO BASE SEZIONE 1 ("Saper usare il pc per studiare e trovare lavoro") Diritti di accesso

L'autorizzazione che un utente ha di connettersi a una rete informatica. Generalmente è legata al riconoscimento dell'utente tramite *username* (nome utente) e *password* (parola segreta).

E-mail - Posta elettronica

Serve a inviare messaggi e allegati tramite Internet.

Hardware

È la parte fisica e visibile del computer.

Installazione

Inserimento in un computer di un dispositivo o di un software.

Inventario

Elenco di oggetti presenti in un luogo (per esempio, delle merci in un magazzino).

Messaggistica istantanea

Sistema di comunicazione tra due computer, basato sullo scambio in tempo reale di brevi messaggi.

Professionista IT

Persona specializzata che lavora nell'ambito delle tecnologie dell'informazione (Information Technologies – IT).

Rete informatica

Insieme di computer collegati tra loro, che possono scambiarsi dati e informazioni.

Software

È la parte immateriale del computer. Ogni *software* è fatto da istruzioni che il computer esegue.

Webcam

È simile a una videocamera. Serve a registrare e inviare ad altri utenti immagini in tempo reale.

TEST SEZIONE 1 ("Saper usare il pc per studiare e trovare lavoro")

- 1. Lo zio di Arno gestisce una piccola azienda con 20 impiegati. I computer nel suo ufficio sono connessi a una rete. Spesso Arno aiuta lo zia a installare nuovi computer sulla rete, aggiunge o rimuove persone dalla lista degli utenti autorizzati e archivia i file nei computer. Ad Arno piace compiere queste attività e vorrebbe che divenissero il suo vero e proprio lavoro. Quale lavoro potrebbe fare Arno?
- A. Progettista grafico
- B. Sviluppatore di software
- C. Amministratore di rete
- D. Amministratore di database

- 2. Kaspars sente i suoi amici parlare di Internet, ma non sa cosa sia e vorrebbe capirlo. Che definizione di Internet daresti a Kaspars?
- A. Un *software* applicativo installato su un computer
- B. Un dispositivo elettronico per stampare documenti
- C. Un insieme di reti di computer, tutte collegate tra loro per condividere informazioni
- D. Una sorgente elettrica
- 3. Arif vede che prenoti dei biglietti per il treno attraverso Internet. Vorrebbe sapere tutte le cose che si possono fare grazie a Internet. Cosa le risponderesti? (Tre risposte esatte)
- A. Fare la revisione dell'auto
- B. Comunicare in tempo reale
- C. Prenotare biglietti per viaggi
- D. Prelevare contante
- E. Masterizzare un CD
- F. Inviare messaggi di posta elettronica
- 4. Il tuo amico Jan viaggia per tutto il mondo. Quale mezzo useresti per comunicare con lui in tempo reale?
- A. Messaggistica istantanea
- B. Fogli di calcolo
- C. E-mail
- D. Programma per le presentazioni
- 5. Marko usa la messaggistica istantanea per comunicare con i suoi amici. A che categoria appartiene la messaggistica istantanea?
- A. Hardware
- B. Software
- C. Sistema operativo
- D. Dati
- 6. Una tua amica ti vorrebbe vedere dal vivo mentre chatti con lei.

Quale dispositivo potresti usare?

- A. Webcam
- B. Stampante
- C. Scanner
- D. Microfono

I SISTEMI OPERATIVI E LA GESTIONE DEI FILE

2

I SISTEMI OPERATIVI

Nel manuale di informatica di base abbiamo imparato che il sistema operativo è il software più importante del computer.

Il sistema operativo ha quattro funzioni principali, cioè...

- gestisce e controlla i componenti hardware collegati al computer
 Il sistema operativo più l'hardware formano la cosiddetta "piattaforma"
- aiuta gli altri software installati sul computer a utilizzare i componenti hardware
 Altri software sono, per esempio, i programmi applicativi, come Word, Excel,
 Power Point. ecc.
- aiuta gli utenti a organizzare e a gestire i file e le cartelle sul computer
 Le cartelle contengono i file; i file contengono dati
- fornisce un'interfaccia che permette all'utente di interagire con i componenti hardware, con il sistema operativo stesso e con gli altri software installati sul computer

Per esempio, Windows XP è un sistema operativo, dotato di una sua specifica interfaccia

APPROFONDIMENTO

Cos'è un'interfaccia?

Un'interfaccia è il sistema di comunicazione tra il computer (o un dispositivo del computer) e l'utente. A livella grafico, l'interfaccia rappresenta sullo schermo gli oggetti e i processi interni del computer (per esempio, l'icona delle cartelle e dei file, il pulsante di salvataggio o chiusura, ecc.), i quali sono direttamente gestibili da parte dell'utente. Ciascuna interfaccia ha delle sue particolarità, sia di funzionamento sia di grafica.

ATTENZIONE! Attualmente il sistema operativo più diffuso è ancora XP, anche se dopo di esso sono nati anche Vista e Windows 7. Per questo motivo, in questo manuale studiamo appunto XP, perché è il sistema che troverai ancora per molto tempo nei centri Internet, negli uffici, ecc.

Il sistema operativo incide sulla "velocità" del computer. Il sistema operativo, infatti, controlla e mette in comunicazione i diversi componenti e *software* del computer trasferendo un determinato numero di bit.

APPROFONDIMENTO

Cos'è un bit?

Un bit è l'unità di misura dell'informazione e fa riferimento alla quantità di dati trasferiti.

I primi sistemi operativi erano in grado di trasferire solo 8 bit per volta. Un sistema come XP, invece, ha una velocità di trasferimento di 32 bit.

Funzioni	Descrizione	
Fornisce un'interfaccia utente	Molti sistemi operativi fornis- cono un'interfaccia per l'utente, la quale contiene elementi vi- sivi, come icone e menu, che permettono di interagire con il computer. Con il mouse è possi- bile selezionare le icone ed es- eguire comandi. Facendo dop- pio clic su un file, per esempio, è possibile aprirlo all'interno del programma adatto.	
Fornisce le utilità per configurare il sistema	Le utilità sono piccoli programmi che permettono di eseguire funzioni specifiche, come collegarsi a una rete, gestire le risorse e aggiungere nuovi programmi al computer. Windows XP, per esempio, ha sia un programma di backup per salvare i dati importanti, sia un programma di installazione guidata, molto facile da usare, che serve a installare componenti hardware e software oppure di collegarsi ad altri computer.	

Permette di gestire le risorse del computer	Per usare i componenti hard- ware come per esempio la CPU, i programmi comunicano con il sistema operativo.	
Permette di proteggere i dati controllando l'accesso degli utenti al computer	Grazie al sistema operativo, l'utente del computer può im- postare i "diritti di autenticazione e autorizzazione", che servono	

proteggere i dati.

APPROFONDIMENTO

Cos'è l'autenticazione?

Per accedere al computer, dopo averlo acceso l'utente deve autenticarsi o compiere il processo di autenticazione, cioè, deve farsi riconoscere dal computer. E come si fa riconoscere dal computer? È semplice: deve inserire il nome utente (*username*) e la parola segreta (*password*) che lui stesso ha impostato e che il sistema operativo ha convalidato. Possiamo fare un paragone: anche quando suoniamo alla porta di una persona, per farci aprire dobbiamo farci riconoscere, dobbiamo cioè dire il nostro nome e cognome, soltanto se la persona già conosce il nostro nome e cognome ci apre la porta. Allo stesso modo, soltanto se il sistema operativo riconosce il nostro *username* e la nostra *password*, ci fa accedere al computer.

a controllare l'accesso al com-

puter e alle sue risorse, quindi a

Cos'è l'autorizzazione?

A uno stesso computer possono accedere anche vari utenti, ciascuno con un suo username e una sua password. È possibile, però, che non tutti gli utenti possano compiere tutte le operazioni: per esempio, un utente può essere autorizzato a usare sia Internet sia la stampante, un altro utente può essere autorizzato a usare Internet ma non la stampante, ecc. L'autorizzazione è, dunque, il processo attraverso il quale il sistema operativo associa specifici permessi a specifici utenti. Anche in questo caso possiamo fare un paragone: in una stessa casa possono entrare varie persone, ma non tutte hanno il permesso di compiere le stesse azioni; per esempio, un nostro amico che è venuto a trovarci può sentirsi autorizzato a prendere e guardare i nostri libri e cd; invece, l'idraulico che è venuto a riparare il nostro lavandino non potrebbe sentirsi libero di fare la stessa cosa. Allo stesso modo, il sistema operativo permette alcune azioni solo ad alcuni utenti autorizzati

L'INTERFACCIA UTENTE WINDOWS

Approfondiamo alcuni concetti già visti nel manuale di informatica di base e analizziamo i componenti dell'interfaccia utente Windows:



Desktop

Il desktop è un'area di lavoro che si trova sullo schermo e nella quale si usano vari menu e icone. Il desktop comprende questi componenti:

- lo sfondo, cioè un motivo o un'immagine di sfondo, scelto dall'utente. Se vogliamo fare un paragone, lo sfondo è come una tovaglia che mettiamo sul tavolo.
- le icone, cioè piccole immagini che si vedono sullo schermo e che rappresentano file, cartelle, *software* o comandi. Se clicchiamo sulle icone, eseguiamo determinate azioni in modo diretto, senza dover ripetere i comandi o di digitarli. Facendo clic sull'icona di un file, per esempio, apriamo il file all'interno del programma appropriato.

Barra delle applicazioni

È una barra rettangolare, che si trova in genere nella parte inferiore dello schermo. Su di essa possiamo vedere, sotto forma di pulsanti, quali sono le cartelle, i file e i programmi che stiamo usando in un determinato momento. Se clicchiamo su questi pulsanti, passiamo velocemente da una cartella, un file o un programma all'altro. Per esempio, nell'immagine di sopra, il programma visualizzato sulla barra delle applicazioni è Word.

Area di notifica

L'area di notifica si trova alla destra della barra delle applicazioni. Oltre all'orario, su di essa sono visualizzate varie icone, come l'icona del volume e le icone di alcuni programmi in esecuzione sul computer. Per esempio, quando stampiamo un documento, l'icona della stampante viene visualizzata all'inizio del processo di stampa e scompare alla fine.

Start

In Windows XP, il pulsante Start permette di aprire l'apposito menu. I comandi di questo menu servono ad avviare un programma oppure a riavviare o spegnere il computer. Nel menu Start in genere sono visualizzati questi comandi:

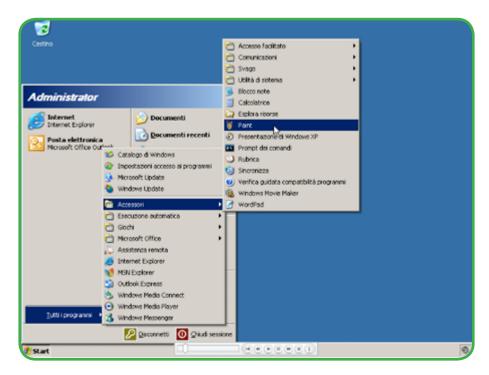
- Documenti: facendo clic su Documenti possiamo vedere il contenuto della cartella Documenti all'interno di un'area rettangolare detta finestra. Nella finestra vediamo due cartelle: Immagini e Musica. Possiamo usare la cartella Documenti sia per condividere i documenti sia per proteggere i documenti che non vogliamo condividere.
- Risorse del computer: facendo clic su **Risorse del computer** possiamo vedere il contenuto del disco floppy, del disco rigido, dell'unità CD-ROM e delle unità di rete. Le icone e i menu della finestra **Risorse del computer** permettono di aprire o eseguire ricerche di file e cartelle.
- Risorse di rete: facendo clic su **Risorse di rete** possiamo vedere tutti i computer condivisi e altre risorse di rete alle quali è collegato il computer.
- Pannello di controllo: facendo clic su **Pannello di controllo** possiamo controllare i vari aspetti del sistema operativo o dell'*hardware*, come l'impostazione della data e dell'ora di sistema, l'aggiunta o la rimozione di programmi, la risoluzione dei problemi legati a *software* e *hardware*, l'impostazione delle caratteristiche della tastiera.
- Stampanti e fax: facendo clic su **Stampanti e fax** possiamo installare e condividere le risorse di stampa. Dopo aver installato la stampante, potremo stampare i documenti direttamente dal computer.

- Guida in linea e supporto tecnico: facendo clic su **Guida in linea e supporto tecnico** possiamo trovare la risposta a eventuali domande sul sistema operativo (in questo caso, possiamo avere informazioni su Windows XP).
- Cerca: facendo clic su **Cerca** possiamo eseguire ricerche di file o cartelle nel computer. Inoltre, se abbiamo l'autorizzazione per accedere ad altri computer della rete, grazie al comando **Cerca** possiamo eseguire anche ricerche di file presenti su altri computer.
- Esegui: questo comando permette di avviare i programmi.

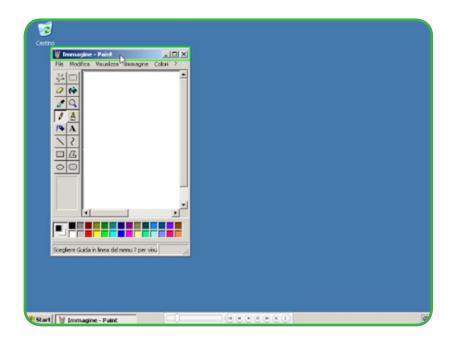
UTILIZZO DI PROGRAMMI BASATI SU WINDOWS

In Windows XP, una "finestra" è un'area rettangolare sul monitor, nella quale viene visualizzato un programma. Ogni programma ha la propria finestra.

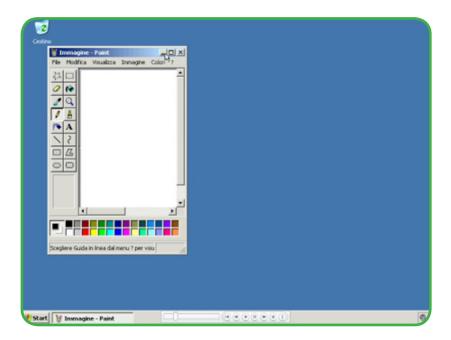
Vediamo praticamente come usare i programmi basati su Windows.



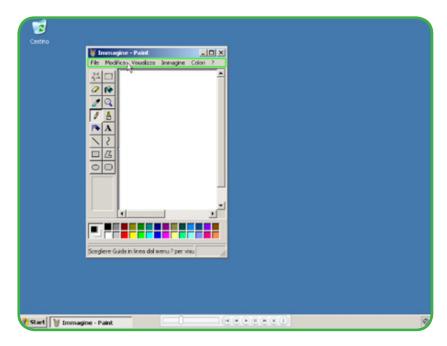
Come abbiamo detto, l'interfaccia di Windows offre un insieme di menu e icone che permettono all'utente di interagire con il computer. Con il mouse, per esempio, possiamo aprire un programma. Vediamo, ad esempio, che dal menu **Accessori** possiamo aprire il programma Microsoft Paint, il quale viene visualizzato in una finestra.



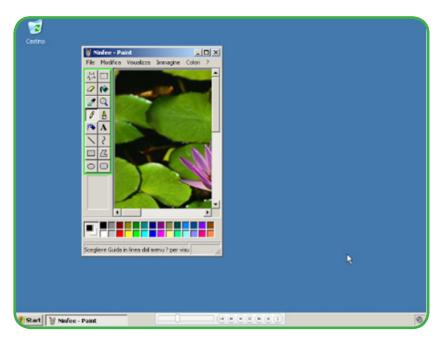
Una finestra è composta da diverse parti grazie alle quali possiamo controllare e gestire il programma. Nella barra del titolo c'è il nome della finestra.



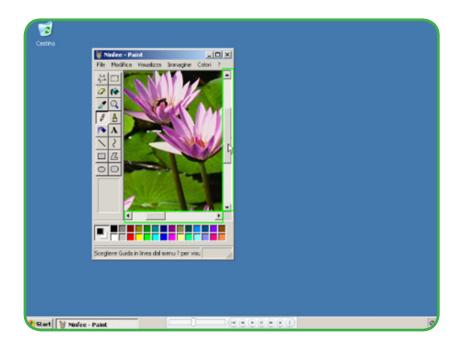
Tenendo il mouse premuto sulla barra del titolo, possiamo spostare la finestra in qualunque punto dello schermo. Quando la finestra si trova nella posizione che vogliamo, dobbiamo lasciare il pulsante del mouse.



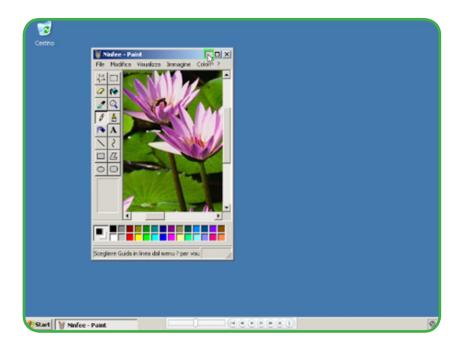
Nella finestra c'è anche una barra dei menu: è una barra rettangolare, che in genere si trova nella parte superiore della finestra e sulla quale possiamo scegliere vari menu. Questi menu contengono molti comandi per eseguire le diverse funzioni di un programma. Per esempio, cliccando sui comandi nel menu **File**, possiamo salvare o aprire un file.



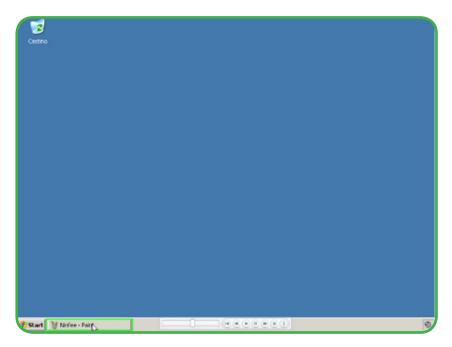
La barra degli strumenti, invece, è un blocco orizzontale o verticale di pulsanti o icone sullo schermo. Cliccando su questi pulsanti o icone inviamo i comandi al programma.



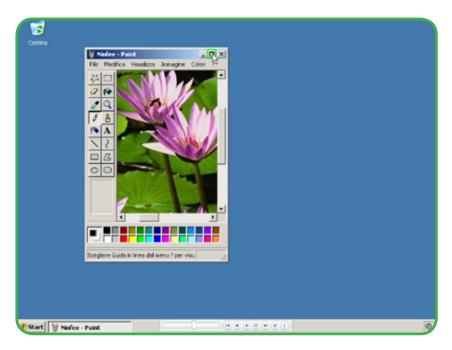
La casella di scorrimento permette di spostarsi nella finestra del programma. Le caselle di scorrimento si trovano nelle barre di scorrimento, che possono trovarsi sia orizzontalmente sia verticalmente nella finestra.



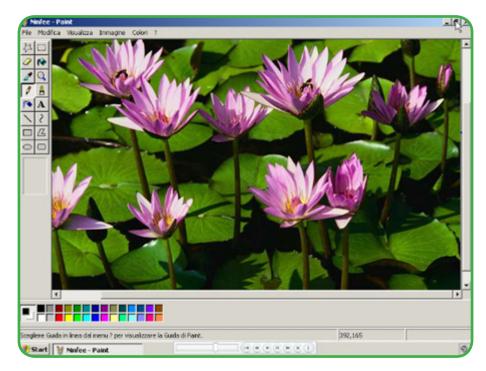
Cliccando sul pulsante **Riduci a icona**, possiamo far scomparire la finestra dallo schermo e visualizzare il programma come pulsante sulla barra delle applicazioni.



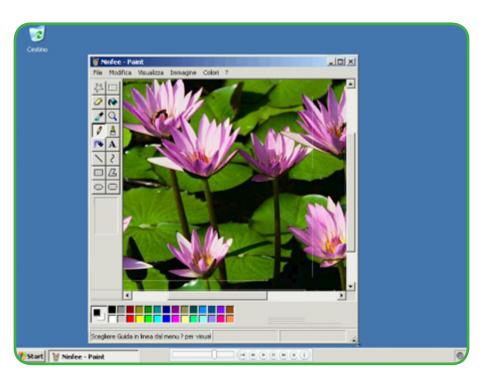
Per visualizzare di nuovo la finestra di Microsoft Paint, dobbiamo cliccare sul pulsante **Microsoft Paint** sulla barra delle applicazioni.



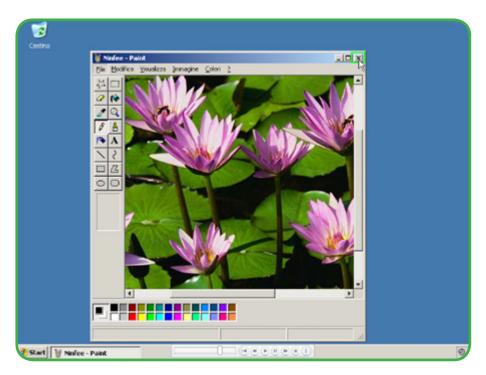
Se invece clicchiamo sul pulsante **Ingrandisci**, possiamo espandere la finestra e farle occupare l'intero schermo. In questo modo possiamo vedere meglio il documento.



Dopo aver ingrandito la finestra, il pulsante Ingrandisci diventa il pulsante **Ripristino** in basso. Se clicchiamo sul pulsante **Ripristino** in basso, la finestra diventa di nuovo più piccola.



Per dare un'altra dimensione alla finestra, dobbiamo spostare il puntatore del mouse su un angolo della finestra. Il puntatore del mouse prende la forma di una freccia a due punte. Adesso possiamo scegliere la dimensione della finestra che preferiamo, spostando il puntatore. È importante, però, sapere che una finestra ingrandita (pulsante **Ingrandisci**) non può essere ridimensionata.



Infine, con il pulsante **Chiudi** possiamo chiudere il programma che abbiamo eseguito nella finestra.

APPROFONDIMENTO

Cos'è il puntatore del mouse?

È la freccia o "manina" che si muove sullo schermo in corrispondenza del movimento del mouse. Quando facciamo clic sul tasto sinistro del mouse, se il puntatore si trova sopra un oggetto (per esempio, un'immagine), selezioniamo quell'oggetto; se, invece, il puntatore si trova all'interno di un testo Word o di una cella Excel, scegliamo il "punto di inserimento", cioè il punto dove vogliamo aggiungere testo oppure oggetti.

Più precisamente, Il punto di inserimento è la barra verticale intermittente che indica sullo schermo il punto in cui comparirà il testo che scriveremo o l'oggetto che inseriremo.

LA GESTIONE DEI FILE

Immagina di avere, a casa, tanti fogli sparsi, di tipo diverso tra loro: le carte per richiedere il passaporto, i documenti sanitari, le lettere dei tuoi amici, le foto del tuo Paese, alcune notizie che hai stampato, ecc. Per trovare facilmente quello che ti serve, devi mettere in ordine tra questi fogli. Per esempio, puoi organizzare delle cartelline con delle etichette ("Passaporto", "Sanità", "Amici", "Foto", "News") e sistemare al loro interno i fogli, in base alla tipologia.

Con il computer succede la stessa cosa. Immagina che i fogli siano i file e che le cartelline siano le cartelle: per tenere in ordine i documenti, le foto, la musica, è consigliabile sistemare i file in apposite cartelle.

GESTIONE DI FILE E CARTELLE

Nel sistema operativo Windows, possiamo usare Esplora risorse per organizzare i file in cartelle appropriate.

La finestra di questo programma è generalmente divisa in due sezioni, dette riquadri. Nel riquadro di sinistra (il riquadro **Cartelle**) possiamo vedere quali sono le cartelle del computer. La cartella è un contenitore di programmi e file. Sullo schermo è rappresentata dall'icona di un raccoglitore. La cartella può contenere sia file sia altre cartelle ("sottocartelle").

Nel riquadro di destra (il riquadro Dettagli) possiamo vedere il contenuto di una cartella. Se scegliamo una delle cartelle elencate nel riquadro **Cartelle**, possiamo vederne il contenuto nel riquadro **Dettagli**.

Analizziamo come possiamo gestire i file e le cartelle con **Esplora risorse**:

Passaggio 1

Apri il menu Start. Per aprire Esplora risorse, scegli Tutti i programmi, Accessori, quindi clicca su Esplora risorse.

Passaggio 2

Per espandere una cartella, clicca sul segno più vicino alla cartella stessa.

Passaggio 3

Una cartella può contenere sia file sia sottocartelle. Per vedere il contenuto di una cartella, cliccaci sopra nel riquadro **Cartelle**.

Passaggio 4

Per vedere informazioni dettagliate sul contenuto di una cartella, per esempio il nome, le dimensioni, il tipo e l'ultima data di modifica, clicca su **Visualizza**, quindi su **Dettagli**.

Passaggio 5

Scegli **Nuovo** dal menu **File**, quindi clicca su **Cartella**.

Passaggio 6

Per rinominare una cartella, cliccaci sopra.

Passaggio 7

Clicca su Rinomina dal menu File.

Passaggio 8

Per spostare un file, cliccaci sopra.

Passaggio 9

Clicca su **Taglia** dal menu **Modifica**.

Passaggio 10

Clicca sulla nuova cartella di destinazione nel riguadro Cartelle.

Passaggio 11

Per spostare il file, clicca su Incolla dal menu Modifica.

Passaggio 12

Per verificare che il file sia stato spostato, clicca sulla nuova cartella scelta.

Passaggio 13

Per copiare un file, cliccaci sopra.

Passaggio 14

Clicca su Copia dal menu Modifica.

Passaggio 15

Clicca sulla nuova cartella di destinazione nel riquadro Cartelle.

Passaggio 16

Per copiare il file, clicca su Incolla dal menu Modifica.

Passaggio 17

Per eliminare un file, clicca sulla cartella in cui è contenuta.

Passaggio 18

Clicca sul file che vuoi eliminare, quindi su Elimina.

Passaggio 19

Per confermare che vuoi spostare il file nel **Cestino**, nella finestra di dialogo **Conferma eliminazione** file clicca su **Sì**.

ESECUZIONE DI OPERAZIONI FILE DI BASE

Ogni file ha uno specifico formato che indica in che modo il computer deve memorizzare i dati in quel file. Il formato è identificato da un punto aggiunto alla fine del nome del file, seguito da tre o quattro lettere. Ecco alcuni dei formati file più comuni:

- Documenti Word (.doc)
- Immagini (.gif e .jpg)
- Programmi eseguibili (.exe)
- File multimediali (.wma e altri)

Quando apriamo un file, in base al suo formato il sistema operativo sceglie il programma adatto per vederne il contenuto (cioè i "dati" che si trovano nel file). Quando apriamo un documento .doc, per esempio, il sistema operativo sceglie un elaboratore di testi, come Word, per vedere i dati contenuti nel file.

Immaginiamo di voler creare un documento con WordPad. Immaginiamo anche di voler creare e salvare il file in una posizione specifica, e di aprire o eliminare un file esistente. Vediamo come fare:

Passaggio 1

Apriamo il menu **Start**. Per aprire il programma WordPad, scegli Tutti i programmi, **Accessori**, quindi clicca su **WordPad**.

Passaggio 2

Per aggiungere testo alla schermata bianca (la "finestra del documento"), premeri la BARRA SPAZIATRICE.

Passaggio 3

Per salvare un documento, scegli Salva con nome dal menu File.

Passaggio 4

Per salvare il documento in una cartella specifica, fai doppio clic sulla cartella scelta.

Passaggio 5

Scegli la casella **Nome file**, quindi premi la BARRA SPAZIATRICE per l'inserimento automatico del nuovo nome.

Passaggio 6

Per salvare il documento, clicca su Salva.

Passaggio 7

Per chiudere un file, clicca sul pulsante Chiudi.

Passaggio 8

Ora possiamo aprire **Esplora risorse** per individuare un file. Clicca sul pulsante **Start**, scegli **Tutti i programmi**, **Accessori**, quindi clicca su **Esplora risorse**.

Passaggio 9

Per vedere il contenuto di una cartella, cliccaci sopra.

Passaggio 10

Per aprire un file della cartella, facci doppio clic sopra.

Passaggio 11

Per chiudere il file, clicca sul pulsante Chiudi.

Passaggio 12

Per eliminare un file clicca sul file, quindi su **Elimina**.

Passaggio 13

Per confermare che vuoi spostare il file nel **Cestino**, nella finestra di dialogo **Conferma eliminazione** file clicca su **Sì**.

Passaggio 14

Per chiudere **Esplora risorse**, clicca sul pulsante **Chiudi**.

Passaggio 15

Per ripristinare il file nella posizione originale, fai doppio clic sul **Cestino**.

Passaggio 16

Nella finestra di dialogo **Cestino**, clicca sul file eliminato per selezionarlo.

Passaggio 17

Per ripristinare il file, clicca su Ripristina dal menu File.

UN DISPOSITIVO PARTICOLARE: USO DELLA PEN-DRIVE

Per la gestione e il trasporto dei file, diventa sempre più diffuso l'uso di una periferica come la pen-drive.



Come abbiamo detto nel manuale di informatica di base, la pen-drive è una memoria esterna aggiuntiva e trasportabile. Serve per trasferire comodamente dati da un computer a un altro e continuare a lavorare sui propri documenti anche altrove.

Ma come si usa una pen-drive?

Innanzitutto, dobbiamo inserirla nel pc attraverso una porta USB (Universal Serial Bus):



A questo punto, possiamo gestirla da Risorse del computer, tra le **Periferiche con archivi rimovibili**.

Se clicchiamo sull'icona della pen-drive, vediamo che funziona come una se fosse una grande cartella, cioè come un contenitore, a sua volta, di altre cartelle e file. Possiamo, perciò, salvare, copiare, incollare, eliminare dati al suo interno, come abbiamo spiegato per la gestione delle cartelle.

ATTENZIONE! Quando vuoi togliere la pen-drive dal computer, devi prima chiudere tutti i file e le cartelle in essa contenuti. Poi, nell'area di notifica, devi cliccare con il tasto destro del mouse sul comando **Rimozione sicura dell'hardware**: nella finestra che si apre, clicca sul nome della pen-drive, quindi sul comando **Disattiva**; nella finestra **Disattivazione di una periferica hardware**, clicca di nuovo sul nome della pen-

drive, quindi sul comando **OK**; se nell'area di notifica ti compare l'avviso **È possibile rimuovere l'hardware**, puoi finalmente togliere la pen-drive dal computer.

Il grande vantaggio della pen-drive è che puoi portarla sempre con te, perciò grazie a essa puoi trasferire dati da un computer a un altro, copiandoli e incollandoli su questa piccola e comoda periferica.

ESERCIZI

Da Esplora risorse esegui questi esercizi:

- 1. Crea una nuova cartella
- 2. Rinomina la cartella con il nome "Prova"
- 3. Copia e incolla un file nella cartella
- 4. Controlla che il file sia stato copiato nella cartella
- 5. Elimina dalla cartella il file che hai copiato

Dal menu Start esegui questi esercizi:

- 6. Apri Word e scrivi qualche parola nella finestra del documento
- Salva il file
- 8. Chiudi il file
- 9. Elimina il file
- 10. Ripristina il file

GLOSSARIO BASE SEZIONE 2 ("I sistemi operativi e la gestione dei file")

Area di notifica

Si trova alla destra della barra delle applicazioni. Oltre all'orario, su di essa sono visualizzate varie icone, come l'icona del volume e le icone di alcuni programmi in esecuzione sul computer.

Autenticazione

È il processo attraverso il quale il sistema operativo riconosce un utente, grazie all'inserimento dell'*username* e della *password*.

Autorizzazione

È il processo attraverso il quale il sistema operativo associa specifici permessi a specifici utenti (per esempio, il permesso di usare la stampante).

Backup

È la copia di sicurezza o di riserva dei dati che il computer compie generalmente in automatico.

Barra spaziatrice

È un tasto lungo orizzontale che serve a lasciare lo spazio tra le parole.

Bit

È l'unità di misura dell'informazione e fa riferimento alla quantità di dati trasferiti.

Cartella

È un contenitore di programmi e file. Sullo schermo è rappresentata dall'icona di un raccoglitore.

CPU (Central Processing Unit)

È il principale componente *hardware*. Interpreta ed esegue i comandi dati al computer. È chiamata anche processore.

Desktop

È un'area di lavoro che si trova sullo schermo e nella quale si usano vari menu e icone. Con "computer desktop" si indica, invece, il computer fisso, quello che si tiene stabilmente su un tavolo o su una scrivania.

Elaboratore di testi

Programma di elaborazione di testi usato per creare, modificare e stampare documenti di testo.

File

È un insieme di dati riuniti sotto un unico nome e archiviati, grazie a un *software* per la produttività, nella memoria di un computer.

Finestra

È un'area rettangolare sul monitor, nella quale viene visualizzato un programma.

Finestra del documento

È la schermata bianca all'interno della quale si scrive un testo.

Finestra di dialogo

È una finestra attraverso la quale il computer ci chiede se vogliamo eseguire delle operazioni (per esempio, salvare, chiudere, eliminare, ecc.).

Icona

Piccola immagine che si vede sullo schermo e che rappresenta file, cartelle, *software* o comandi.

Installazione

Inserimento in un computer di un dispositivo o di un software.

Interfaccia

È il sistema di comunicazione tra il computer (o un dispositivo del computer) e l'utente.

Menu

È un elenco di operazioni e comandi che è possibile eseguire.

Mouse

È una piccola scatola tonda con 1 o 2 tasti collegata al computer. Si usa poggiato sulla scrivania e serve a dare comandi al computer: sposta, seleziona e apre gli oggetti visualizzati sullo schermo.

Password

Parola segreta a scelta, abbinata all'username, per accedere a un proprio account (per esempio su un computer sul quale si è autenticati).

Piattaforma

È l'insieme dell'*hardware* e del sistema operativo.

Programmi applicativi (o applicazioni)

Fanno parte dei *software* del computer. Utilizzano la piattaforma per eseguire tipi diversi di attività: scrivere testi, fare calcoli, disegnare, ascoltare musica, ecc.

Puntatore (del mouse)

Freccia (o "manina") sullo schermo, che si muove in corrispondenza del movimento del mouse.

Punto di inserimento

È la barra verticale intermittente che indica sullo schermo il punto in cui comparirà il testo che scriveremo o l'oggetto che inseriremo.

Rete

È un insieme di computer collegati tra loro per condividere informazioni.

Risorse del computer

L'insieme di componenti e dispositivi di un computer.

Risorse di rete

L'insieme di computer e dispositivi di una rete.

Sistema operativo

È il *software* più importante del computer: gestisce e controlla i componenti *hardware* collegati al computer; aiuta gli altri *software* installati sul computer a utilizzare i componenti *hardware*; aiuta gli utenti a organizzare e a gestire i file e le cartelle sul computer; fornisce un'interfaccia che permette all'utente di interagire con i componenti *hardware*, con il sistema operativo stesso e con gli altri *software* installati sul computer.

Sottocartella

Cartella contenuta all'interno di un'altra cartella.

Start

Il pulsante Start permette di aprire l'apposito menu. I comandi di questo menu servono ad avviare un programma oppure a riavviare o spegnere il computer.

Username

Il nome, abbinato alla *password*, con cui si accede a un proprio *account* (per esempio su un computer sul quale si è autenticati).

TEST SEZIONE 2 ("I sistemi operativi e la gestione dei file")

- 1. Vuoi creare un documento sul tuo computer. In quale ordine devi compiere le seguenti azioni?
- A. Compi l'autenticazione e l'accesso al computer
- B. Crei il documento
- C. Accendi il computer
- D. Salvi le modifiche
- E. Apri il programma
- 2. Niraj vuole usare il suo computer dell'ufficio. Per compiere l'accesso al computer, deve inserire i suoi dati. Quali dati deve inserire? (due risposte esatte)
- A. Username
- B. Indirizzo di casa
- C. Nome dell'ufficio
- D. Password
- E. Indirizzo dell'ufficio
- 3. Dan ha imparato che può controllare i diritti di accesso al suo computer e perciò imposta un *username* e una *password*. Vorrebbe sapere, però, che tipo di operazione compie il sistema operativo per confermare i dati di accesso. Cosa risponderesti a Dan?
- A. Calcolo
- B. Inizializzazione
- C. Autenticazione
- D. Autorizzazione
- 4. Grazie a un elaboratore di testo, crei e salvi un documento di testo sul tuo computer. Il testo che scrivi nel tuo documento a che categoria appartiene?
- A. Dati
- B. Hardware
- C. Sistema operativo
- D. Applicazione
- 5. Erica sta insegnando a sua figlia Tina a usare i programmi per la produttività, come Word o Excel. Tina nota sullo schermo una piccola barra verticale intermittente che non si sposta finché Erica non clicca con il tasto sinistro del mouse in un nuovo

punto del documento. Tina vorrebbe sapere come si chiama questa piccola barra verticale intermittente. Quale termine deve usare Erica per rispondere alla domanda di Tina?

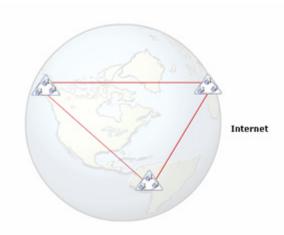
- A. Puntatore del mouse
- B. Punto di inserimento
- C. Barra di scorrimento
- D. Barra di stato

APPROFONDIAMO IL MONDO DI INTERNET

LA CONNESSIONE A INTERNET

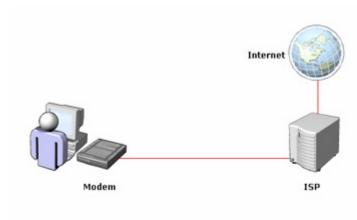
Nel manuale di informatica di base abbiamo visto che Internet serve a tantissime cose, per esempio a trovare informazioni, a comunicare velocemente con persone in tutto il mondo, a inviare file, a cercare lavoro, a studiare, a leggere libri *online*, a vedere film, ad ascoltare canzoni, a usare il proprio conto bancario, a vendere e comprare oggetti, ecc.

Abbiamo detto, infatti, che Internet è un insieme di reti di computer collegate fra loro per comunicare e condividere informazioni e contenuti di ogni tipo.



Se una persona vuole accedere a questo insieme di informazioni condivise, deve appunto connettersi a Internet con il proprio computer. Quando un computer è connesso a Internet, è definito "in linea" (*online*); quando non è connesso, è definito "non in linea" (*offline*).

Per connettersi a Internet, c'è bisogno di tre cose: 1) un dispositivo di elaborazione; 2) un dispositivo di connessione; 3) un *provider* di servizi Internet (ISP).



Il dispositivo di elaborazione è un computer (fisso, portatile, palmare) o anche un cellulare; cioè è l'apparecchio che connettiamo alla rete.

Il dispositivo di connessione è, per esempio, il modem, che può essere integrato nel computer o esterno a esso. Il modem converte le informazioni digitali in informazioni analogiche e le trasmette su una linea telefonica.

L'ISP è una società che offre agli utenti la possibilità di connettersi a Internet. Può anche offrire altri servizi, come lo spazio di archiviazione per condividere contenuti personali. Per esempio, Fastweb o Infostrada sono ISPag.

APPROFONDIMENTO

Che vuol dire che il modem converte le informazioni digitali in informazioni analogiche?

Un'informazione digitale è divisibile e numerabile. Un'informazione analogica è continua e non numerabile. Il modem trasforma il segnale da divisibile a continuo, e così lo trasmette sulla linea telefonica.

I METODI DI CONNESSIONE

Ci sono due metodi di connessione a Internet: 1) la connessione fisica; 2) la connessione wireless.

<u>La connessione fisica</u> è effettuata attraverso l'uso di cavi. <u>La connessione wireless</u> avviene senza fili tra il dispositivo e la rete ("wireless" significa appunto "senza fili"). La tecnologia wireless ha bisogno di due cose: 1) una scheda Wi-Fi (Wireless Fidelity); 2) un punto di accesso. La scheda Wi-Fi non è fisicamente connessa a un ISPag.

Il punto di accesso è usato per connettere un dispositivo *wireless* a una rete cablata. Se la rete cablata fa parte di un determinato ISP, la connessione a Internet avviene tramite questo ISPag.

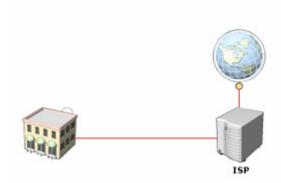
I TIPI DI CONNESSIONE

I tipi di connessione a Internet sono due: 1) connessione a Internet dedicata; 2) connessione a Internet remota (dial-up). Possiamo scegliere il tipo di connessione in base all'uso che facciamo di Internet e in base a quanto vogliamo spendere.

Connessione dedicata: serve per i computer che sono connessi a Internet tutto il giorno (o quasi); è quella più usata in grandi aziende, uffici, Università, ecc. Con una connessione dedicata, un computer è automaticamente connesso a Internet e non deve richiedere all'ISP una connessione ogni volta che deve accedere alla rete. La connessione dedicata è la più veloce, ma anche la più cara.

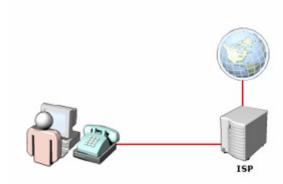
Connessione remota (dial-up): serve per i computer che sono connessi a Internet poche ore al giorno; è quella più usata nei piccoli uffici o nelle case in cui ci si connette raramente a Internet. Con una connessione remota, un computer deve richiedere all'ISP una connessione ogni volta che deve accedere alla rete (ogni volta che il computer cerca di connettersi, possiamo sentire i toni del modem). La connessione remota è più lenta di quella dedicata, ma è più economica rispetto a essa.

Connessione a Internet dedicata



Hashem lavora in un'agenzia di viaggi. Usa Internet tutto il giorno, perché deve controllare costantemente i prezzi degli alberghi, gli orari dei treni e degli aerei, le previsioni meteo dei vari Paesi, ecc. Hashem ha perciò bisogno di una connessione Internet dedicata perché il suo computer è connesso a Internet molte ore al giorno.

Connessione a Internet remota



Muna lavora come mediatrice culturale e passa quasi tutto il giorno fuori casa. La sera, quando torna a casa, prima di andare a letto manda qualche breve messaggio di posta elettronica agli amici e alla famiglia, per sapere come stanno. Poiché è connessa a Internet solo per poco tempo al giorno, Muna ha scelto una connessione Internet remota.

LA LARGHEZZA DI BANDA

Abbiamo detto che la connessione dedicata è più veloce di quella remota. Ma che vuol dire che è più veloce? Vuol dire che, per ogni secondo di tempo, permette di trasmettere un maggior numero di dati sulla rete.

La quantità di dati che può essere trasmessa su una rete in un secondo si definisce larghezza di banda. La larghezza di banda viene misurata in Mbps (megabit al secondo), Kbps (kilobit al secondo) o bps (bit al secondo).

Per esempio, se la larghezza di banda di una rete è di 1 Mbps, vuol dire che in 1 secondo, su quella rete, viene trasferito 1 megabit di dati. La velocità effettiva del trasferimento dei dati cambia, però, in base alle attrezzature dell'ISP, al metodo e al tipo di connessione Internet (la connessione dedicata è, appunto, più veloce della remota) e al numero di persone che utilizzano la stessa connessione contemporaneamente (quante più persone sono connesse, tanto più è lento il trasferimento).

Facciamo alcuni esempi di velocità di trasferimento, in base al metodo e al tipo di connessione.

Un modem via cavo può raggiungere una velocità di trasferimento dei dati di 36 Mbps.

Con la tecnologia *wireless* si può raggiungere una velocità di trasferimento dei dati di 30 Mbps.

Una connessione remota in genere permette una velocità di trasferimento dei dati fino a 56,6 Kbps.

Una connessione dedicata DSL (Digital Subscriber Line) permette di inviare i dati a una velocità massima di 128 Kbps e di scaricarli a circa 512 Kbps.

L'E-COMMERCE

Con *e-commerce* intendiamo l'acquisto e la vendita di oggetti tramite Internet. Intendiamo, inoltre, la possibilità di controllare il nostro conto bancario o i dati della nostra polizza assicurativa; la possibilità di acquistare e vendere azioni in Borsa.

APPROFONDIMENTO

Cosa sono le azioni, il conto bancario e la polizza assicurativa?

Azioni: sono le quote (cioè, le parti) di un capitale societario (cioè, il patrimonio, i soldi di una società)

Conto bancario: somma di denaro depositata in banca

Polizza assicurativa: contratto di assicurazione (per esempio, contro il furto della macchina; cioè, se qualcuno ruba la mia macchina, l'assicurazione – a cui io ho versato dei soldi – mi rimborsa).

L'ACQUISTO ONLINE DI BIGLIETTI

Immaginiamo, per esempio, di voler comprare *online* dei biglietti per uno spettacolo teatrale.

Innanzitutto, dobbiamo accedere al sito Web del teatro.

Dobbiamo poi "registrarci" sul sito, creando il nostro *account*. Questo significa, in linea di massima, che dobbiamo inserire in un apposito modulo di registrazione alcuni nostri dati: *username* (cioè il nome con cui vogliamo entrare nel sito), *password* (una parola

segreta a scelta, abbinata all'username), indirizzo e-mail. A volte possono esserci richiesti anche nome, cognome, data di nascita, luogo di nascita, indirizzo, ecc. Spesso alcuni dati sono obbligatori, altri facoltativi (cioè possiamo decidere se inserirli o non).

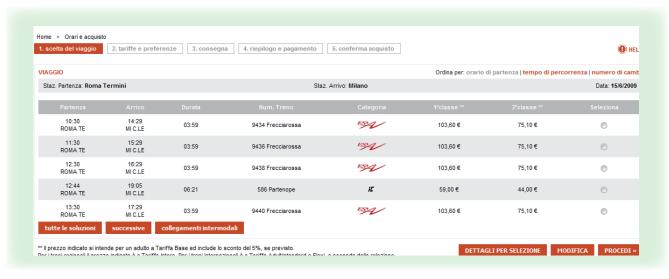
Quando abbiamo creato il nostro *account* personale, il più delle volte dobbiamo rispondere a una mail di conferma, che arriva nella nostra casella di posta elettronica (si tratta in pratica di un controllo, per evitare che una persona possa creare un *account* inserendo i dati di un'altra persona).

Dopo aver risposto alla conferma, possiamo procedere all'acquisto dei biglietti sul sito, scegliendo la data, il numero di persone, il posto in sala.

Per il pagamento, di solito o si utilizza la carta di credito (inserendo i dati relativi) o si pagano i biglietti sul posto, prima dello spettacolo (in questo caso, l'acquisto ha solo la funzione di una prenotazione).

ATTENZIONE! Quando diamo i dati della nostra carta di credito, dobbiamo accertarci prima dell'affidabilità e della sicurezza del sito, per non rischiare di perdere soldi.

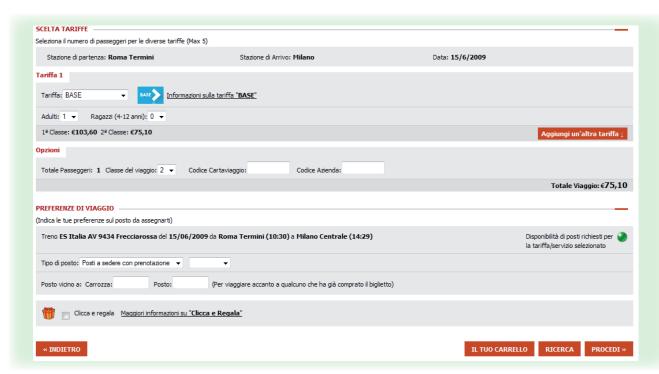
Vediamo un altro esempio in concreto. Nel manuale di informatica di base abbiamo imparato come controllare gli orari dei treni sul sito delle Ferrovie dello Stato. Adesso immaginiamo che, dopo aver deciso quale treno prendere, vogliamo comprare il biglietto *online*.



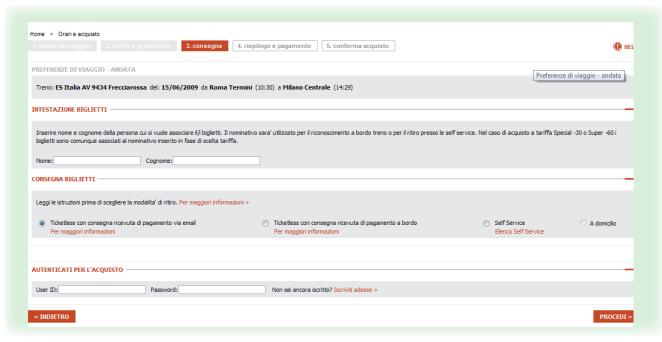
Immaginiamo di voler prendere la Frecciarossa delle 10.30. Clicchiamo nella casella "Seleziona" e passiamo così alla seconda schermata, quella dove sono indicare le tariffe.

Dobbiamo specificare che tipo di tariffa vogliamo (per esempio, quella base), quanti viaggiatori siamo (1 adulto) e in che classe vogliamo viaggiare (2°). Il modulo ci calcola, dunque, il prezzo del biglietto.

La seconda parte della schermata ci chiede se abbiamo preferenze di viaggio, cioè se vogliamo scegliere il tipo di posto (per esempio, vicino al finestrino o nella carrozza di un nostro amico che ha già comprato il biglietto).



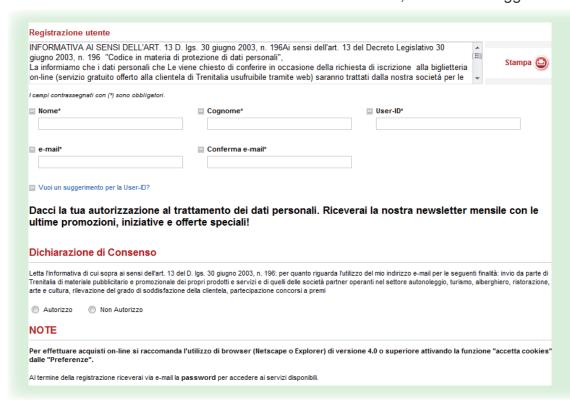
Clicchiamo su "Procedi" e passiamo alla terza fase, quella della consegna del biglietto. Dobbiamo inserire il nostro nome e cognome, il modo in cui vogliamo ricevere il biglietto (per esempio per posta elettronica, a bordo del treno o a casa per posta) e, infine, i nostri dati per il login: user ID (cioè *username*), *password* e indirizzo di posta elettronica.



Per fare il login è dobbiamo essere registrati sul sito. Vediamo sul sito come dobbiamo fare per registrarci e quali sono i vantaggi.



Per registrarci dobbiamo compilare un modulo elettronico con i nostri dati personali e dobbiamo dare l'autorizzazione a trattare i nostri dati, secondo la legge sulla privacy.



L'ultimo passaggio è il pagamento e la conferma dell'acquisto. In base al modo in cui paghiamo (carta di credito, carta prepagata, ecc.) ci viene chiesto di inserire codici o numeri di identificazione. Alla fine ci appare un riepilogo con tutti i dati del viaggio, che possiamo conservare come promemoria.

E-BANKING

Strettamente collegato all'e-commerce è l'e-banking (banca elettronica o banca virtuale), cioè la possibilità di gestire il proprio conto bancario e i propri pagamenti online. Le banche e le Poste, infatti, permettono sempre più spesso di aprire conti elettronici e di gestirli attraverso il computer.

Grazie all'e-banking possiamo:

- controllare il saldo e i movimenti
- versare e prelevare soldi
- investire soldi
- pagare bollette
- ricaricare il credito del cellulare

ecc.

Ma come possiamo accedere ai servizi *e-banking*?

In genere, dobbiamo prima aprire un conto corrente in modo tradizionale, cioè andando in banca o alle Poste. Qui possiamo chiedere di essere abilitati anche ai servizi *e-banking*. A questo scopo, riceveremo via posta i codici di accesso per entrare nell'area riservata, sul sito della banca o delle Poste.

Normalmente ci sono due livelli di accesso e due serie di codici da inserire:

- 1. al primo livello dobbiamo inserire *username* e *password* e possiamo così controllare il nostro saldo e i nostri movimenti;
- 2. al secondo livello dobbiamo inserire un codice aggiuntivo di sicurezza, per poter eseguire operazioni più delicate, quelle che implicano lo spostamento di soldi (come pagamenti, bonifici, ricariche).

Attualmente questi codici aggiuntivi sono generati da dei piccoli apparecchi appositi. Ciascun utente ha il suo apparecchio personale, sul quale, per esempio ogni due minuti, compare un nuovo codice aggiuntivo. Il fatto che il codice sia personale e sempre nuovo, protegge la privacy e la sicurezza delle operazioni.



Un altro modo per compiere operazioni sicure è quello di usare una carta prepagata (o ricaricabile). Una carta prepagata assomiglia a una carta di credito o a un bancomat. Grazie a essa possiamo fare acquisti sia nei negozi sia su Internet.

Uno dei vantaggi principali di una carta prepagata è che, per averne una, non dobbiamo aprire per forza un conto corrente bancario: basta che acquistiamo la carta e che ci carichiamo i soldi che vogliamo, come facciamo per esempio con il credito del cellulare. Perciò, anche se ce la rubano, ci rubano soltanto i soldi che abbiamo caricato e non tutti quelli del conto (conviene, perciò, caricare pochi soldi per volta, come quando, uscendo con il portafogli, non ci mettiamo dentro tutti i soldi che abbiamo).

LA POSTEPAY

Una delle carte prepagate più usate è quella delle Poste: la Postepay.



Per avere la Postepay, andiamo in un qualsiasi ufficio postale. Per fare la richiesta dobbiamo compilare un modulo, avere un documento di identità e pagare una piccola somma per l'acquisto.

Sul sito delle Poste possiamo poi:

- caricare la carta (se abbiamo anche un conto *online*; altrimenti dobbiamo andare nell'ufficio postale);
- controllare il saldo, cioè i soldi disponibili;
- vedere la lista movimenti, cioè l'elenco dei soldi che abbiamo speso o che abbiamo caricato sulla carta.

Per fare ciò dobbiamo registrarci sul sito: http://www.poste.it

Andiamo nella sezione "Privati" e clicchiamo su "Postepay". Qui troviamo tutte le notizie che ci interessano sulle carte prepagate.

Clicchiamo, per esempio, su "Postepay standard", quindi su "Servizi *online* per i titolari di carta postepay".

Arriviamo alla maschera seguente, che ci avvisa che, per usare i servizi *online*, dobbiamo essere registrati; dopo esserci registrati possiamo accedere ai servizi, inserendo *username* e *password*:



Clicchiamo, perciò, in alto a destra su "Registrazione". Dobbiamo specificare se siamo residenti all'estero o in Italia.

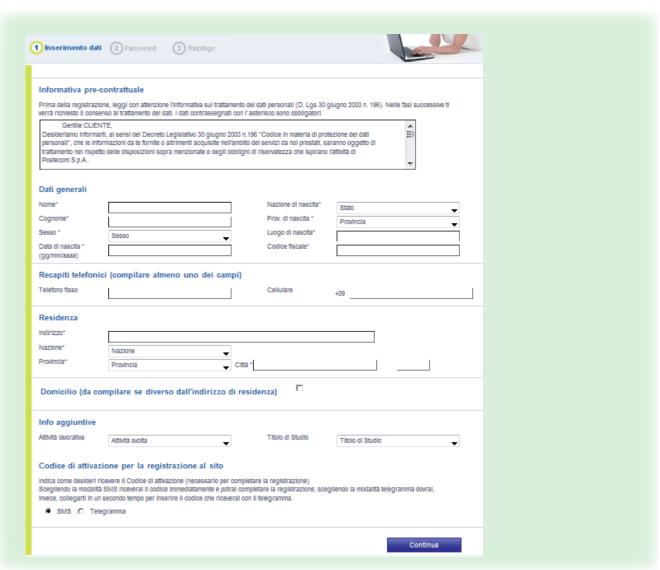
Dopo aver cliccato sulla scelta che ci interessa, dobbiamo compilare un modulo elettronico con i nostri dati (nome, cognome, indirizzo, ecc.).

Alla fine ci viene chiesto come vogliamo ricevere il codice per l'attivazione della carta *online*: via SMS oppure via telegramma.

Se scegliamo l'SMS, riceviamo immediatamente il codice e possiamo completare subito la registrazione.

Dopo aver compilato il modulo, clicchiamo sul pulsante "Continua" che è in fondo.

A questo punto, dobbiamo scegliere la *password* che vogliamo usare. Alla fine, il sistema ci fa il riepilogo dei dati che abbiamo inserito, per avere la nostra conferma finale.



Dopo aver attivato la carta, possiamo entrare nell'area riservata inserendo il nostro *username* e la nostra *password*.

Per vedere il saldo o compiere altre operazioni, dobbiamo inserire in una mascherina il numero della nostra carta.



Con Postepay possiamo anche pagare le bollette e fare le ricariche telefoniche.

L'AGENZIA TU DI UNICREDIT

Attualmente, inoltre, alcune banche stanno aprendo servizi dedicati appositamente agli stranieri. Prova a navigare, per esempio, il sito di Agenzia Tu dell'Unicredit Banca: http://www.agenziatu.it/web/. Puoi trovare varie offerte vantaggiose. Anche in questo caso, dopo aver aperto un conto corrente tradizionale, puoi accedere ai servizi e-banking.

L'E-GOVERNMENT

L'e-government (cioè governo elettronico) è un insieme di servizi online che varie istituzioni (per esempio, i Ministeri, le Regioni, i Comuni, le Aziende sanitarie, la Polizia di Stato) mettono a disposizione dei cittadini.

Grazie a Internet, dunque, in molti casi possiamo evitare di andare negli uffici (risparmiando tempo e denaro) e possiamo, invece, ricevere informazioni o addirittura svolgere pratiche comodamente dalla nostra scrivania.

IL SITO DELLA POLIZIA DI STATO E I SERVIZI AGLI STRANIERI

Un sito molto ben organizzato è, per esempio, quello della Polizia di Stato:

www.poliziadistato.it



La Polizia, ad esempio, usa sul suo sito un apposito e originale servizio per dare informazioni: LISA, un agente virtuale creato da Microsoft per gli utenti di Windows live messenger. Aggiungendo LISA ai nostri contatti di messaggistica immediata, possiamo comunicare con lei e avere informazioni su come fare il passaporto e altre questioni legate ai viaggi.

LISA è un *chatterbot*, cioè un robot che chatta, e inizia sempre le conversazioni con la domanda: "Come posso aiutarti?". Noi possiamo scegliere tra queste risposte:

- Devo fare il passaporto
- Devo partire con i miei figli
- Devo andare negli Stati Uniti
- Per favore mi trovi la stazione di polizia più vicina?
- Ho bisogno di altre informazioni

LISA risponde dando le informazioni richieste, aggiungendo link ad altre pagine Internet ed eventualmente ai moduli da compilare.



Passaporti: Lisa, l'agente virtuale per chi viaggia



Si chiama Lisa, ha l'aspetto di una donna poliziotto e chatta con voi per offrirvi, in modo semplice e rapido, tutte le informazioni che vi servono sul passaporto. Si tratta, in realtà, di un contatto virtuale, creato da Microsoft in collaborazione con la Polizia di Stato, per soddisfare le esigenze di brevità e velocità di tutti coloro che utilizzano il programma di messaggistica istantanea "Windows live messenger" di Microsoft.

Per "interrogare" l'agente Lisa basta accedere a "messenger" e aggiungere all'elenco dei contatti l'indirizzo: aqente.lisa@poliziadistato.it. Una volta inserita Lisa tra i vostri amici potete dialogare con lei - 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 - e farvi guidare, attraverso un'informazione strutturata, nel percorso che vi interessa. Si possono ricevere risposte su i modi per ottenere il

documento per l'espatrio e su cosa serve per fare un duplicato. Ma anche su come comportarsi quando bisogna partire con i figli minori o come si fa un passaporto collettivo. Tutte informazioni già presenti sul nostro sito ma che da oggi l'agente Lisa traduce in un linguaggio più confidenziale e immediato.

Per i migranti, inoltre, è molto utile la sezione "Stranieri". Prova a cliccarci sopra: puoi trovare informazioni e servizi importanti.

Per esempio, puoi controllare lo stato del tuo permesso di soggiorno:

Controlla online il permesso di soggiorno

Qui è possibile consultare lo stato del documento. Here you will find out whether your residence permit is available for collection. Ici vous pouvez vérifier l'état de votre document.

Se clicchi sul link apposito, ti compare una schermata dove puoi scegliere la lingua in cui preferisci il servizio (italiano, inglese, francese o spagnolo).

Quindi, inserendo il numero di pratica, puoi sapere a che punto è il tuo documento.

Inoltre, ai lati della pagina, trovi numerosi altri link utili sul permesso di soggiorno.

RENDERSI VISIBILI IN RETE: COME CREARE E PUBBLICARE PAGINE WEB

Le pagine Web sono file salvati da un utente su un server di rete e visibili agli altri utenti sul World Wide Web. Ma cosa contengono le pagine Web? E come fanno a essere visibili a tutti?

Una pagina Web personale (cioè, di una determinata persona) può contenere informazioni sul lavoro, gli interessi, gli hobby, la famiglia, i viaggi di quella persona. Inoltre, può includere file di dati (per esempio, il CV), foto, immagini, suoni e video.

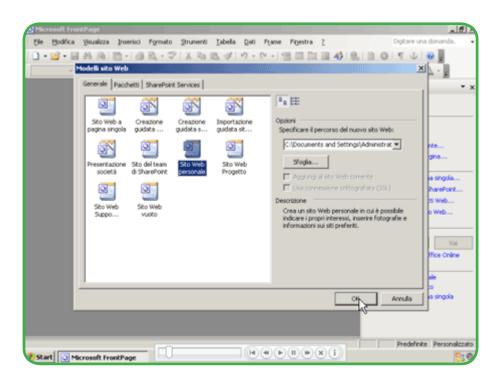
Una pagina Web aziendale, invece, contiene informazioni su una determinata azienda: team, storia, obiettivi, lavori svolti, prodotti, ecc. Anche in questo caso può includere foto e simili.

Per essere visibile a tutti, una pagina Web dev'essere pubblicata. Cioè, dopo la creazione, è necessaria la pubblicazione della pagina.

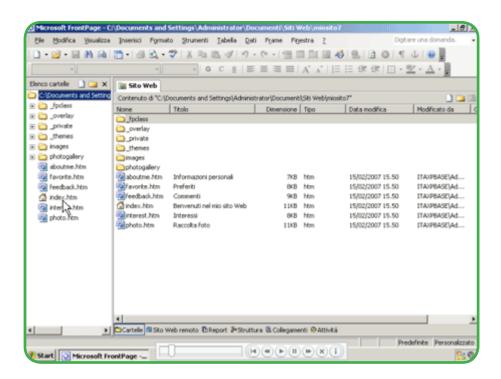
Se sei un esperto di informatica, puoi creare una pagina Web usando un semplice editor di testo, come per esempio Blocco note.

Se, invece, non sei esperto, puoi usare un *software* specifico di creazione, come Microsoft Office FrontPage 2003.

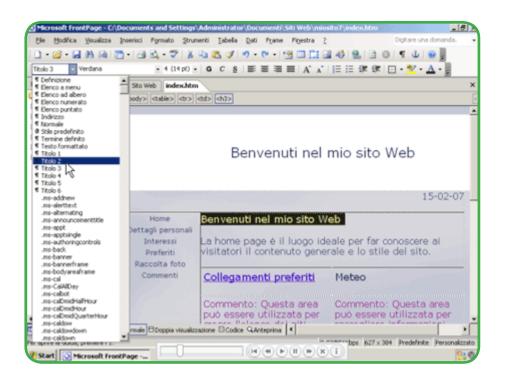
Vediamo come creare una pagina Web con Front Page.



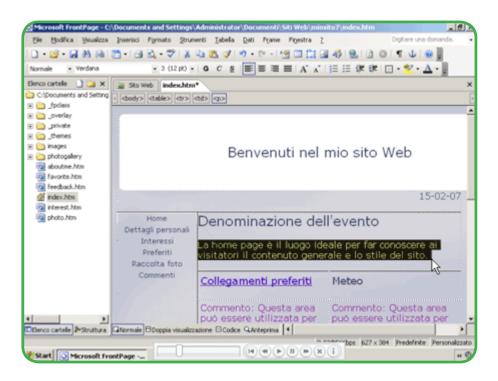
Per creare una pagina Web puoi usare uno dei modelli di FrontPage: ciascun modello offre un layout con caselle per i diversi tipi di contenuto che vuoi aggiungere.



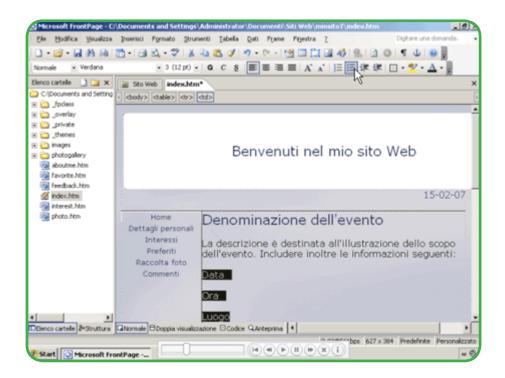
In FrontPage, infatti, ci sono vari modelli: puoi scegliere il modello più adatto, in base al tipo della tua pagina Web.



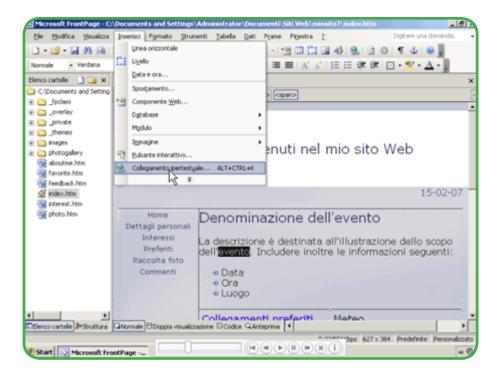
A seconda del modello scelto, vengono generati diversi file. Index.htm è la home page del sito Web.



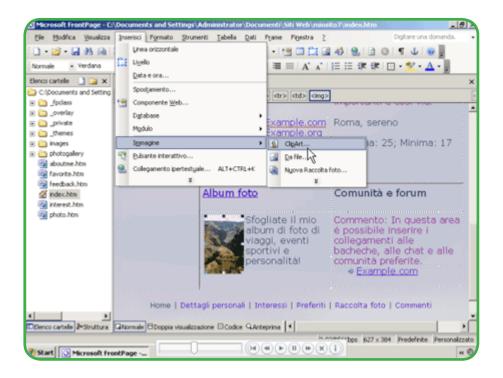
La pagina Index.htm contiene caselle per le informazioni personali e i collegamenti ai siti Web preferiti. In genere, la prima riga della home page è un titolo. Per modificare lo stile del titolo, scegli uno degli stili nella casella **Stile**.



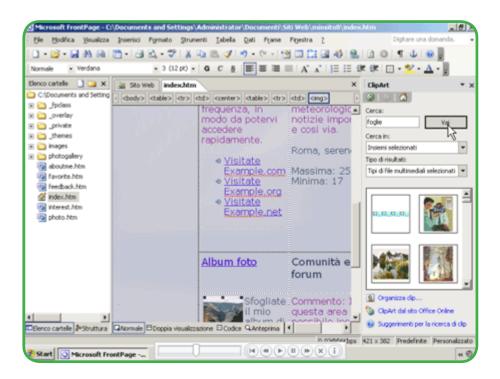
Per inserire il testo che preferisci, seleziona il testo che vuoi sostituire e scrivi il tuo titolo.



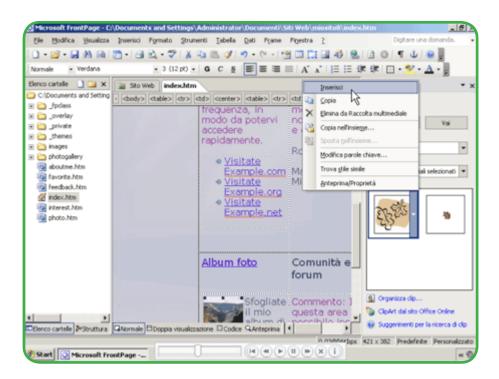
Per aiutare i visitatori a trovare velocemente le varie informazioni, puoi presentarle attraverso un elenco puntato o numerato.



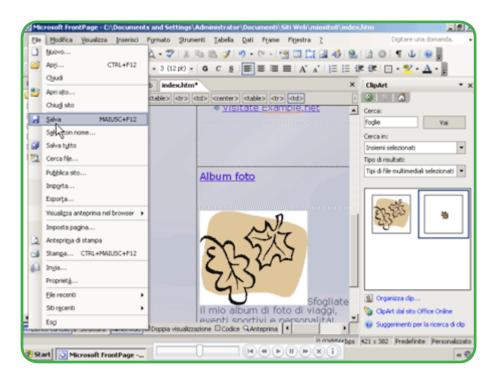
Per dare anche altre informazioni ai visitatori, puoi aggiungere dei collegamenti ipertestuali. Per fare ciò, seleziona le parole da usare come collegamenti ipertestuali e collegale ai file correlati.



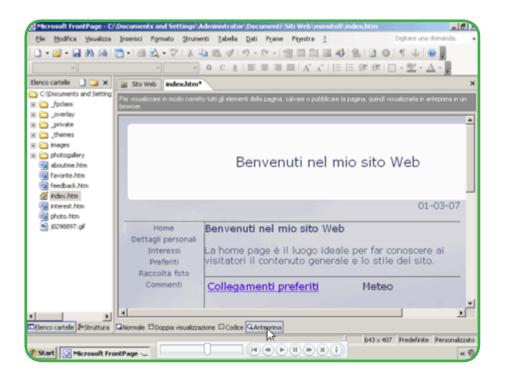
Il tuo sito Web, poi, può diventare più interessante grazie a delle ClipArt e a delle fotografie.



Le immagini ClipArt a tua disposizione sono tante. Per cercare l'immagine che preferisci, digitare la categoria che ti interessa.

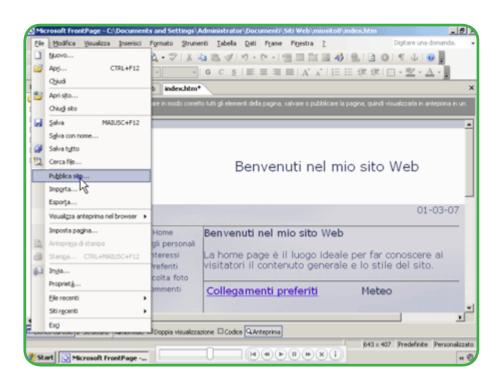


Dopo aver selezionato l'immagine o la fotografia da inserire nel sito Web, clicca sulla freccia a destra della ClipArt e scegli **Inserisci**.



Dopo aver inserito il testo, le immagini e i collegamenti nel sito Web, devi salvare tutto.

Per decidere se modificare qualcosa o pubblicare la pagina, puoi vedere in anteprima il contenuto.



Alla fine della creazione, devi pubblicare il sito Web a livello locale per vedere se funziona; quindi potrai pubblicarlo su un server Web, dove tutti gli utenti potranno vederlo e visitarlo.

ESERCIZI

- 1. Scrivi le differenze tra la connessione fisica e la connessione wireless a Internet.
- 2. Scrivi le differenze tra la connessione dedicata e la connessione remota a Internet.
- 3. Immagina di voler andare da Roma a Napoli e di comprare *online* un biglietto per un treno Inter City. Simula l'acquisto del biglietto (esclusa la fase finale del pagamento).
- 4. Prova ad aggiungere l'agente virtuale LISA tra i tuoi contatti di Messenger e di chiederle come si fa il passaporto.
- 5. Sul sito della Polizia di Stato, controlla lo stato del tuo permesso di soggiorno.

GLOSSARIO BASE SEZIONE 3 ("Approfondiamo il mondo di Internet")

Analogico

Continuo e non numerabile.

Cablato

Sistema in cui il passaggio di dati o informazioni avviene attraverso l'uso di cavi.

Clip Art

Oggetto grafico, come immagini, illustrazioni, pulsanti, ecc.

Dial-up

Connessione a Internet remota. Serve per i computer connessi a Internet per poche ora al giorno.

Digitale

Divisibile e numerabile.

E-banking

L'insieme di operazioni bancarie compiute tramite Internet.

E-commerce

L'acquisto e la vendita di oggetti tramite Internet.

Editor di testo

O "elaboratore di testo". Programma di elaborazione di testi usato per creare, modificare e stampare documenti di testo.

E-government

L'insieme di servizi *online* che le istituzioni mettono a disposizione dei cittadini.

Elenco (numerato o puntato)

Serie di parole o frasi ordinate su diversi righi. A ogni rigo può corrispondere un numero (elenco numerato) o un punto (elenco puntato).

Home page

La prima pagina Web che si visualizza quando si accede a un sito Web.

Larghezza di banda

La quantità di dati che può essere trasmessa su una rete in un secondo.

Modem

Un modem è un apparecchio che serve a connettere il proprio computer a Internet.

Offline

Non in linea (non connesso a Internet).

Online

In linea (connesso a Internet).

Pagina Web

Una pagina Web è un documento di testo presente sul Web, visualizzabile grazie a un browser.

Provider di servizi Internet (ISP)

Società che offre agli utenti la possibilità di connettersi a Internet.

Sever di rete

È il computer collegato a tutti gli altri computer su una rete.

Sito Web

Un sito Web è un insieme di una o più pagine Web ed è memorizzato su un singolo server Web.

Web

Il World Wide Web (WWW o anche solo Web) è l'insieme delle informazioni che posso essere condivise in Internet. Queste informazioni sono organizzate in maniera logica e sono memorizzate su computer definiti server Web.

Wireless

Senza fili.

World Wide Web

Vedi Web.

TEST SEZIONE 3 ("Approfondiamo il mondo di Internet")

- 1. Hai connesso il tuo computer a Internet per cercare alcune informazioni. Come si definisce un computer connesso a Internet?
- A. In linea (online)
- B. Non in linea (offline)
- C. In attesa (*standby*)
- D. Disconnesso (logged off)
- 2. Tua sorella va in viaggio in un altro Paese. Vuoi inviarle un messaggio di posta elettronica per chiederle come sta. Quale dispositivo devi usare per connettere il tuo computer a Internet?
- A. Stampante
- B. Scanner
- C. Modem
- D. Scheda audio
- 3. Morten vuole giocare a un gioco *online*. Sente i toni del modem ogni volta che il modem invia una richiesta al *provider* di servizi Internet (ISP) per stabilire una connessione a Internet. Che tipo di connessione Internet usa Morten?
- A. Remota (dial-up)
- B. A banda larga
- C. WiFi
- D. Dedicata



APPROFONDIAMO IL MONDO DI WORD, EXCEL E POWER POINT

WORD: COME USARE GLI STRUMENTI LINGUISTICI

Gli elaboratori di testi avanzati, come Word, riconoscono automaticamente la lingua in cui scriviamo e selezionano, di conseguenza, il dizionario appropriato per il controllo dell'ortografia, della grammatica e della punteggiatura (in base, appunto, alla lingua che usiamo). Gli elaboratori di testi avanzati, infatti, sono dotati del dizionario e delle regole grammaticali di molte lingue, come afrikaans, arabo, bengali, cinese, francese, inglese, italiano, serbo, spagnolo, tedesco, e tante altre. In questo modo, possono evidenziare gli errori che facciamo quando scriviamo.

APPROFONDIMENTO

Cosa sono l'ortografia, la grammatica e la punteggiatura?

<u>L'ortografia</u> è la scrittura corretta di una parola. Per esempio, se scrivo: "Loro hanno un bambino", è importante che non dimentico la lettera *h* nella parola *hanno* (se la dimentico, faccio un errore di ortografia). Infatti, in italiano, la parola scritta *hanno* (verbo "avere") si distingue dalla parola scritta *anno* ("periodo di 12 mesi") proprio per la presenza della lettera *h* iniziale.

<u>La grammatica</u> è l'insieme delle regole di una lingua (per esempio, l'uso corretto del maschile o del femminile, del singolare o del plurale, la scelta esatta della forma verbale, ecc.). Se, ad esempio, dico: "Ahmed è un ragazzo simpatico", è importante che usi tutte le parole al maschile singolare, perché Ahmed è un uomo (se, invece, dico: "Ahmed sono un ragazzo simpatica", faccio degli errori di grammatica).

<u>La punteggiatura</u> è l'uso appropriato delle virgole, dei punti, dei punti interrogativi, ecc. Per esempio, se faccio una domanda: "Come stai?", devo usare il punto interrogativo, appunto perché si tratta di una domanda (se uso il punto esclamativo: "Come stai!", faccio un errore di punteggiatura e do un significato diverso alla frase, la quale non è più una domanda ma un'esclamazione).

Con gli elaboratori di testi avanzati, inoltre, possiamo cercare facilmente i sinonimi o le alternative a una determinata parola, grazie al Thesaurus, una specie di dizionario dei sinonimi. Per usare il Thesaurus, dobbiamo cliccare con il tasto sinistro del mouse sulla parola che ci interessa e dobbiamo poi premere il tasto destro del mouse: dal menu che si apre, selezioniamo il comando **Sinonimi**, quindi **Thesaurus**, e scegliamo il sinonimo più adatto.

APPROFONDIMENTO

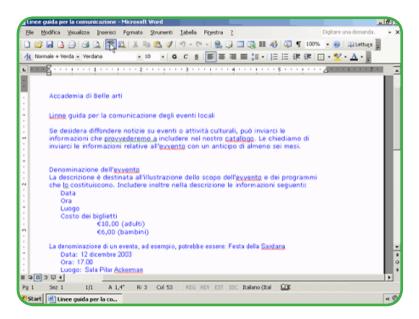
Cosa sono i sinonimi?

I sinonimi sono due o più parole con un significato simile tra loro. Per esempio, "amico" e "compagno" hanno un significato simile e, perciò, sono due sinonimi.

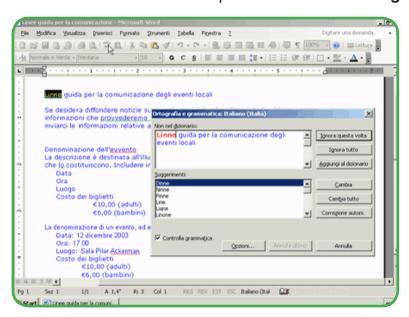
È importante conoscere e usare i sinonimi, perché, soprattutto quando scriviamo, dobbiamo fare attenzione a evitare troppe ripetizioni della stessa parola (a meno che non sia necessario): un testo scritto che contiene molte ripetizioni è stancante da leggere e non è considerato elegante.

Con gli elaboratori di testi avanzati, possiamo anche impostare la funzione **Correzione automatica** per correggere automaticamente e immediatamente gli errori di ortografia e di grammatica che facciamo mentre scriviamo. Questa funzione, per esempio, corregge automaticamente un errore come la digitazione di prorpio invece di proprio.

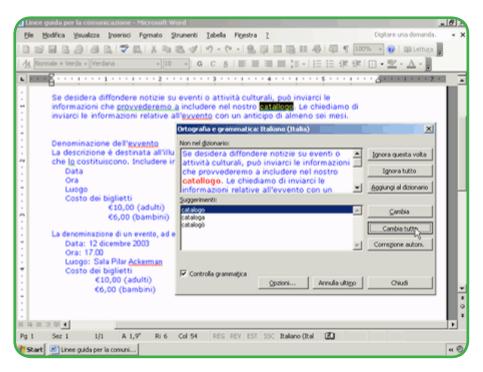
Anche se sono molto utili, gli strumenti linguistici non sostituiscono, però, la rilettura del testo: non sono in grado di riconoscere la dimenticanza di una parola o l'uso non adatto, in un determinato discorso, di una parola pur scritta bene.



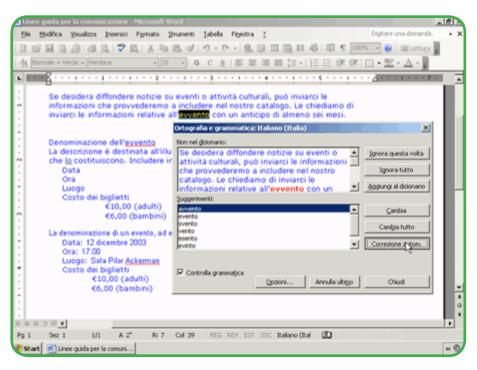
Possiamo controllare l'ortografia e la grammatica di un documento usando gli strumenti disponibili in Word. Nell'immagine sopra, vediamo che alcune parole ed espressioni hanno una sottolineatura ondulata rossa o verde. La sottolineatura rossa indica errori di ortografia; la sottolineatura verde indica errori di grammatica. Gli elaboratori di testo offrono opzioni che permettono di correggere gli errori di ortografia e suggeriscono alternative. Possiamo controllare l'ortografia e la grammatica dell'intero documento, spostando il punto di inserimento all'inizio del documento, andando nella scheda **Revisione** e facendo clic sul pulsante **Controllo ortografia e grammatica**.



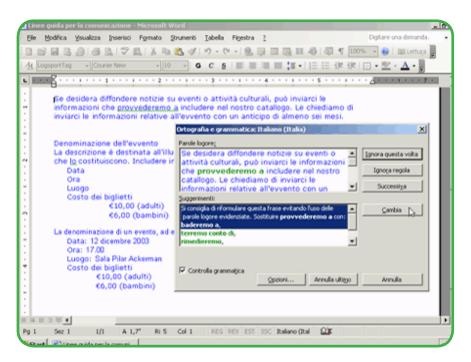
Nella finestra di dialogo **Ortografia e grammatica** possiamo scegliere la parola corretta da un elenco di alternative proposte; in questo modo correggiamo la parola ed eliminiamo la sottolineatura ondulata rossa che indica l'errore di ortografia.



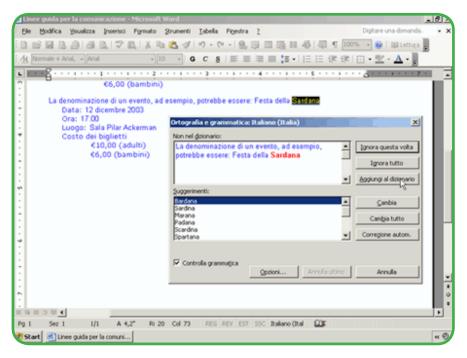
Se usiamo l'opzione **Cambia tutto** nella finestra di dialogo **Ortografia e grammatica**, possiamo correggere l'errore tutte le volte che capita nel documento. In questo modo, possiamo risparmiare tempo.



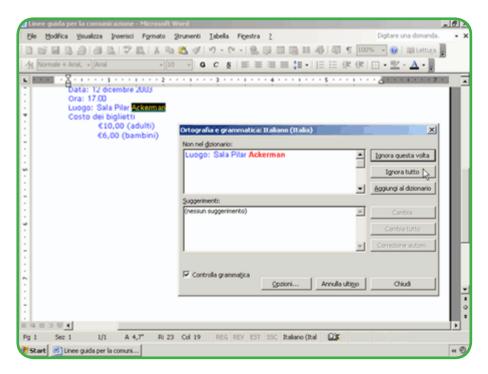
Se vogliamo, possiamo aggiungere delle parole all'elenco **Correzione automatica**. La volta successiva che le scriveremo sbagliate, le parole saranno corrette automaticamente in base all'elenco **Correzione automatica**. Possiamo usare questa opzione per correggere automaticamente le parole che ci capita spesso di scrivere sbagliate (magari perché sono difficili).



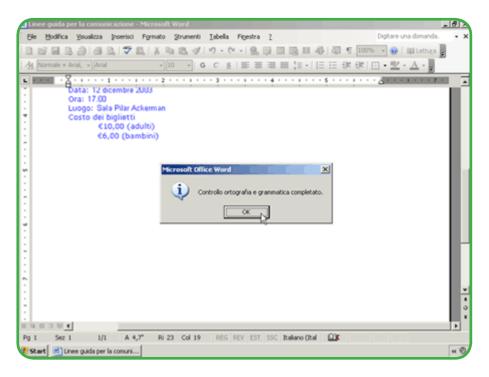
La funzionalità di correzione ortografia e grammatica permette anche di controllare e correggere gli errori di grammatica presenti nel documento (sottolineati in verde). Possiamo leggere il testo corretto consigliato nella casella Suggerimenti, fare le correzioni indicate e salvarle nel documento.



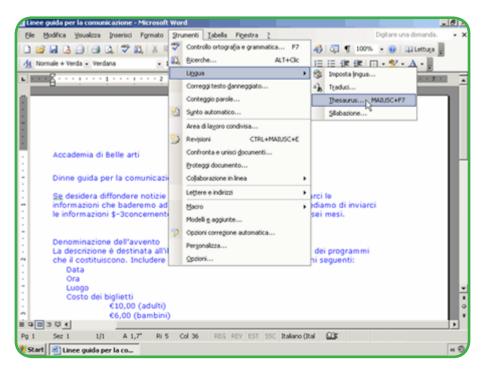
Per evitare che parole straniere o nomi propri vengano identificati come errori, possiamo aggiungerli in un dizionario personalizzato incorporato nell'elaboratore di testi. Possiamo farlo grazie al pulsante **Aggiungi** della finestra di dialogo **Ortografia** e grammatica.



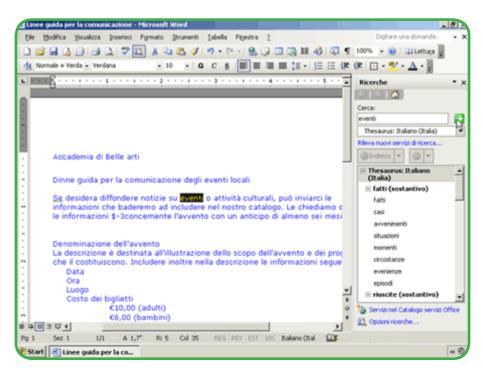
Alcune parole, per esempio i nomi di persona, società, alberi, medicine e le sigle, non sono incluse nel dizionario di Word. Per queste parole, possiamo scegliere o di ignorare i suggerimenti o di aggiungerle al dizionario personalizzato, per evitare che vengano individuate come parole errate.



Alla fine del controllo di ortografia e grammatica, un messaggio ci comunica il completamento.



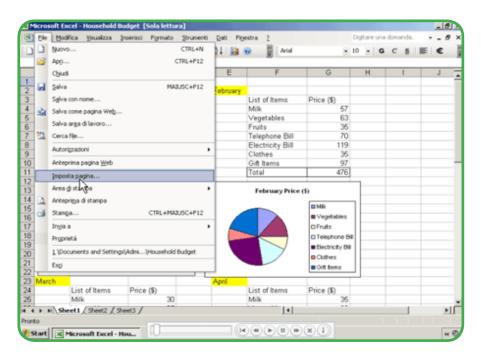
Ora vogliamo trovare un sinonimo della parola *eventi*. Possiamo usare la funzionalità Thesaurus di Word, per individuare alternative a una parola o a un blocco di testo. Word include un file Thesaurus che contiene un elenco di sinonimi per ciascuna parola.



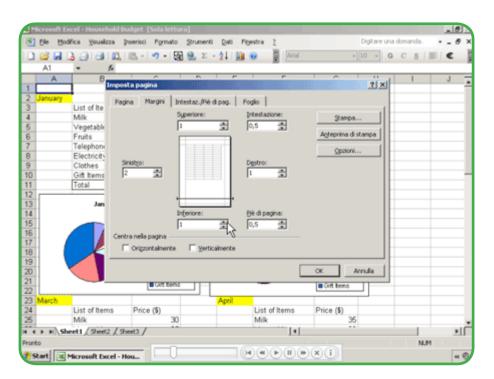
Nella casella di ricerca del riquadro Thesaurus (che si apre a destra) possiamo scrivere la parola per la quale vogliamo un sinonimo. Da un elenco di alternative possibili, scegliamo la parola che preferiamo.

EXCEL: LE OPZIONI DI STAMPA

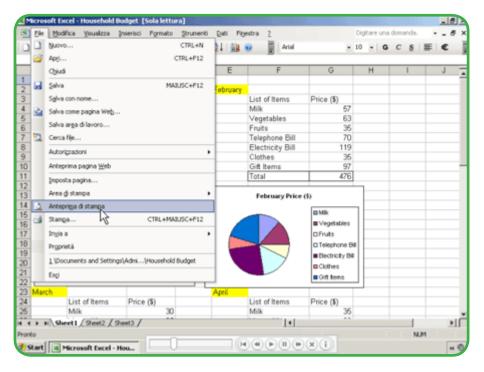
Il comando Stampa di Excel permette di stampare i dati di un foglio di calcolo in vari formati: per esempio, possiamo stampare solo alcune parti di testo del foglio di calcolo oppure possiamo mostrare e nascondere elementi come linee e bordi. Inoltre, se il foglio contiene sia dati numerici sia un grafico, possiamo scegliere di stampare, ad esempio, solo il grafico.



La scheda **Layout di pagina** contiene il gruppo di comandi **Imposta pagina** che ci permettono di preparare alla stampa il foglio di calcolo. Possiamo, infatti, modificare le impostazioni che riguardano margini, carta e layout per specificare il modo in cui vogliamo vedere i dati sulla pagina stampata. Possiamo cambiare l'orientamento della pagina in orizzontale o in verticale scegliendo l'opzione appropriata nell'area **Orientamento**.

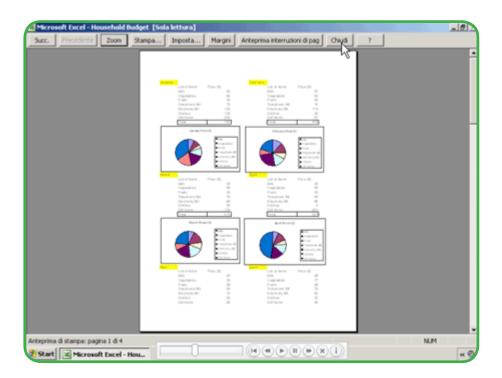


Dopo aver modificato l'orientamento della pagina, possiamo anche cambiare i margini della pagina. Aumentando il margine sinistro, per esempio, la rilegatura dei fogli di lavoro è più facile. Allo stesso modo, possiamo cambiare i margini superiore, destro e inferiore modificando i numeri nelle caselle appropriate.

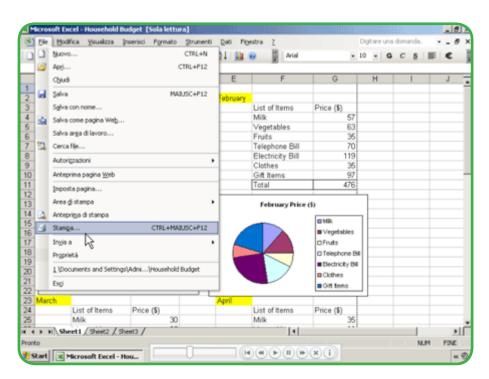


Prima di inviare il foglio di lavoro alla stampante, è meglio che controlliamo l'aspetto che avrà la pagina quando sarà stampata. Nella finestra di dialogo **Anteprima di stampa**

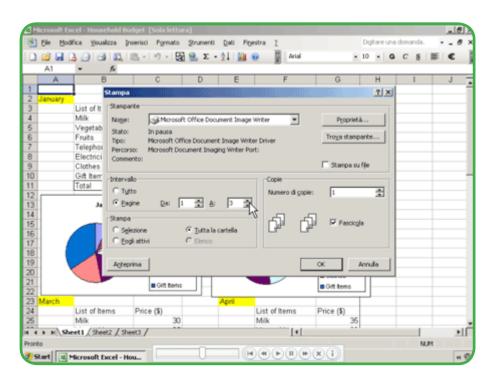
troviamo opzioni come **Zoom**, **Margini**, **Imposta** e **Anteprima interruzioni di pagina**. Facendo clic sul pulsante **Zoom** ingrandiamo l'immagine della pagina in anteprima. Le opzioni **Margini**, **Imposta** e **Anteprima interruzioni di stampa** permettono di cambiare l'aspetto di una pagina prima di stamparla. Il pulsante Imposta permette di aprire la finestra di dialogo Imposta pagina. Facendo clic sul pulsante **Margini**, possiamo riallineare i margini della pagina stampata.



Per tornare al foglio di lavoro, facciamo clic sul pulsante Chiudi.

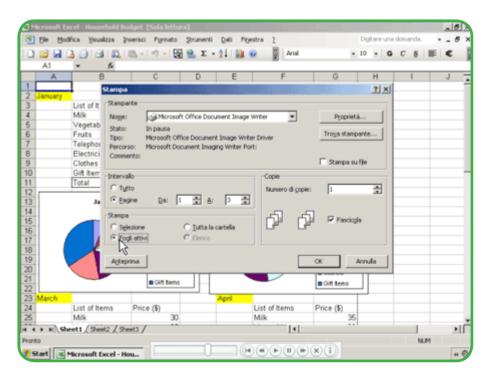


Dopo aver controllato l'anteprima del foglio di lavoro, scegliamo **Stampa** per vedere la finestra di dialogo **Stampa**.

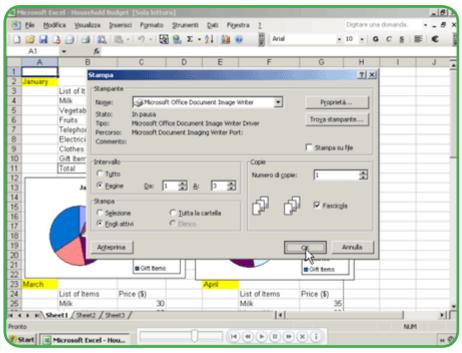


In questa finestra di dialogo troviamo varie impostazioni di stampa, come la stampante usata, l'intervallo di pagine (da pagina...) e il numero di copie da stampare.

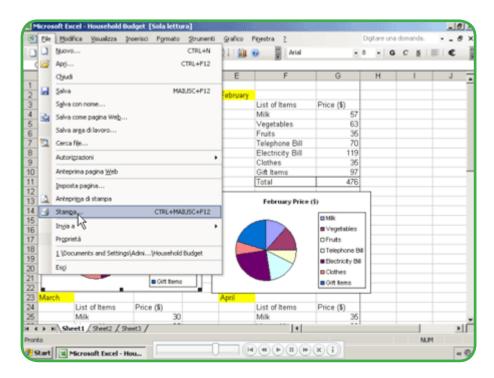
Nell'area Intervallo troviamo sempre già selezionata l'opzione **Tutto**. Cioè, cliccando sul pulsante **OK**, stamperemo tutte le pagine del foglio di lavoro. Se invece scegliamo l'opzione **Pagine**, possiamo specificare i numeri delle pagine da stampare.



Allo stesso modo, nell'area **Stampa** possiamo indicare la parte della cartella di lavoro che vogliamo stampare. Possiamo decidere di stampare una selezione (solo alcune celle), un foglio di lavoro attivo, un elenco o anche tutta la cartella di lavoro. Scegliamo l'opzione **Fogli attivi** per stampare la parte selezionata del foglio di lavoro.



Per inviare il documento alla stampante (cioè, per stamparlo), premiamo il pulsante **OK**.



Allo stesso modo di un foglio di lavoro, possiamo stampare separatamente un grafico. Per fare ciò, dobbiamo selezionare il grafico. Dopo aver selezionato il grafico, nella finestra di dialogo **Stampa** viene selezionata automaticamente l'opzione **Grafico selezionato**. Possiamo procedere come già descritto sopra, fino a dare l'**OK** e stampare il grafico.

POWER POINT: LE ANIMAZIONI; LE OPZIONI DI STAMPA

LE ANIMAZIONI IN UNA PRESENTAZIONE

Nel manuale di informatica di base abbiamo visto come inserire in una presentazione Power Point non solo testo, ma anche tabelle, grafici, immagini, audio, filmati, collegamenti ipertestuali.

Adesso vediamo come arricchire una presentazione con vari tipi di animazioni.

APPROFONDIMENTO

Cosa sono le animazioni?

Le animazioni sono effetti che danno movimento a un'immagine statica. Per esempio, in una presentazione Power Point, le animazioni sono il modo in cui appare una scritta (da destra o da sinistra, sfumata o intermittente, ecc.) o il modo in cui si passa da una diapositiva a un'altra (con taglio netto o in dissolvenza, velocemente o lentamente, ecc.).

Anche i tradizionali cartoni animati per i bambini sono immagini statiche messe in sequenza, le quali, grazie a particolari effetti di animazione, danno l'impressione di muoversi.

In Microsoft Power Point, nella scheda **Animazioni**, analizziamo prima di tutto il gruppo di comandi **Animazioni**.

Immaginiamo di aver creato una diapositiva che contiene un titolo e una foto. Con il mouse selezioniamo il titolo e decidiamo in che modo farlo apparire. Il menu **Animazione** ci dà la possibilità di scegliere tra **Nessuna animazione** (il titolo rimane statico), **Dissolvenza** (il titolo appare dal fondo, prima più chiaro poi più scuro e definito), **Cascata** (il titolo appare come se "cadesse in piedi") o **Entrata veloce** (il titolo "entra" all'improvviso nella diapositiva),

La finestra **Animazione personalizzata** ci permette di perfezionare l'animazione, nel modo che preferiamo. Possiamo scegliere non solo come far entrare il titolo, ma anche come farlo uscire; possiamo stabilire in che direzione farlo muovere (per esempio, dal basso o da sinistra), a che velocità, in quale ordine (prima o dopo della foto).

Possiamo poi scegliere l'animazione che vogliamo anche per la foto, con lo stesso procedimento.

Nel gruppo di comandi **Transizione alla diapositiva** possiamo invece decidere in che modo passare da una diapositiva all'altra: **Nessuna transizione** (le diapositive restano "staccate" le une dalle altre), **Sfumato**, **Sfumato da sfondo nero**, **Taglio netto**, **Taglio netto da sfondo nero**. Dal menu **Audio transizione**, possiamo anche aggiungere un suono che sottolinea il passaggio da una diapositiva all'altra. Dal menu **Velocità transizione**, possiamo decidere se se il passaggio dev'essere veloce o lento. Infine, possiamo scegliere se passare da una diapositiva all'altra quando facciamo clic con il mouse oppure in maniera automatica, dopo un determinato tempo.

Il gruppo di comandi **Anteprima** ci permette di vedere gli effetti di animazione che abbiamo aggiunto alla presentazione.

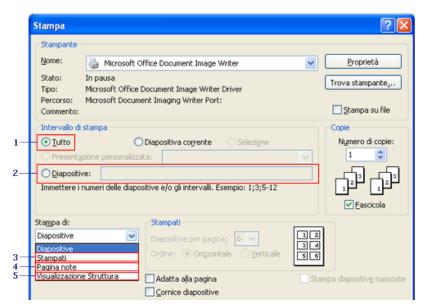
APPROFONDIMENTO

Perché una presentazione con le animazioni è preferibile a una senza animazioni?

Una presentazione con le animazioni è preferibile non solo dal punto di vista estetico (è più bella da vedersi), ma anche dal punto di vista funzionale (è più utile allo scopo di mostrare qualcosa). Le animazioni, infatti, servono soprattutto per mantenere viva l'attenzione di chi guarda la presentazione: una presentazione statica può essere noiosa; una presentazione animata, invece, invia vari stimoli (visivi o acustici) che evitano di far annoiare lo spettatore. Inoltre, un particolare effetto ci può far capire se un elemento della diapositiva è particolarmente importante: nel momento in cui appare, la nostra attenzione diventa così più forte e, di conseguenza, capiamo meglio quello che la presentazione ci vuole comunicare.

LE OPZIONI DI STAMPA

Come abbiamo detto nel manuale di informatica di base, per stampare una presentazione Power Point apriamo la finestra di dialogo **Stampa** dal **Pulsante Office**.



Possiamo stampare l'intera presentazione o anche solo alcune diapositive, stampati e note della voce fuori campo, oppure creare una struttura che contiene l'elenco delle diapositive e delle immagini usate nella presentazione.

- Tutto: Per stampare l'intera presentazione, selezioniamo Tutto nell'area Intervallo di stampa. Dalla casella Stampa di scegliamo Diapositive, quindi OK. Questa opzione ci permette di stampare le diapositive della presentazione.
- 2. Diapositive specifiche: Per stampare solo diapositive specifiche, facciamo clic su Diapositive nell'area Intervallo di stampa. Inseriamo quindi il numero delle singole diapositive o l'intervallo tra le diapositive, quindi scegliamo OK. Possiamo stampare la diapositiva corrente (quella che vediamo in quello specifico momento) selezionando Diapositiva corrente nell'area Intervallo di stampa. Per stampare solo diapositive specifiche, usiamo questa opzione.
- 3. Stampati: Per ottenere stampati, dalla casella Stampa di scegliamo Stampati, quindi OK. Gli stampati possono avere sei formati: una, due, tre, quattro, sei o nove diapositive per pagina. Questa opzione ci permette di stampare pagine da distribuire ai nostri spettatori, i quali possono così seguire più facilmente il nostro discorso.
- 4. Pagine note: Per stampare le note della presentazione, dalla casella Stampa di scegliamo Pagina note, quindi facciamo clic su OK. Questa opzione ci permette di stampare le note, in modo che i nostri spettatori possano seguire più facilmente il nostro discorso.
- 5. **Visualizzazione struttura**: Per stampare la struttura della presentazione, dalla casella **Stampa di** scegliamo **Visualizzazione struttura**, quindi facciamo clic su **OK**. Per stampare la struttura di tutte le diapositive, usiamo questa opzione. Possiamo anche vedere il contenuto di ciascuna diapositiva.

ESERCIZI

Esercitati con gli strumenti linguistici di Word:

- 1. Scrivi una breve lettera in italiano a un tuo amico. Ti può magari capitare di commettere degli errori. Osserva bene: sono errori di ortografia o di grammatica?
- 2. Prova a correggere gli errori della tua lettera, grazie alle opzioni presenti in Word
- 3. Usando il Thesaurus, trova i sinonimi dei seguenti verbi: aspettare, ballare, collegare, domandare, esprimere, facilitare, gioire, intendere, levare, mostrare, negare, opporre, pregare, scaldare, tenere, udire, vincere, zittire.

Esercitati con le opzioni di stampa di Excel (anche se non hai una stampante collegata al computer):

- 4. Apri un foglio di lavoro e imposta i margini a tuo piacimento, in modo tale, però, che il margine sinistro sia maggiore degli altri.
- 5. În un foglio di lavoro, inserisci un grafico. Imposta la stampa in modo tale da stampare solo il grafico.

Esercitati con le animazioni di Power Point:

- 6. Innanzitutto, crea una semplice presentazione di te stesso, con due diapositive: nella prima diapositiva, inserisci il titolo "La mia presentazione" e un breve testo in cui ti descrivi; nella seconda diapositiva, inserisci il titolo "La mia foto" e una tua foto.
- 7. Anima la presentazione, in questo modo: fai entrare il titolo "La mia presentazione" a Cascata; fai entrare il breve testo in cui ti descrivi ad Entrata veloce; fai entrare il titolo "La mia foto " a Cascata; fai entrare la tua foto in Dissolvenza.
- 8. Stabilisci che il tipo di transizione tra la prima e la seconda diapositiva sia Sfumato.

Esercitati con le opzioni di stampa di Power Point (anche se non hai una stampante collegata al computer):

- 9. Usando la presentazione fatta sopra, imposta la stampa in modo tale da stampare solo la seconda diapositiva.
- 10. Usando la presentazione fatta sopra, imposta la stampa in modo tale da stampare la struttura della presentazione.

GLOSSARIO BASE SEZIONE 4 ("Approfondiamo il mondo di Word, Excel e Power Point") Animazione

Particolare effetto che dà movimento a un'immagine o a un oggetto statico.

Cartella di lavoro

È un file Excel.

Cella

In Excel, è l'intersezione di una colonna e di una riga.

Diapositiva

Slide, ogni singola "pagina" di una presentazione Power Point.

Dizionario

È l'insieme dei vocaboli di una lingua e delle relative definizioni.

Elaboratore di testi

Programma di elaborazione di testi usato per creare, modificare e stampare documenti di testo.

Foglio di calcolo

Programma per la produttività usato per ordinare dati, lavorare con i numeri, fare calcoli, creare grafici.

Foglio di lavoro

Una tabella contenuta in una cartella di lavoro. In ogni cartella ci sono tre fogli di lavoro; i fogli di lavoro si possono comunque eliminare o aggiungere in base alle proprie esigenze.

Grafico

È un disegno schematico che ci permette di visualizzare l'andamento di un fenomeno.

Grammatica

È l'insieme delle regole di una lingua (per esempio, l'uso corretto del maschile o del femminile, del singolare o del plurale, la scelta esatta della forma verbale, ecc.).

Intervallo di pagine

È un insieme continuato di pagine, che inizia alla pagina x e finisce alla pagina y.

Layout

Schema di impaginazione di un testo.

Margine

Parte esterna bianca di una pagina. Ogni pagina ha quattro margini: superiore, inferiore, destro e sinistro.

Ortografia

È la scrittura corretta delle parole.

Punteggiatura

È l'uso appropriato delle virgole, dei punti, dei punti interrogativi, ecc.

Sigla

Abbreviazione di una sequenza di parole, costituita dalle iniziali delle parole stesse. Es: cv (= curriculum vitae).

Sinonimo

Parola che ha il significato simile a quello di un'altra parola.

Tabella

Oggetto costituito da righe e colonne, all'interno del quale si racchiudono dati in forma sintetica.

Thesaurus

Strumento di Word che serve a trovare (ed eventualmente sostituire) i sinonimi di una parola selezionata.

Transizione

Significa "passaggio". In Power Point, si intende il passaggio da una diapositiva a un'altra.

TEST SEZIONE 4 ("Approfondiamo il mondo di Word, Excel e Power Point")

- 1. Bashir sta imparando l'italiano e si sta esercitando a scrivere con Word. Nel suo testo, nota che alcune espressioni sono sottolineate in verde. Bashir vorrebbe capire perché. Cosa risponderesti a Bashir? Che cosa indicano le sottolineature in verde?
- A. Parole straniere
- B. Errori di ortografia
- C. Errori di grammatica
- D. Parole che non esistono
- 2. Kali sta usando Word per scrivere una lettera a sua sorella. Vorrebbe trovare un sinonimo per la parola *amici*. Quale strumento di Word può usare Kali per cercare i sinonimi?
- A. Thesaurus
- B. Correttore automatico
- C. Conteggio parole
- D. Nota a piè di pagina
- 3. Francesca ha calcolato le sue spese mensili in un foglio Excel. Ora vorrebbe impostare la pagina per la stampa. In quale scheda di Excel deve andare Francesca?
- A. Inserisci
- B. Visualizza
- C. Revisione
- D. Layout di pagina

- 4. Hashem ha preparato una propria presentazione in Power Point. Vorrebbe che a ogni clic del mouse avvenisse il passaggio da una diapositiva all'altra. Quale gruppo di comandi di Power Point deve usare Hashem?
- A. Sfondo
- B. Transizione alla diapositiva
- C. Collegamenti
- D. Imposta
- 5. Fahria ha creato una presentazione per una riunione di lavoro. Vuole stampare tutta la presentazione per distribuirla ai suoi colleghi. Nella finestra di dialogo Stampa, in quale area deve andare Fahria?
- A. Stampante
- B. Stampa di
- C. Intervallo di stampa
- D. Copie



ALTRE APPLICAZIONI DI MICROSOFT: INTRODUZIONE AL DESKTOP PUBLISHING E AI DATABASE

IL DESKTOP PUBLISHING

Abbiamo visto, finora, quali programmi possiamo usare se vogliamo scrivere, fare calcoli o preparare presentazioni. Se, invece, vogliamo creare pagine di notizie simili a giornali oppure *brochure*, volantini, cartelli, moduli aziendali, cataloghi, ecc. che applicazioni possiamo usare?

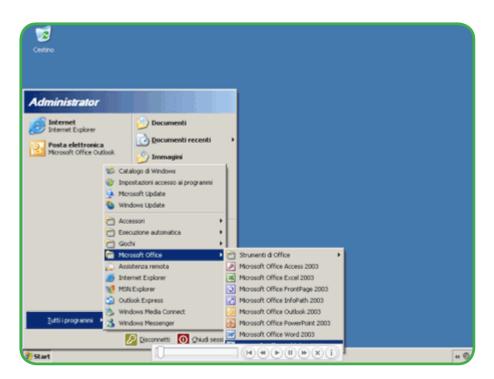
Per tutte queste attività ci possono essere utili i <u>programmi di DTP (desktop publishing)</u>, i quali servono proprio a *creare documenti particolari e interessanti dal punto di vista visivo, grazie all'unione di immagini e testo*. Microsoft Office Publisher 2007 è, per esempio, un programma di DTP e ci offre modelli e strumenti grafici per creare pubblicazioni specializzate.

In particolare, grazie a Publisher possiamo creare:

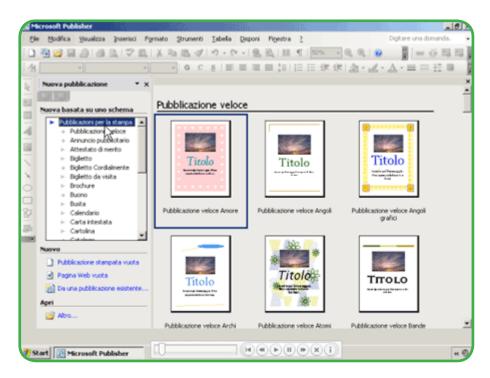
- Biglietti per le persone care
- Biglietti da visita
- Brochure
- Calendari
- Cartoline
- Etichette
- Notiziari
- Siti Web
- Volantini

ecc.

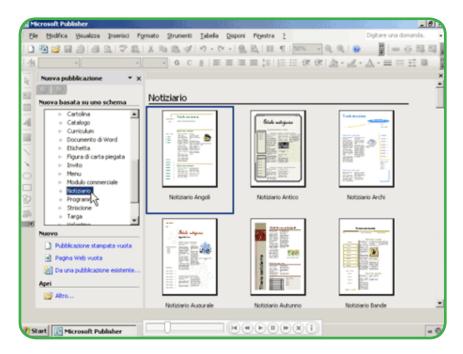
Immaginiamo, ad esempio, di voler creare una pagina di un notiziario, magari per documentare quello che succede nel nostro Paese. Vediamo come fare:



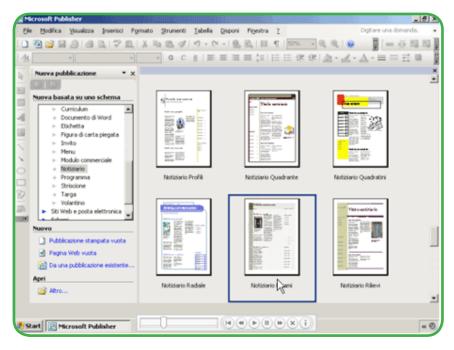
Innanzitutto, dai Programmi apriamo Publisher 2007.



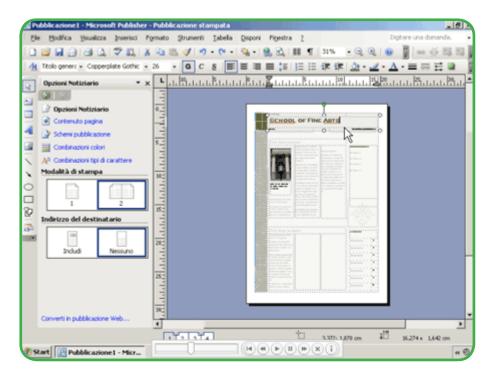
In base alle nostre esigenze, possiamo specificare il tipo e il layout della pubblicazione tra quelli offerti da Publisher (per esempio, "notiziario – bordi colorati"). Se non vogliamo usare nessuno dei modelli disponibili, possiamo usare un modello di pubblicazione vuoto e creare una pubblicazione a seconda delle nostre necessità.



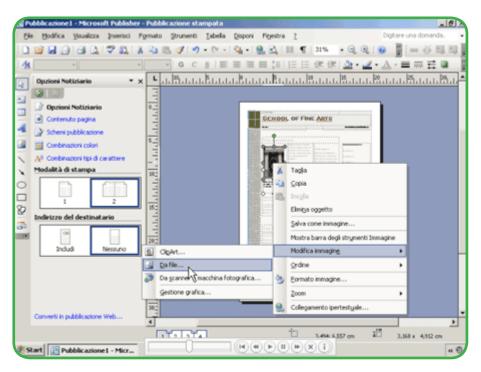
In base al tipo di documento che vogliamo creare, possiamo selezionare, infatti, una varietà di modelli disponibili. Publisher include modelli per volantini, *brochure*, calendari, striscioni, notiziari e altri tipi di documenti. In questa dimostrazione vediamo, appunto, come creare un notiziario.



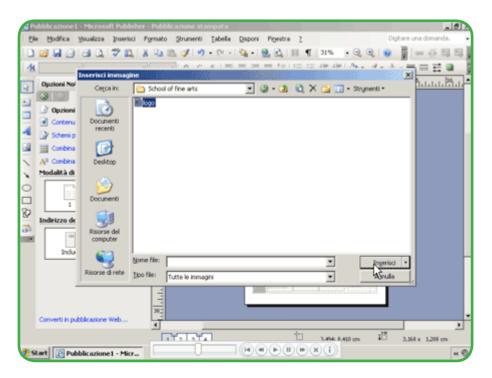
Possiamo anche selezionare un elenco di stili (per esempio, con bordi, con divisioni interne, ecc.) per ciascun modello di pubblicazione (per esempio, calendario, menu, notiziario, ecc.). Questi stili sono layout predefiniti che possiamo, però, anche modificare secondo le nostre esigenze.



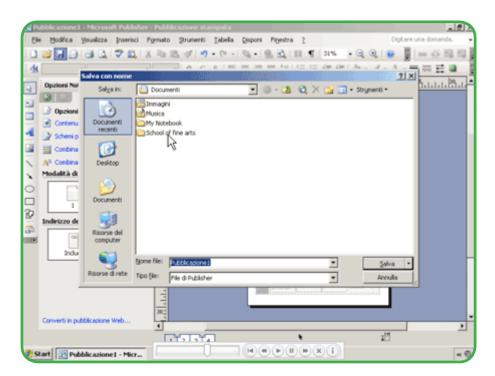
In un modello possiamo aggiungere o eliminare le caselle di testo e immagini oppure modificare le dimensioni. Possiamo aggiungere testo al notiziario facendo clic sulla casella di testo e scrivendovi il testo che vogliamo.



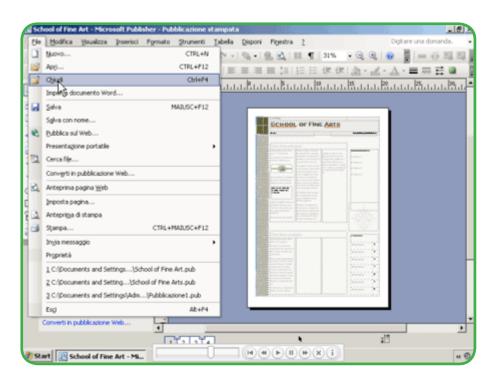
Per aggiungere un'immagine, dobbiamo prima selezionare la casella dell'immagine appropriata e quindi inserire l'immagine che preferiamo.



Possiamo anche inserire un'immagine da file, clip art, scanner o fotocamera. Dopo aver inserito un'immagine, possiamo modificarne il formato.



Possiamo, poi, dare un nome file al notiziario e specificarne una posizione per il salvataggio.



Dopo aver salvato il notiziario, possiamo chiuderlo. Per chiudere Publisher, possiamo anche utilizzare il comando **Esci** dal menu **File**.

I DATABASE

Immagina di gestire un magazzino: in ogni momento devi poter sapere quante e quali merci possiedi, quanti dipendenti e in quali turni lavorano per te, quanti soldi hai speso e quanti soldi hai guadagnato.

Per tenere il conto di tutto ciò, un semplice foglio di calcolo non basta; avresti bisogno, piuttosto, di un *database*.

Un *database*, infatti, è una raccolta organizzata di dati, all'interno della quale è molto semplice trovare di volta in volta le informazioni che ci servono. Un programma di *database* permette, quindi, di conservare ("archiviare"), organizzare e ritrovare ("recuperare") i dati di cui abbiamo bisogno.

Uno dei programmi di *database* più diffusi è <u>Microsoft Access</u>, che permette di *aggiungere*, *eliminare*, *visualizzare* e *modificare* i *dati memorizzati in un database*.

In linea di massima, con Access possiamo compiere le stesse operazioni che compiamo con Excel, ma in maniera più complessa e strutturata. Per esempio, possiamo gestire in maniera più organizzata i dati che riguardano:

- i clienti e/o le merci dell'ufficio in cui lavoriamo
- i nostri movimenti finanziari (data, tipo di oggetti, costo, ecc.)
- ricerche su particolari settori
- nomi, cognomi, numeri di telefono, ecc. di amici o colleghi
- i dischi, i film e i libri che abbiamo (nomi degli autori, anno, genere, ecc.) ecc.

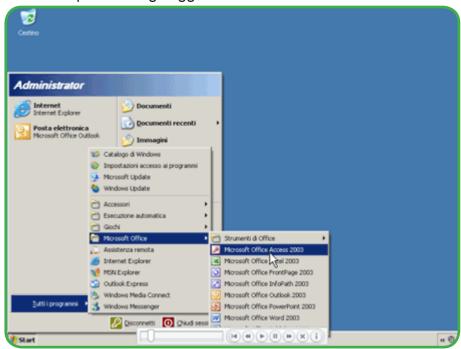
In un *database*, i dati vengono organizzati in forma di tabelle. I tipi di *database* più comuni sono due: 1) i *fileflat*; 2) i *database* relazionali. In un *database fileflat* tutti i dati sono contenuti in un'unica tabella.

Nei database relazionali, invece, i dati sono contenuti in tabelle diverse tra loro, in base alla categoria dei dati (per esempio, "merci", "dipendenti", "soldi"); le varie tabelle possono, comunque, essere collegate tra loro, attraverso un campo comune.

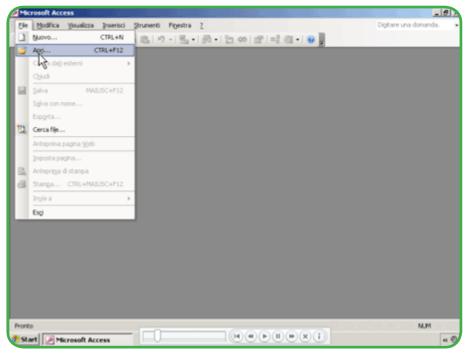
La creazione e la gestione di un *database* sono attività piuttosto complesse, che richiedono una competenza e un tirocinio specifico. Qui vediamo quali sono i concetti e le operazioni fondamentali che riquardano i *database*.

GLI OGGETTI DI UN DATABASE

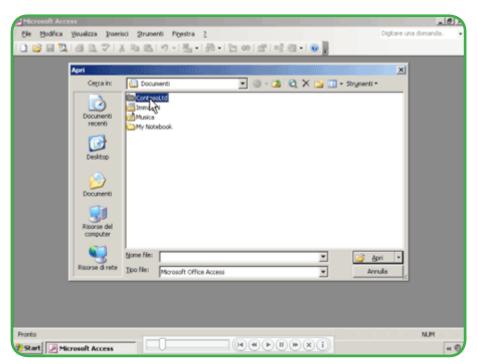
Vediamo quali sono gli oggetti contenuti in un database.



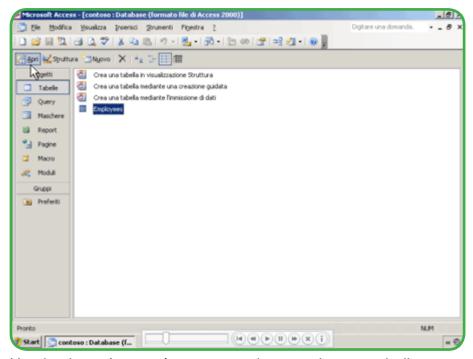
Innanzitutto, apriamo Microsoft Access.



Per archiviare i dati che ci interessano possiamo creare un *database* o aprirne uno che già esiste. Qui immaginiamo di aprire un *database* che già esiste, di nome Contoso. mdb.



Per aprire il *database* Contoso, specifichiamo il percorso e selezioniamo il nome del *database* nella finestra di dialogo Apri.

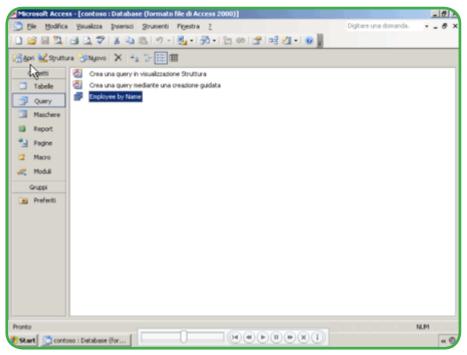


Un *database* Access è composto da oggetti come tabelle, *query*, *report* e maschere, che possiamo creare grazie alla scheda **Crea** e ai rispettivi gruppi di comandi **Tabelle**, **Maschere**, **Report**, **Altro** (in Altro troviamo le *query*).

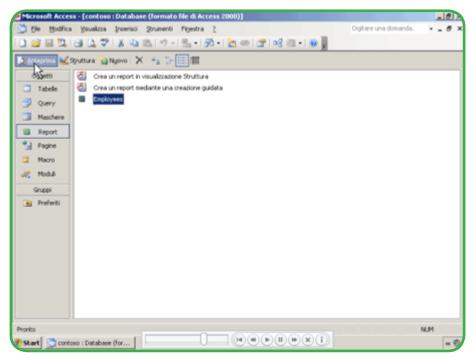
Le tabelle sono usate per archiviare i dati relativi a una categoria specifica, per esempio i dati di una merce o di un dipendente. I dati di una tabella sono organizzati in righe e colonne. Ogni riga che contiene informazioni si definisce "*record*". Ogni parte dell'informazione in un *record* si chiama "campo". Possiamo identificare un campo con

il relativo nome, per esempio "Nome dipendente" o "Indirizzo dipendente".

Ogni oggetto, come appunto una tabella, può essere presentato in Visualizzazione Struttura o Visualizzazione Foglio dati (scheda Home – gruppo di comandi Visualizzazioni). Nella Visualizzazione Struttura possiamo definire manualmente la struttura degli oggetti di database. Per esempio, possiamo definire i nomi dei campi e il tipo di informazioni che dovrà contenere ogni campo di una tabella. In questa Visualizzazione, possiamo anche modificare la struttura degli oggetti di database esistenti. La Visualizzazione Foglio dati permette, invece, di visualizzare una tabella nella forma di righe e colonne. In questa Visualizzazione, possiamo anche aggiungere ed eliminare dati, modificare campi ed effettuare ricerche.



Un ulteriore oggetto di *database* è la maschera. Una maschera permette di modificare o inserire nuovi *record* in una tabella. Per esempio, nella maschera "Dati dipendenti" possiamo aggiungere o modificare i dati dei dipendenti, come il nome e il cognome; questi dati vengono aggiunti alla relativa tabella "Dipendenti".



Un *report*, infine, è un modo efficace per presentare i dati in forma stampata. I *report* permettono di presentare i dati recuperati da tabelle o *query*. Possiamo modificare l'aspetto dei dati di un *report*, per visualizzarlo nel modo che preferiamo. In un *report* possiamo inserire interruzioni di pagina o punti elenco, per esempio, ma non possiamo aggiungere o modificare i dati.

LA CREAZIONE DI UN DATABASE

Vediamo come creare un nuovo database in Access:

Passaggio 1

Per aprire Access, facciamo clic sul pulsante **Start**, scegliamo **Programmi**, **Microsoft Office**, quindi **Microsoft Office Access 2007**.

Passaggio 2

Per creare un database vuoto, facciamo clic sull'icona Database vuoto.

Passaggio 3

Sulla destra del monitor, viene visualizzata l'area in cui dobbiamo indicare il nome e il percorso del *database*.

Passaggio 4

Dopo aver scelto nome e percorso del database, facciamo clic sul pulsante Crea.

Passaggio 5

Per creare una tabella, andiamo nella scheda **Crea**, gruppo di comandi **Tabelle**, pulsante **Tabella**.

Passaggio 6

All'interno della tabella, nella riga dei campi, possiamo aggiungere i nuovi campi che ci servono accanto al campo base ID (identificatore). Per esempio, nel campo ID possiamo scrivere il nome del prodotto, quindi possiamo aggiungere altri campi, come "data di acquisto", "quantità", ecc.

Passaggio 7

Per dare un nome alla tabella, facciamo clic sul pulsante **Visualizzazione Struttura** (scheda **Crea** – gruppo di comandi **Visualizzazioni**), scriviamo il nome scelto e salviamo.

Passaggio 8

Per evitare l'inserimento di *record* duplicati in un *database*, ogni *record* in una tabella deve essere identificato in modo univoco (cioè, dobbiamo sapere che l'identificazione di ciascun *record* è una e una soltanto). Per fare ciò, dobbiamo impostare un campo "chiave primaria" su un campo contenente valori univoci. Per specificare la chiave primaria, selezioniamo il campo, andiamo nella scheda **Struttura** – gruppo di comandi **Strumenti** e facciamo clic su **Chiave primaria**.

Passaggio 9

Per salvare la tabella, facciamo clic sul pulsante **Salva** della barra degli strumenti.

Passaggio 10

Per chiudere la tabella, facciamo clic sul pulsante **Chiudi** della barra del titolo della tabella.

Passaggio 11

Per chiudere il *database*, facciamo clic sul pulsante **Chiudi finestra** della barra dei menu.

L'USO DEI RECORD

Immagina, ancora, di gestire un magazzino e di voler aggiornare la maschera con gli ordini della merce. Nella maschera per gli ordini sono elencati, per esempio, il nome del prodotto, la quantità ordinata, il prezzo di ciascun prodotto e l'importo totale dell'ordine.

I programmi di *database*, come Access, permettono appunto di creare, modificare ed eliminare i dati inseriti in un *database*. I dati memorizzati in un *database* possono essere ordinati e filtrati. Possiamo, per esempio, filtrare i dati relativi al nostro magazzino per visualizzare solo le merci per le quali la quantità minima ordinata è superiore a 10 oppure ordinare i *record* in base all'identificatore (ID) dei prodotti, per visualizzare i risultati in ordine alfabetico.

Vediamo, dunque, come inserire un nuovo *record* in un *database* e come modificare ed eliminare alcuni *record* esistenti. Vediamo pure come ordinare i *record* delle tabelle in base agli ID prodotto e come verificare i *record* relativi ai prodotti la cui quantità è inferiore o uguale a 10, in modo da poterne ordinare di nuovi.

Passaggio 1

Facciamo clic sul Pulsante Microsoft

, quindi su Apri.

Passaggio 2

Nella finestra di dialogo Apri selezioniamo e apriamo il database.

Passaggio 3

Quando viene visualizzata la maschera di avvio, facciamo clic sul pulsante che permette di aggiungere un nuovo *record*.

Passaggio 4

Completiamo la maschera inserendo le informazioni in ogni campo; premiamo TAB per spostarci al campo successivo oppure premiamo MAIUSC+TAB per spostarci al campo precedente.

Passaggio 5

Facciamo clic su **OK** per salvare le informazioni oppure, se vogliamo inserire altri *record*, facciamo clic sul pulsante **Salva e nuovo**, se disponibile.

Passaggio 6

Se, invece, vogliamo eliminare dei dati, prima di tutto dobbiamo selezionarli. Possiamo evidenziare tutti i dati o solo una parte di essi oppure possiamo posizionare il cursore nel campo. Poi premiamo CANC oppure, nel gruppo **Record** della scheda **Home**, facciamo clic su **Elimina**.

Passaggio 7

Per ordinare i dati in base a vari tipi di ordinamento, innanzitutto identifichiamo i campi in base ai quali vogliamo eseguire l'ordinamento. Per eseguire l'ordinamento in base a due o più campi, identifichiamo i campi che serviranno da campi di ordinamento più interno e più esterno.

Passaggio 8

Facciamo clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi della colonna corrispondente al campo più interno e quindi scegliamo uno dei comandi di ordinamento disponibili. I comandi cambiano in base al tipo di dati incluso nel campo selezionato.

Passaggio 9

Ripetiamo il passaggio precedente per ogni campo di ordinamento e finiamo con il campo di ordinamento più esterno. I *record* vengono così riorganizzati in base all'ordinamento specificato.

Passaggio 10

Possiamo, inoltre, stabilire un filtro, per visualizzare solo la parte che ci interessa dei dati. Apriamo una tabella, una *query*, una maschera o un *report* in **Visualizzazione Foglio dati**, **Maschera**, **Report** o **Layout**.

Passaggio 11

Controlliamo, innanzitutto, che alla visualizzazione non sia già applicato un filtro. Sulla barra del selettore di *record* verifichiamo che ci sia l'icona **Non filtrato** o l'icona **Nessun filtro** inattiva.

Per sicurezza, possiamo rimuovere tutti i filtri per un oggetto specifico: nel gruppo

Ordina e filtra della scheda Home facciamo clic su Avanzate e quindi su Cancella tutti i filtri.

Passaggio 12

Facciamo clic in un punto qualsiasi della colonna corrispondente al primo campo da filtrare.

Passaggio 13

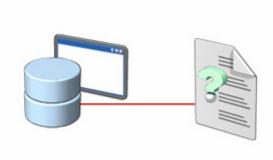
Nel gruppo **Ordina e filtra** della scheda **Home** facciamo clic su **Filtro**.

Passaggio 14

Per applicare un filtro comune, scegliamo **Filtri testo**, **Filtri numerici** o **Filtri di data** e quindi facciamo clic sul filtro desiderato. Se facciamo clic su **Uguale a** o **Tra**, dobbiamo inserire i valori necessari (in questo caso, Tra 0 e 10).

QUERY DI DATABASE

Per recuperare informazioni specifiche da un *database* si usano le *query*. Una *query* è una domanda che viene fatta ("immessa") a un programma di *database*. Il programma esegue le operazioni richieste per presentare la risposta sotto forma di *report*. Una *query* permette, dunque, di visualizzare dati specifici per poterli modificare o analizzare.



Immaginiamo che, per il nostro magazzino, vogliamo sapere quali sono state le merci meno richieste negli ultimi sei mesi. Potremmo decidere di non acquistare più queste merci.

L'uso di una *query* per recuperare i dati delle vendite ci può aiutare nel prendere questa decisione. Possiamo creare una *query* nella **Visualizzazione Struttura** o usando una procedura guidata. Quindi selezioneremo le tabelle in cui cercare i dati. I campi comuni nelle tabelle saranno visualizzati connessi.

Per recuperare informazioni specifiche da un *database*, le *query* si basano su condizioni di ricerca equivalenti a filtri. Possiamo specificare i campi sui quali basare la *query* nel campo **Criteri**, per esempio il campo "data vendita".

Possiamo anche includere altri campi che fanno parte della *query* (per esempio, "quantità merce acquistata").

Il risultato della *query* verrà visualizzato come *report*. Il *report* conterrà, per esempio, i dati di vendita degli ultimi sei mesi, per tutti i tipi di merce.

Un programma di *database* permette anche di ordinare le informazioni visualizzate sulla base di un campo specifico (per esempio, "tipo di merce").

I programmi di *database* come Access permettono anche di creare *query* complesse che contengono funzioni matematiche. La *query* esegue la funzione matematica e il risultato viene visualizzato nel *report*. Per esempio, possiamo creare una *query* per moltiplicare la quantità della merce per il guadagno, in modo da visualizzare il totale delle vendite relative a un determinato prodotto.

L'USO DEI REPORT

In un programma di *database*, come Access, possiamo creare *report* per organizzare, riepilogare ed eseguire calcoli sui dati memorizzati in un *database*.



Immaginiamo di voler generare un *report* contenente l'ID prodotto, il nome prodotto, il costo e la quantità di tutti i prodotti elencati nel *database* dell'inventario. A questo scopo, possiamo creare un *report* nella Visualizzazione Struttura o usando una procedura guidata nella scheda Crea – gruppo *Report*.

I dati del *report* possono essere visualizzati incolonnati o disposti in tabella. Nel *report* a colonne viene visualizzato un *record* alla volta; ogni campo è su una nuova riga. Nel *report* a tabella sono visualizzati più *record* su una stessa pagina; tutti i campi di un *record* specifico sono sulla stessa riga.

La procedura guidata ci permette di selezionare i campi che vogliamo inserire nel *report*; di scegliere il formato in cui visualizzare i campi; di selezionare il layout e l'aspetto del nostro *report*.

UN ESEMPIO PRATICO: IL LAVORO DI DATA ENTRY

Riepiloghiamo quali sono alcune figure professionali di **Information Worker**:

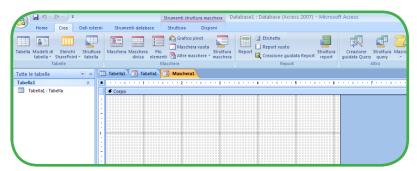
o Responsabile di magazzino: si occupa della gestione delle merci in un magazzino; grazie al computer, cataloga le merci e organizza i turni di

- lavoro delle persone che lavorano nel magazzino
- o Impiegato amministrativo: gestisce i dati di un ufficio
- Segretaria: si occupa della corrispondenza di un ufficio, redige relazioni, ecc.

Tutte queste persone hanno vari compiti; uno di questi compiti è l'immissione di dati o data entry. I lavori di data entry richiedono la conoscenza di programmi come Excel e, soprattutto, di Access. Nella maggior parte dei casi, se svolgerai uno di questi lavori, non dovrai creare un database, ma dovrai essere in grado di utilizzarlo, inserendo e ritrovando i dati in maniera corretta.



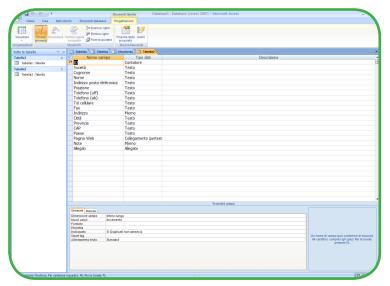
Immaginiamo di aprire un *database* già esistente, che si chiama "Contatti" e contiene tutti i dati dei clienti di un'azienda.



Visualizziamo la maschera con i dati del primo cliente. Ricorda che una maschera ci permette di vedere un singolo *record* in maniera "estesa". Inoltre, sappiamo che si tratta del primo cliente, perché l'ID è uguale a 1. L'ID rappresenta la chiave primaria: non possiamo generare due ID uguali (potremmo invece, per esempio, avere due clienti con lo stesso nome).

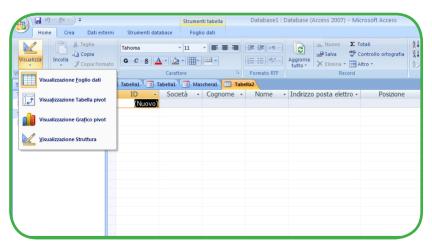
Il lavoro di *data entry* consiste nell'inserire i dati nei campi appositi. Dobbiamo, dunque, riempire i campi con nome, cognome, indirizzo, ecc. del cliente, spostandoci da un campo all'altro con il tasto TAB o con il mouse.

Se abbiamo dubbi su che tipo di dati dobbiamo inserire in ciascun campo, nella scheda **Home** – gruppo **Visualizza**, clicchiamo su **Visualizza** e scegliamo **Visualizzazione Struttura**.



Nella struttura, infatti, sono presenti delle brevi spiegazioni per i vari campi.

Se vogliamo vedere in maniera complessiva i dati di tutti i clienti, nella scheda **Home** – gruppo **Visualizza**, clicchiamo su **Visualizza** e scegliamo **Visualizzazione Foglio Dati**.



A differenza della maschera, nel foglio dati possiamo vedere tutti i *record* in maniera "concentrata", con i dati di tutti i clienti contemporaneamente. Un foglio dati di Access assomiglia, dunque, a un foglio di lavoro di Excel. Anche in questo tipo di visualizzazione possiamo inserire dati.



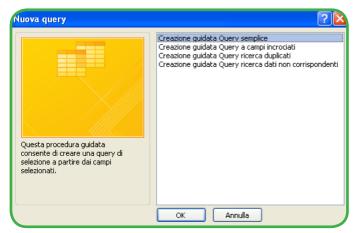
Può capitare che il nostro superiore ci chieda di dirgli il nome di un cliente che abita, per esempio, in via Giolitti. Come facciamo a trovarlo? Ci posizioniamo con il mouse sul campo "Indirizzo". Poi, nella scheda **Home** – gruppo **Trova**, clicchiamo su **Trova**. Scriviamo *via Giolitti* e clicchiamo su "Trova successivo".

E se non lo troviamo? Può essere che l'indirizzo non sia stato registrato come *via Giolitti*, ma come *v. Giolitti* o *via G. Giolitti* o *via Giovanni Giolitti*, ecc. Allora, nella finestra di dialogo "Trova", selezioniamo "Confronta: Parte del campo" e cerchiamo soltanto *Giolitti*. Così, in qualsiasi modo sia stato registrato l'indirizzo, dovremmo comunque trovarlo.

Un altro mezzo per ritrovare dati (magari non un singolo dato, ma una categoria di dati) è quello di usare filtri appositi. Nella scheda **Home** – gruppo **Ordina e filtra**, clicchiamo su "Filtri" e scegliamo "Filtri testo".



Possiamo selezionare il tipo di filtro che ci interessa e digitare il testo utile alla ricerca.



Possiamo, inoltre, strutturare una ricerca complessa creando una *query*. Nella scheda **Crea** – gruppo **Altro**, clicchiamo su "Creazione guidata *Query*" e scegliamo "Creazione guidata Query semplice".

Scegliamo, per esempio, la tabella **Contatti** e, tra i campi disponibili, selezioniamo quelli che ci interessano per la nostra ricerca (con l'uso del tasto con la freccia).



Clicchiamo su "Avanti", quindi su "Fine", ottenendo l'insieme dei dati che ci interessano. Se, infine, vogliamo presentare in un modo elegante i dati che abbiamo selezionato, nella scheda **Crea** – gruppo **Report**, clicchiamo su "Report".

Nella scheda **Formato** possiamo fare le modifiche che preferiamo (tipo e colore di carattere, riempimenti, ecc.). Siamo così pronti per presentare i nostri dati.

ATTENZIONE! Una delle cose più importanti nei lavori di *data entry* è scrivere i dati in maniera corretta (senza sbagliare nemmeno un numero o una lettera o uno spazio) e univoca (per esempio, negli indirizzi o scriviamo sempre *via* o scriviamo sempre la forma abbreviata *v.*), altrimenti è impossibile ritrovare i dati che ci interessano.

ESERCIZI

Esercitati con il Desktop publishing:

1. Cerca in Internet notizie recenti del tuo Paese e crea una pagina di notiziario per informare di questi fatti i tuoi amici.

Esercitati con i Database:

2. Crea una tabella di *database* nella quale organizzare i nomi, gli indirizzi e i numeri di telefono dei tuoi amici.

GLOSSARIO BASE SEZIONE 5 ("Altre applicazioni di Microsoft: breve introduzione al Desktop publishing e ai Database")

Campo

In un database, è ogni parte dell'informazione in un record.

Chiave primaria

È un campo incluso nella tabella che dà ad Access un identificatore univoco per ogni riga.

Clip Art

Oggetto grafico, come immagini, illustrazioni, pulsanti, ecc.

Database

Raccolta organizzata di dati, all'interno della quale è facile recuperare di volta in volta le informazioni richieste.

Fileflat (database)

Un database fileflat è un database in cui tutti i dati sono contenuti in un'unica tabella.

Filtro

Un filtro è un sistema che ci permette di visualizzare solo alcuni *record* che ci interessano all'interno di un *database*.

ID

Identificatore. Stringa di simboli che funziona come un nome.

Layout

Schema di impaginazione di un testo.

Maschera

Una maschera è un oggetto di *database* che permette di modificare o inserire nuovi *record* in una tabella.

Query

Una *query* è un oggetto di *database* usato per recuperare informazioni da un *database* secondo criteri specifici.

Record

Ogni riga che contiene informazioni.

Relazionale (database)

Un database relazionale è un database in cui i dati sono contenuti in tabelle diverse tra loro, in base alla categoria dei dati (per esempio, "merci", "dipendenti", "soldi"); le varie tabelle possono, comunque, essere collegate tra loro, attraverso un campo comune.

Report

Un *report* è un oggetto di *database* che serve a presentare i dati in forma stampata.

Tabella

Oggetto costituito da righe e colonne, all'interno del quale si racchiudono dati in forma sintetica.

TEST SEZIONE 5 ("Altre applicazioni di Microsoft: breve introduzione al Desktop publishing e ai Database")

- 1. David vuole creare biglietti da visita e *brochure* per la sua nuova azienda. Che programma deve usare?
- A. Messaggistica istantanea
- B. Antivirus
- C. Desktop publishing (DTP)
- D. Movie maker
- 2. Amy lavora in un'agenzia di viaggi e vuole organizzare i dati di migliaia di clienti. Quale programma deve usare?
- A. Programma di grafica
- B. Elaboratore di testi
- C. Programma di desktop publishing (DTP)
- D. Programma di *database*
- 3. Alan è il direttore di una scuola e sta creando un *database* dei nuovi studenti iscritti. Vuole che il codice di iscrizione di ciascuno studente sia univoco nella tabella del *database*. Aggiunge un campo "Codice di iscrizione" nel *database* degli studenti. Quale attività deve compiere Alan sul campo "Codice di iscrizione", per essere sicuro che il codice di iscrizione di ciascuno studente sia univoco?
- A. Definire il campo come chiave primaria
- B. Specificare che il tipo di dati sono testo
- C. Impostare una regola di autenticazione per il campo
- D. Creare una maschera di avvio per il campo
- 4. Raman amministra una compagnia telefonica e vuole usare Access per creare un *database* dei clienti.Quali di questi oggetti può creare? (tre risposte esatte)
- A. Animazioni
- B. Maschere
- C. Tabelle
- D. Video
- E. Report
- F. Fotografie

- 5. Patricia è agente di viaggio. Inserisce nome, indirizzo e telefono di un cliente nel *database* dei clienti. Vorrebbe sapere qual è l'oggetto che serve a gestire questi dati in Access. Cosa le risponderesti?
- A. Query
- B. Tabella
- C. Maschera
- D. Report

PROTEZIONE E PRIVACY DEL COMPUTER

INTRODUZIONE ALLE MINACCE E AI RISCHI INFORMATICI

Come abbiamo imparato finora, il computer è un dispositivo collegato a tanti aspetti importanti della nostra vita lavorativa e affettiva: con il computer creiamo e conserviamo il nostro CV, relazioni di lavoro, documenti di studio, fogli con le nostre spese, raccolte di pensieri segreti, lettere d'amore, biglietti agli amici e ai parenti, organizziamo le foto che ci ricordano i momenti più belli della nostra vita, ecc.

È dunque fondamentale avere cura del nostro computer e dei dati che esso contiene. Ci sono, infatti, vari tipi di danni che il computer potrebbe subire: incidenti (il computer cade e si rompe), danni ambientali (un fulmine può rovinare il computer), danni causati da altre persone volontariamente (qualcuno ci ruba il computer o ci vuole fare un dispetto e ce lo danneggia) o involontariamente (un amico per sbaglio ci cancella dei dati).

Vediamo quali sono le minacce e i rischi più frequenti e come possiamo evitarli:

Minacce ambientali/naturali

Tipo di minaccia

Alcune delle principali minacce ambientali o naturali sono le seguenti:

- Disastri naturali come inondazioni, terremoti e uragani: questi eventi possono generare enormi distruzioni. I computer che si trovano nelle aree in cui accadono tali eventi possono subire danni fisici fondamentali, che generalmente causano una perdita completa dei dati.
- Incendi: il fuoco può danneggiare il computer per sempre. Anche se il computer non prende fuoco direttamente, il calore basta a fondere i delicati componenti che esso contiene. Anche il fumo può danneggiare il computer, in particolare il disco rigido, a causa delle microparticelle che vi si depositano.
- Caldo o freddo estremo: la maggior parte dei componenti all'interno di un computer sono progettati per funzionare a temperature medie (né troppo caldo né troppo freddo). Caldo o freddo eccessivo possono far funzionare male alcuni componenti del computer, fino al punto che dobbiamo sostituirli. Se il computer è stato in un luogo troppo caldo o troppo freddo, dobbiamo farlo tornare a temperatura ambiente prima di avviarlo.
- Problemi di tensione, sovracorrente o picchi: la sovracorrente è un aumento improvviso della corrente elettrica che tiene acceso il computer, la quale può danneggiare per sempre alcuni componenti del computer. Un aumento improvviso della corrente, per esempio, può distruggere la scheda madre del computer. Ci può essere sovracorrente (e danno al computer) anche a causa di fulmini molto forti, la cui carica può passare attraverso le linee telefoniche o della rete elettrica fino ad arrivare al computer.

Soluzione

I computer hanno bisogno di condizioni ambientali ottimali per funzionare correttamente. Vediamo come possiamo evitare le minacce ambientali e naturali o, almeno, risolvere i danni causati da queste minacce:

- Backup dei dati: il backup dei dati implica la creazione di varie copie dei dati, i quali possono essere ripristinati in caso di perdita (per esempio, in caso di un terremoto improvviso). È consigliabile conservare una copia dei dati importanti in un luogo completamente diverso da quello in cui si trova il computer, per esempio un'altra casa o un'altra città.
- Installazione del computer in un luogo sicuro: è bene installare il computer in un luogo che non rischia danni ambientali. Per esempio, dobbiamo evitare di installare il computer in una stanza molto umida o polverosa.
- Controllo dell'ambiente operativo: è consigliabile mantenere una temperatura e un livello di umidità adatti. Per fare ciò, possiamo installare, per esempio, condizionatori d'aria e regolatori dell'umidità.
- Protezione da sovracorrente e condizionamento della linea: è bene usare dispositivi per la protezione da sovracorrente e di condizionamento della linea, i quali separano il computer dalla rete elettrica. In caso di corrente particolarmente alta, però, il rischio di danno rimane ed è perciò importante fare il *backup* dei dati importanti. In caso di forti temporali è inoltre consigliabile spegnere il computer e scollegarlo dalla rete elettrica per evitare danni causati dai fulmini.
- Gruppi di continuità: è consigliabile installare dispositivi come i gruppi di continuità, i quali garantiscono sempre alimentazione al computer. Infatti, un gruppo di continuità è una batteria di riserva che entra in funzione in caso di interruzione dell'alimentazione. In questo modo si evitano danni al *software* causati dallo spegnimento improvviso del computer. Un gruppo di continuità dà, inoltre, protezione da sovracorrente e funzionalità di condizionamento della linea.

Minacce umane (intenzionali)

Tipo di minaccia

Ecco alcune minacce umane intenzionali:

- Dipendenti insoddisfatti: un dipendente insoddisfatto potrebbe cercare di danneggiare o distruggere i dati nel computer, per creare un problema ai colleghi o al datore di lavoro.
- Pirati informatici: un "pirata informatico" è una persona che cerca di accedere illegalmente al computer quando questo è connesso a Internet. Se il pirata informatico riesce ad accedere al computer, può rubare o danneggiare i dati conservati in esso.
- Furto fisico: un ladro potrebbe rubare il computer o i suoi componenti, se lasciamo il computer non custodito (per esempio in una biblioteca) o se ci distraiamo (per esempio, nella folla della metropolitana). A causa della diffusione dei computer portatili, il furto fisico del computer è diventato molto frequente.
- Furto virtuale: il furto virtuale avviene generalmente quando il computer è connesso a Internet. Un esempio di furto virtuale è il furto d'identità, con il quale un pirata informatico può rubare i dati personali di un utente (*username*, *password*, ecc.) per assumerne l'identità, cioè fare finta di essere lui. Usando questa falsa identità, il pirata informatico può, per esempio, effettuare l'accesso al conto bancario dell'utente o visitare siti illegali. Un altro esempio di furto virtuale è la pirateria informatica, cioè il

furto di un programma o di un progetto del computer oppure la distribuzione e l'uso non autorizzato di un programma.

Programmi specifici

Gli utenti con cattive intenzioni possono danneggiare i dati archiviati nel computer usando programmi specifici, come per esempio:

- Virus, worm e trojan horse: i virus sono programmi che possono danneggiare i dati o il software del computer oppure che permettono di rubare i dati. Attraverso Internet o le periferiche di archiviazione (come per esempio i CD), i virus possono arrivare al computer senza che l'utente lo sappia. Alcuni virus sono progettati per creare attacchi contro altri computer: i worm sono virus che possono moltiplicarsi dopo aver attaccato un computer, rendendo difficile la propria rimozione. Un trojan horse (cavallo di Troia) è un tipo di virus mascherato da software utile, come un gioco o un'utilità; quando il trojan horse raggiunge il computer, inizia ad agire come un virus, danneggiando i dati nel computer.
- Spyware: sono programmi che vengono installati nel computer senza che l'utente lo sappia. Possono inviare a un altro computer in rete informazioni sull'utente: per esempio, dati personali o informazioni sulle abitudini di esplorazione del Web (i siti più visitati, il tipo di ricerche fatte, ecc.).
- Truffe su Internet: mentre usiamo Internet, messaggi di posta elettronica o chat ci possono informare di offerte che sembrano particolarmente vantaggiose (per esempio, l'acquisto di un viaggio economico). Dobbiamo fare molta attenzione prima di accettare queste offerte, perché potrebbero essere truffe per rubarci soldi.
- Predatori in linea: i predatori in linea sono persone che attirano gli utenti per avere relazioni pericolose e immorali o addirittura illegali (per esempio, qualcuno che vuole molestare dei bambini). I predatori in linea possono essere frequenti in comunicazioni di posta elettronica o chat.

Soluzione

Ecco alcune soluzioni per ridurre i rischi collegati alle minacce umane intenzionali:

- Archiviazione dei dati in luoghi sicuri: conservare i dati in un luogo sicuro a cui solo poche persone possono accedere, in modo da ridurre la possibilità di furto o danneggiamento dei dati. Windows XP include la crittografia a livello di cartella: la crittografia delle cartelle implica la codifica dei dati contenuti nelle cartelle, per bloccare gli accessi degli utenti non autorizzati.
- Protezione da virus e da *spyware*: per diminuire la minaccia di virus e *spyware*, bisogna essere molto attenti nell'aprire gli allegati di posta elettronica e nell'installare i *software* provenienti da siti Web. Microsoft® Office Outlook® (*software* per la gestione della posta elettronica) ha, per esempio, delle opzioni che permettono di bloccare la posta indesiderata e di controllare virus e *worm*. Inoltre, possiamo installare *software* antivirus e *antispyware* conosciuti e affidabili, per controllare le possibili infezioni del nostro computer (dobbiamo ricordarci di aggiornare regolarmente questi *software*, in modo che siano in grado di riconoscere i virus e gli *spyware* più recenti; la maggior parte di tali programmi include, comunque, l'aggiornamento automatico).
- Firewall: un firewall permette di filtrare il traffico Internet prima che arrivi al computer o a una rete privata e contribuisce, perciò, alla protezione contro i pirati informatici e i virus. Un firewall permette, inoltre, di difendere la privacy del computer, evitando l'accesso di utenti non autorizzati.

Minacce umane (involontarie)

Tipo di minaccia

Ecco alcuni esempi di minacce umane involontarie:

- Errori umani: spesso il danno al computer è causato da un errore umano involontario. Una persona, per esempio, potrebbe eliminare per sbaglio un file importante, causando un cattivo funzionamento del computer.
- Danni all'hardware: i componenti del computer sono delicati e devono essere trattati con cura, altrimenti si danneggiano. Se, per esempio, facciamo cadere per sbaglio il computer portatile, i componenti hardware come la scheda madre o l'unità CD-ROM si possono danneggiare e i dati archiviati si possono perdere.

Soluzione

Ecco come possiamo proteggere il computer da minacce umane involontarie e ridurre i danni causati da queste minacce:

- Protezione dell'hardware da danni ambientali e accidentali: è importante che teniamo il computer protetto da possibili urti e in un luogo senza polvere e vibrazioni, ma ben ventilato (per evitare danni causati dal surriscaldamento). Il computer deve stare lontano da fonti magnetiche, acqua o scariche elettriche; non deve stare a terra (per esempio, sul pavimento o su un tappeto). Dobbiamo usare un soppressore di sovracorrente per prevenire danni elettrici. Non dobbiamo consumare cibi e bevande vicino alla tastiera e dobbiamo usare una copertura per proteggerla da briciole e liquidi. Il tavolo o il piano su cui poggia il computer deve essere stabile, in modo che il computer non possa cadere, anche se lo urtiamo.
- Backup dei dati: dobbiamo fare regolarmente il backup dei dati. Se creiamo varie copie dei dati, ci proteggiamo dall'eventuale perdita dovuta a cancellazione o distruzione involontaria.

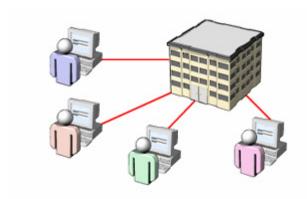
COME PROTEGGERE IL COMPUTER E I DATI

Abbiamo visto che il nostro computer può correre tanti rischi. Approfondiamo, adesso, come creare una specie di "barriera protettiva" per difendere il sistema operativo, il software e i dati contenuti nel computer.

Impostare gli account con username, password e permessi specifici

Per difendere i nostri dati, innanzitutto possiamo impedire l'accesso al computer agli utenti non autorizzati.

Per fare ciò, possiamo creare un *account* con *username* e *password* per ciascun utente (o tipo di utente) autorizzato ad accedere al computer, definendo per ognuno particolari premessi (per esempio, il permesso di accedere a determinati dati o all'uso di Internet).



Proteggere le password

La *password* è come una chiave che serve a entrare nel computer. Dobbiamo fare attenzione a non perderla e a non darla a persone di cui non ci fidiamo, proprio come una chiave di casa.



Per esempio, dobbiamo fare attenzione che nessuno ci spii mentre scriviamo la *password*; inoltre, non dobbiamo scriverla e lasciarla in posti dove tutti possono leggerla... magari su un foglio proprio accanto al computer!

Se temiamo che qualcuno abbia scoperto la nostra *password*, allora dobbiamo modificarla al più presto, prima che qualcun altro possa usarla.

Bloccare il computer

Immaginiamo di abitare in una casa con altre persone. Se stiamo usando il computer e, a un certo punto, vogliamo alzarci e allontanarci (magari per rispondere al telefono o per mangiare qualcosa, ecc.), per essere sicuri che nessuna delle altre persone usi il computer in nostra assenza e danneggi il *software* o i dati, possiamo bloccare temporaneamente il computer.

In Windows XP, per bloccare il computer dobbiamo premere CTRL+ALT+CANC e fare clic sul pulsante **Blocca computer** nella finestra di dialogo **Protezione di Windows**.

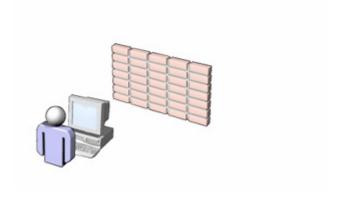


Quando un computer è bloccato, non si può vedere il contenuto dello schermo e non si può eseguire nessuna operazione finché il computer non viene sbloccato con l'esatta combinazione di nome utente e *password*.

Non tutti i sistemi operativi, comunque, hanno la funzionalità di blocco del computer.

Installare software di protezione

Dobbiamo fare attenzione a proteggere continuamente il computer da virus e *spyware*, grazie a *software* antivirus e *antispyware* specifici. Dovremmo, inoltre, installare un *firewall*, per filtrare il contenuto che arriva al computer e, in questo modo, proteggerci anche dai pirati informatici.



Crittografare i dati

Un altro modo per proteggere i nostri dati è la crittografia. La crittografia è la conversione dei dati in un formato che gli utenti non autorizzati non possono leggere. La decrittografia, invece, è la riconversione dei dati crittografati in un formato leggibile e utilizzabile; solo un utente autorizzato può decrittografare i dati. In Windows XP, l'utente autorizzato può leggere normalmente il file crittografato.



Il sistema per crittografare i dati è oggi incluso in molti software.

Eseguire il backup dei dati

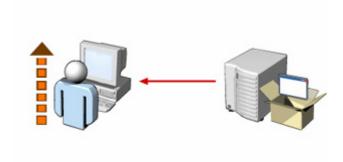
Per proteggere i file da perdite o danneggiamenti, possiamo fare il *backup* dei dati, possiamo, cioè, fare delle copie dei file e conservarle in supporti diversi, come CD, DVD o pen-drive.



È importante conservare i supporti con le copie in posti diversi e sicuri, in modo da poterli utilizzare nel caso i dati originali siano danneggiati o cancellati.

Mantenere aggiornato il computer

Dobbiamo ricordarci di scaricare e installare regolarmente gli aggiornamenti del *software* antivirus, in modo da difenderci dai virus sempre nuovi immessi in rete.



PROTEGGERCI DURANTE LE ATTIVITÀ IN RETE E IN LINEA

Aggiornare l'antivirus è molto importante, perché alcune delle minacce maggiori arrivano proprio da Internet. Approfondiamo come difenderci dai rischi che corriamo quando eseguiamo attività in rete e in linea:

Azione	Descrizione	
Usare password complesse	Una password complessa è un tipo di password che un estraneo non può indovinare facilmente, e perciò è sicura e ci protegge. Per esempio, una password complessa è composta da lettere sia maiuscole sia minuscole, da numeri e caratteri speciali (come & oppure #) e non dovrebbe contenere nomi o parole complete, con un significato chiaro. Una password complessa ci protegge in tutti questi casi: • accesso locale a computer autonomi • accesso a reti • accesso a siti Web che contengono cosiddetti "dati sensibili", come informazioni personali o finanziarie • accesso a dati importanti • dati personali archiviati nel computer	******

Proteggersi da pirateria, *spyware* e virus

Come già detto, è importante difenderci dagli *spyware* installando *software* appositi, per esempio Microsoft Defender. Dobbiamo difenderci anche da virus e da pirati informatici, grazie all'installazione di *software* antivirus e un *firewall*.



Svuotare la c r o n o l o g i a e la cache periodicamente

I siti e le pagine Web che visitiamo su Internet vengono salvate nella Cronologia del browser. Mentre esploriamo Internet, inoltre, alcuni file vengono archiviati nella memoria temporanea del computer definita memoria *cache*; i file conservati nella memoria *cache* contengono informazioni sulle pagine Web visitate.

Alcuni di questi file Internet temporanei contengono informazioni personali, come il nome utente e la *password*, che i pirati informatici potrebbero rubarci. Per impedire ai pirati informatici di accedere ai nostri dati personali, dobbiamo dunque eliminare regolarmente il contenuto della cronologia e della memoria *cache*.



Eliminare i *cookie* periodicamente

I siti Web che visitiamo creano nel nostro computer i *cookie*, piccoli file che servono a ricordare le nostre preferenze (per esempio, i siti che visitiamo più spesso, il tipo di ricerche che effettuiamo, ecc.).

I cookie, però, possono contenere informazioni personali delicate, come per esempio i dati della carta di credito usata per gli acquisti su Internet. Perciò, è consigliabile eliminare periodicamente i cookie, per proteggere le informazioni personali.

Evitare la condivisione di dati personali

Alcuni siti Web ci chiedono la compilazione di moduli con dati personali, come il nome, il sesso e l'età. Inoltre, i siti di *e-commerce* ci chiedono generalmente i dati del conto bancario o della carta di credito. I pirati informatici potrebbero derubarci usando queste informazioni. Alcune aziende, inoltre, potrebbero usare questi dati per inviarci pubblicità fastidiosa. Perciò, prima di inserire informazioni personali in un sito Web, dobbiamo essere sicuri che si tratti di un sito protetto e che sia veramente necessario dare questi dati.



Verificare che gli acquisti in linea avvengano su siti protetti Ma come facciamo a sapere se un sito Web è protetto? Innanzitutto, un sito è protetto se l'indirizzo contiene il prefisso *https*. Questo prefisso indica che nel sito Web è presente il protocollo di protezione SSL (Secure Sockets Layer), il quale garantisce l'autenticità del sito e l'uso corretto dei dati.

Inoltre, quando accediamo a un sito Web protetto, la maggior parte dei browser ci fa vedere l'icona di un lucchetto chiuso.

Infine, possiamo controllare il certificato di protezione del sito.



Controllare e gestire lo stato di protezione del computer grazie al Centro sicurezza PC Windows

Il Centro sicurezza PC Windows è una funzionalità di Windows XP che ci aiuta a controllare lo stato di protezione del computer. Possiamo aprire il Centro sicurezza PC dal Pannello di controllo. Il Centro sicurezza PC è formato da tre parti principali:

Windows *Firewall*: come detto, dobbiamo abilitare il *firewall* per difenderci dai pirati informatici

Aggiornamenti automatici: se abilitiamo questa funzionalità, il computer viene aggiornato regolarmente e automaticamente

Opzioni Internet: questa funzionalità ci permette di impostare il livello di protezione: basso, medio o alto. Il tipo di livello determina il modo in cui il browser gestisce i vari file Internet, come i *cookie* e il contenuto attivo.



Disattivare il contenuto attivo

Ma cos'è il contenuto attivo? Questo termine indica i piccoli programmi che vengono installati nel computer mentre esploriamo Internet, i quali ci danno la possibilità di usare video e barre degli strumenti. In alcuni casi, però, questi programmi possono essere usati per danneggiare i dati archiviati nel computer o installare software pericolosi, senza che l'utente lo sappia. Attraverso le impostazioni del browser possiamo perciò disattivare il contenuto attivo.



Usare le indicazioni sulla protezione date dall'ISP

Grazie al supporto dell'ISP, possiamo migliorare la protezione in linea. Questo supporto può consistere in antivirus e *antispyware*. Alcuni ISP, inoltre, danno *firewall*, screening di virus nella posta elettronica e protezione dalla posta indesiderata.



PROTEGGERCI NELL'UTILIZZO DELLA POSTA ELETTRONICA

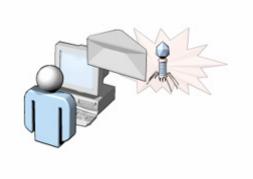
E DELLA MESSAGGISTICA IMMEDIATA

Abbiamo viso che alcuni ISP ci proteggono durante l'utilizzo della posta elettronica. Ma perché abbiamo bisogno di questa tutela? Perché sia la posta elettronica sia la messaggistica immediata sono due mezzi attraverso i quali possiamo ricevere facilmente minacce per il nostro computer, sotto forma di *worm* e virus o con la richiesta dei nostri dati.

Vediamo come possiamo ridurre questi rischi:

Evitare di aprire messaggi con allegati

Una gran parte dei virus ci possono arrivare attraverso gli allegati della posta elettronica. Dobbiamo, perciò, essere molto attenti quando li apriamo. In particolare, dobbiamo evitare di aprire messaggi con allegati che ci arrivano da persone o indirizzi che non conosciamo. Inoltre, dovremmo sempre fare la scansione antivirus degli allegati.



Non rispondere alla posta indesiderata

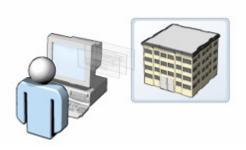
La posta indesiderata o spam è l'insieme di messaggi di posta elettronica che ci arrivano da indirizzi sconosciuti e che non abbiamo chiesto di ricevere. Sono messaggi molto pericolosi, perché possono contenere vari tipi di minacce informatiche. Dobbiamo evitare di aprirli e, soprattutto, non dobbiamo rispondere a questi messaggi. Alcuni programmi di posta elettronica, come Microsoft Outlook, includono una cartella per la posta indesiderata a cui possiamo far arrivare i messaggi che ci sembrano pericolosi.



Non rispondere a messaggi commerciali non richiesti

Ci può capitare di ricevere messaggi di posta elettronica non richiesti da parte di aziende che pubblicizzano prodotti o servizi. Questi messaggi possono essere sotto forma di sondaggi in linea che ci chiedono di indicare i nostri dati personali.

Questi messaggi commerciali sono rischiosi, perché potrebbero causare il furto di identità, potrebbero cioè rubarci i dati personali per scopi dannosi. Perciò, non dovremmo rispondere a questi messaggi e dovremmo eliminarli subito.



Proteggersi dal phishing

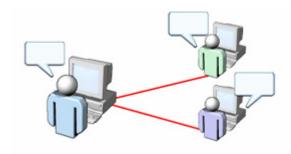
Il *phishing* è un modo per rubare i dati personali agli utenti di computer e usarli per scopi dannosi.

Per esempio, potremmo ricevere un messaggio di posta elettronica da una banca (finta) che ci chiede dati sensibili, come il numero di carta di credito o la *password*. Questi dati vengono venduti oppure usati per rubarci soldi. Perciò, dobbiamo sempre verificare l'autenticità di questi messaggi prima di comunicare i nostri dati.



Partecipare alle chat solo con persone conosciute

Dovremmo chattare solo con persone che conosciamo. Gli estranei che ci contattano in chat, infatti, potrebbero essere persone con cattive intenzioni.



Non aprire allegati ricevuti attraverso messaggi immediati

Dobbiamo evitare di aprire gli allegati ricevuti in un messaggio immediato, a meno che non ci fidiamo assolutamente della persona che ce l'ha inviato. Un allegato di messaggistica immediata può contenere, infatti, un virus o *spyware*.



COME DIFENDERE LA PROPRIA FAMIGLIA DAI PREDATORI IN LINEA

Le minacce e le soluzioni che abbiamo analizzato riguardano ogni tipo di computer che usiamo, non solo al lavoro ma anche a casa. A casa, inoltre, dobbiamo far attenzione anche ad altri rischi informatici, come ad esempio i predatori in linea, soprattutto se abbiamo figli piccoli.

I predatori in linea sono persone con cattive intenzioni che cercano di attirare attraverso Internet in particolare i bambini e gli adolescenti.

I predatori in linea in genere usano un'identità falsa (per esempio, sono adulti che fanno finta di essere ragazzini) e si mostrano molto gentili e premurosi (per ingannare e far cadere in una trappola gli utenti giovani e ingenui).

I predatori in linea possono cercare di entrare in contatto anche con gli adulti e gli anziani, per rubare loro soldi.



I mezzi Internet più usati dai predatori in linea sono le chat, ma anche la messaggistica immediata, la posta elettronica e le aree di discussione.

Vediamo come combattere i predatori in linea:

Comportamento consigliato	Descrizione	
Conoscere il comportamento dei preda-	I predatori in linea hanno alcuni	
tori	comportamenti fissi e prevedibili che	
	permettono di riconoscerli facilmente. In	
	generale, cercano di fare amicizia veloce-	
	mente e si mostrano molto affettuosi con	
	le loro vittime. Se sappiamo riconoscere	
	questi comportamenti, possiamo evitare	
	il contatto con possibili predatori in linea.	
Sospettare di regali offerti su Internet	I predatori in linea in genere attirano	
	le loro vittime con regali o altre offerte	
	generose. Dobbiamo essere molto	
	prudenti nell'accettare queste offerte	
	e dobbiamo insegnare anche ai nostri	
	familiari a sospettarne.	
Spiegare ai propri familiari le misure di	È consigliabile che spieghiamo ai nostri	
sicurezza nelle chat	familiari come comportarsi nelle chat,	
	per non attirare predatori in linea. In	
	particolare, è bene usare nomi alterna-	
	tivi che non svelino il nome reale, l'età,	
	il sesso o altri dati personali, perché	
	queste informazioni potrebbero essere	
	usate in modo inadeguato. Dobbiamo	
	ricordare ai nostri familiari, inoltre, di non	
	dare il proprio nome utente e la pass-	
	word a nessuno, nemmeno agli amici.	
Raccomandare alla propria famiglia di	di Alcuni siti Web cercano di ottenere	
non diffondere informazioni personali su	ı informazioni con la scusa di sondaggi. È	
siti Web non autorizzati	importante che raccomandiamo alla nos-	
	tra famiglia di non inserire informazioni	
	personali in questi siti Web non autoriz-	
	zati.	

In particolare, vediamo come difendere i bambini dai predatori in linea:

Comportamento consigliato	Descrizione
Assistere i bambini durante	I genitori dovrebbero impedire ai bambini
l'esplorazione dei siti Web	di visitare siti Web non adatti alla loro età
	o che potrebbero di metterli in contatto
	con predatori in linea. È consigliabile che
	i genitori stiano accanto ai bambini men-
	tre visitano qualsiasi sito Web.
Controllare i siti Web visitati dai figli	I genitori dovrebbero controllare rego-
	larmente il tipo di siti Web visitati dai
	loro figli. Per fare ciò, possono vedere
	la cronologia del browser oppure usare
	software specifici che permettono di
	monitorare l'attività in linea del computer.
Bloccare l'accesso a siti Web inappro-	Grazie alla funzionalità Contenuto ver-
priati	ificato del browser, è possibile control-
	lare il tipo di siti Web che i membri della
	famiglia possono visitare su Internet.
	In questo modo è possibile impedire ai
	bambini di visitare siti Web con contenu-
	to per adulti. È inoltre possibile installare
	alcuni software che permettono di bloc-
	care siti Web specifici.
Monitorare le attività di chat nel com-	Alcuni programmi specializzati permet-
puter	tono di monitorare le attività di chat
	e di indicare se sul computer c'è uno
	scambio di informazioni non adeguate. È
	possibile installare questi programmi per
	controllare le attività di chat dei bambini.

Insegnare ai bambini a uscire da siti	I genitori dovrebbero insegnare ai propri
Web sgradevoli	figli a uscire da un sito Web se si sen-
	tono a disagio o se il sito presenta conte-
	nuti sgradevoli. I bambini dovrebbero im-
	parare a uscire anche da un sito Web in
	cui vengano richieste troppe informazioni
	personali.

COME TUTELARE I DIRITTI PROPRI E DEGLI ALTRI

Internet è un enorme contenitore in cui possiamo trovare quasi tutto quello che ci può servire per lo studio, il lavoro e il divertimento: notizie, articoli, immagini, foto, brani musicali, video, film, *software*...

In buona parte dei casi non dobbiamo pagare per scaricare queste informazioni e questi materiali; i download gratuiti, però, potrebbero non essere veramente gratuiti. Le informazioni contenute in un sito Web, infatti, sono legalmente proprietà dell'autore che le ha create o del sito Web in cui sono pubblicate. È quindi possibile che sia necessaria l'autorizzazione dell'autore o del proprietario del sito Web per utilizzarne il contenuto. Perciò, prima di scaricare il contenuto di un sito Web, dobbiamo essere a conoscenza dei diritti o delle autorizzazioni che riguardano questo contenuto. Dobbiamo, cioè, rispettare la proprietà intellettuale e i diritti di copyright.

COME RISPETTARE LA PROPRIETÀ INTELLETTUALE E I DIRITTI DI COPYRIGHT

Se un utente pubblica un articolo, una foto o qualsiasi altro contenuto su un sito Web, quel contenuto è una sua *proprietà intellettuale*. Solo chi ha la proprietà intellettuale di un materiale può controllarne l'utilizzo per:

copiare, riprodurre o distribuire la proprietà
condividere o vendere i diritti sulla proprietà
cedere gratuitamente i diritti sulla proprietà

Non possiamo, perciò, usare una proprietà intellettuale senza l'autorizzazione del proprietario. Le leggi che tutelano la proprietà intellettuale si chiamano leggi sul *copyright*. Se non rispettiamo queste leggi, possiamo avere problemi legali.

Per esempio, se copiamo il lavoro di qualcuno e lo usiamo in un nostro lavoro senza citare la fonte (senza specificare, cioè, chi è l'autore di quel materiale che abbiamo usato), commettiamo un plagio.

Vediamo alcuni esempi di uso improprio di materiale protetto da copyright (dobbiamo evitare questi usi):

Uso improprio del copyright	Descrizione	
Copia di musica	Facciamo un uso improprio di musica protetta da copyright quando compiamo una di queste azioni: scarichiamo musica protetta da copyright da un sito Web, senza l'autorizzazione del proprietario o senza pagare i diritti di copyright scarichiamo musica protetta da copyright da un sito Web e creiamo CD o DVD con la musica scaricata creiamo copie di CD o DVD protetti da copyright e li condividiamo con altre persone condividiamo brani protetti da copyright su Internet attraverso siti Web che facilitano la distribuzione dei brani	

Uso di software senza licenza o autorizzazione	Per evitare la cosiddetta "pirateria informatica" dobbiamo sapere che: Scaricare software protetti da copyright da un sito Web, senza l'autorizzazione del proprietario o senza pagare i diritti di copyright, è un atto di pirateria informatica acquistare una copia legale di software, copiarla e distribuirla ad altre persone è un atto di pirateria informatica acquistare computer che contengono software senza licenza è un atto di pirateria informatica	
Copia di logo	Un logo è materiale grafico protetto da copyright usato come identificatore dal proprietario del copyright. Copiare o usare un logo senza il consenso del proprietario è illegale.	

Vediamo in che modo, invece, possiamo usare legalmente materiale protetto da copyright:

Utilizzo legale	Descrizione
Utilizzo di materiale protetto da copyright per scopi didattici	Possiamo usare piccole parti di materiale protetto da copyright a scopi didattici (cioè per insegnare), citandone la fonte. Possiamo, per esempio, usare brevi parti di un libro, citandone la fonte, per un'esercitazione in classe.
Condivisione di collegamenti invece che di materiale scaricato	Invece di copiare il contenuto di siti Web e usarlo nel nostro lavoro rischiando il plagio, possiamo inserire riferimenti o collegamenti (link) al materiale che ci interessa.

Utilizzo di materiale protetto da copyright con il consenso del proprietario del copyright Possiamo usare materiale protetto da copyright nel nostro lavoro, se abbiamo il consenso del proprietario del copyright, magari attraverso un'autorizzazione scritta.

Se il copyright di un determinato materiale è scaduto oppure se l'idea usata nel materiale protetto da copyright è famosa, possiamo usare questo materiale o questa idea senza chiedere autorizzazione.

COME SCAMBIARE CORRETTAMENTE LE INFORMAZIONI

Quando usiamo Internet, dobbiamo fare attenzione al modo in cui scambiamo le informazioni e al contenuto stesso delle informazioni.

Vediamo quali attività illegali, infatti, possiamo rischiare:

Attività illegale	Descrizione
Diffamazione della reputazione di una persona	Quando comunichiamo attraverso la posta elettronica, le chat o i forum pubblici in linea, dobbiamo essere attenti a non scrivere cose che potrebbero sembrare diffamanti per qualcuno. "Diffamazione" significa rilasciare dichiarazioni false su una persona, le quali posso influenzare negativamente la sua reputazione. La diffamazione a mezzo stampa e la calunnia sono due tipi di diffamazione. La "diffamazione a mezzo stampa" indica una dichiarazione diffamante pubblicata; la "calunnia" indica una dichiarazione diffamante orale. La diffamazione può essere punita con una multa o anche con il carcere.
Visita di siti Web inappropriati	Internet permette di accedere gratuitamente a tutti i tipi di siti Web; alcuni di questi, però, potrebbero favorire attività illegali, come per esempio il gioco d'azzardo. Dobbiamo assolutamente evitare di visitare questi siti, per non avere problemi legali.

ESERCIZI

Rifletti e scrivi quali sono...

- 1. tre possibili minacce ambientali al tuo computer
- 2. tre possibili minacce umane intenzionali al tuo computer
- 3. tre possibili minacce umane involontarie al tuo computer
- 4. tre possibili metodi per proteggere il tuo computer e i dati
- 5. tre possibili metodi per proteggere il tuo computer durante le attività in linea
- 6. tre possibili rischi durante l'uso della messaggistica immediata e delle chat
- 7. due caratteristiche dei predatori in linea
- 8. un metodo illegale di utilizzo di materiale protetto da copyright
- 9. un metodo legale di utilizzo di materiale protetto da copyright
- 10. un esempio di calunnia

GLOSSARIO BASE SEZIONE 6 ("Protezione e privacy del computer")

Antispyware

Software che difende il computer dagli spyware.

Antivirus

Software che difende il computer dai virus.

Backup

Copia duplicata di dati.

Browser

Un browser è un programma (*software*) che si deve aprire e usare per "navigare" (cioè per visualizzare e interagire con le risorse presenti sul Web).

Contenuto attivo

Piccoli programmi che vengono installati nel computer mentre esploriamo Internet, i quali ci danno la possibilità di usare video e barre degli strumenti. In alcuni casi, però, questi programmi possono essere usati per danneggiare i dati archiviati nel computer o installare *software* pericolosi, senza che l'utente lo sappia.

Cookie

Piccoli file che vengono creati nel nostro computer mentre visitiamo i siti Web e che servono a ricordare le nostre preferenze (per esempio, i siti che visitiamo più spesso, il tipo di ricerche che effettuiamo, ecc.).

Copyright

La protezione legale di una proprietà intellettuale.

Crittografia

La conversione dei dati in un formato che gli utenti non autorizzati non possono leggere.

Dati sensibili

Dati che riguardano una determinata persona e che sono piuttosto delicati; per esempio, dati anagrafici o finanziari.

Decrittografia

La riconversione dei dati crittografati in un formato leggibile e utilizzabile.

Diffamazione

È il rilasciare dichiarazioni false su una persona, le quali posso influenzare negativamente la sua reputazione. La "diffamazione a mezzo stampa" è una dichiarazione diffamante pubblicata; la "calunnia" è una dichiarazione diffamante orale.

Download

Trasferimento di file da un computer remoto a uno locale (per esempio, eseguiamo il download quando scarichiamo un'immagine da Internet sul nostro computer).

Firewall

È un filtro che permette di regolare il traffico Internet prima che arrivi al computer o a una rete privata e contribuisce, perciò, alla protezione contro i pirati informatici e i virus. Un *firewall* permette, inoltre, di difendere la privacy del computer, evitando l'accesso di utenti non autorizzati.

Furto fisico

Furto materiale, di un oggetto concreto (per esempio, di un computer o di un portafogli o di un orologio).

Furto virtuale

Furto su Internet, di un'entità non materiale (per esempio, dell'identità di una persona).

Hardware

È la parte fisica e visibile del computer.

ISP

Provider di servizi Internet. Società che offre agli utenti la possibilità di connettersi a Internet.

Logo

Materiale grafico protetto da copyright usato come identificatore dal proprietario del copyright.

Memoria cache

L'insieme dei file che, mentre esploriamo Internet, vengono archiviati nella memoria temporanea del computer. I file conservati nella memoria *cache* contengono informazioni sulle pagine Web visitate.

Password

Parola segreta a scelta, abbinata all'username, per accedere a un proprio account.

Phishing

È un modo per rubare i dati personali agli utenti di computer e usarli per scopi dannosi.

Pirata informatico

È una persona che cerca di accedere illegalmente al computer quando viene connesso a Internet.

Plagio

La copia del lavoro di qualcuno e il suo utilizzo in un nostro lavoro senza citare la fonte.

Posta indesiderata (o spam)

È l'insieme di messaggi di posta elettronica che ci arrivano da indirizzi sconosciuti e che non abbiamo chiesto di ricevere.

Predatore in linea

Persona che attira gli utenti di Internet per avere relazioni pericolose e immorali o addirittura illegali (per esempio, qualcuno che vuole molestare dei bambini).

Proprietà intellettuale

Qualsiasi contenuto che una persona crea e pubblica su un sito Web.

Scheda madre

È chiamata anche Scheda di sistema. È la principale scheda di circuiti del computer. Serve a collegare tra loro le periferiche di input, output e di elaborazione, facendo viaggiare correttamente i dati.

Sito Web

Un sito Web è un insieme di una o più pagine Web ed è memorizzato su un singolo server Web.

Software

Sequenza di istruzioni che possono essere eseguite da parte di un computer. Si chiama anche "programma".

Sovracorrente

Aumento improvviso della corrente elettrica.

Spyware

Programmi che vengono installati nel computer senza che l'utente lo sappia. Possono inviare a un altro computer in rete informazioni sull'utente: per esempio, dati personali o informazioni sulle abitudini di esplorazione del Web (i siti più visitati, il tipo di ricerche fatte, ecc.).

SSL (Secure Socket Layer)

Protocollo di protezione che garantisce l'autenticità di un sito Web e l'uso corretto dei dati in esso inseriti.

Trojan horse

Un *trojan horse* (*cavallo di Troja*) è un tipo di virus mascherato da *software* utile, come un gioco o un'utilità; quando il *trojan horse* raggiunge il computer, inizia ad agire come un virus, danneggiando i dati nel computer.

Username

Il nome, abbinato alla *password*, con cui si accede a un proprio *account* (per esempio su un computer sul quale si è autenticati).

Virus

Programmi che possono danneggiare i dati o il *software* del computer oppure che permettono di rubare i dati. Attraverso Internet o le periferiche di archiviazione (come per esempio i CD), i virus possono arrivare al computer senza che l'utente lo sappia.

Worm

Virus che possono moltiplicarsi dopo aver attaccato un computer, rendendo difficile la propria rimozione.

TEST SEZIONE 6 ("Protezione e privacy del computer")

- 1. Per sbaglio, Susan cancella un inventario di dati della sua azienda. Come si chiama questo tipo di minaccia informatica?
- A. Errore umano
- B. Furto di identità
- C. Phishing
- D. Pirateria informatica
- 2. Uno degli uffici di un'azienda si trova in un'area a rischio sismico (rischio di terremoti). L'azienda vuole proteggere i dati importanti archiviati nei computer di quest'ufficio. In che modo lazienda può evitare la perdita di dati in caso di terremoto?
- A. Installazione di un antivirus
- B. Backup dei dati e archiviazione in un luogo diverso dall'ufficio
- C. Utilizzo di antispyware
- D. Installazione di firewall contro i pirati informatici
- 3. Brian installa un nuovo programma sul suo computer. Un giorno il suo amico Jason va a trovarlo e nota il programma. Jason informa Brian che questo programma può inviare dati sensibili a destinatari con cattive intenzioni. Quale di questi programmi può aiutare Brian a riconoscere e prevenire questi attacchi pericolosi al suo computer?
- A. Worm
- B. Trojan horse
- C. Antispyware
- D. Ethernet
- 4. Hai archiviato dei dati sensibili sul tuo computer e ora vuoi impedire l'accesso a questi dati ad altri utenti del computer. Come puoi fare per limitare l'accesso? Puoi...
- A. Installare il firewall di Windows sul tuo computer
- B. Creare nuove cartelle in cui salvare i dati
- C. Installare uno spyware sul tuo computer
- D. Creare degli account e definire i diritti dei vari utenti
- 5. Darren è un direttore di banca e vuole che solo alcuni impiegati possano accedere alla rete informatica. Che metodo può usare Darren per limitare l'accesso alla rete?
- A. Identificazione dell'utente
- B. Blocco del computer
- C. Crittografia
- D. Backup dei dati
- 6. Michelle vuole comprare un orologio da un negozio *online*. Durante l'acquisto, deve inserire i dati della carta di credito. Quale di queste opzioni può garantirle la sicurezza dell'acquisto?
- A. Antivirus
- B. Firewall di Windows
- C. Cookie
- D. Secure Sockets Layer (SSL)

- 7. Devi inviare i dati della tua carta di credito a tuo fratello, via mail. Quale di questi comportamenti ti può garantire la privacy del tuo messaggio e-mail?
- A. L'utilizzo di un antispyware
- B. La crittografia del messaggio
- C. L'utilizzo di filtri per la posta
- D. Conservare una copia del messaggio
- 8. Un nuovo tipo di *Trojan horse* infetta il computer di Neil. Cosa può fare Neil per proteggersi in futuro?
- A. Usare una password complessa
- B. Installare un plug-in
- C. Aggiornare il media player
- D. Aggiornare l'antivirus
- 9. Susan vuole cambiare le impostazioni di privacy sul suo computer e vuole bloccare i *cookie* che usano informazioni personali senza consenso. Quale di queste impostazioni di sicurezza deve usare?
- A. Firewall di Windows
- B. Opzioni di Internet
- C. Aggiornamenti automatici
- D. Opzioni antivirus
- 10. Tom è un insegnante e vuole spiegare ai suoi studenti come funziona il *Firewall* di Windows. Quale di queste funzioni descrive il *Firewall* di Windows?
- A. Installa patch di sicurezza
- B. Limita gli accessi non autorizzati
- C. Blocca le finestre pop-up
- D. Blocca i programmi di elaborazione testuale
- 11. Bob vuole aggiornare il sistema operativo di Windows per proteggersi da eventuali minacce. Quale di questi comandi sul menu Start può usare per aggiornare il sistema operativo?
- A. Pannello di controllo
- B. Cerca
- C. Tour di Windows
- D. Documenti
- 12. Jim sta avendo problemi di sicurezza a causa di un *worm*. Un suo amico gli consiglia di installare la più recente *patch* di sicurezza per il suo sistema operativo. Quale di queste opzioni gli può permettere di installare le *patch*?
- A. Opzioni di Internet
- B. Firewall di Windows
- C. Aggiornamenti di Windows
- D. Patch Locator

- 13. Stephan vuole aggiornare il suo sistema operativo con la più recente *patch* di sicurezza. Quale di queste impostazioni può usare, in modo che Windows cerchi periodicamente gli aggiornamenti di sicurezza?
- A. Opzioni di Internet
- B. Firewall di Windows
- C. Aggiornamenti automatici
- D. Aggiornamento dell'antivirus
- 14. Paul riceve un'e-mail dalla sua amica Karen, la quale gli chiede i dati del suo passaporto. Paul scopre, però, che Karen non gli ha mai inviato un messaggio del genere. Che tipo di minaccia descrive questa situazione?
- A. Furto d'identità
- B. Tracking
- C. Decodifica
- D. Reindirizzamento
- 15. Kate riceve un'e-mail da un negozio *online* che le offre un laptop a un prezzo molto vantaggioso. Karen l'acquista, inserendo sul sito del negozio i dati della sua carta di credito. Dopo qualche giorno, scopre che le sono stati caricati molti più soldi sulla carta di credito e, inoltre, non riceve il laptopag. Capisce che il sito del negozio era un tranello per rubare soldi. Come si chiama questo tipo di minaccia?
- A. Decodifica
- B. Crittografia
- C. Phishing
- D. Spionaggio
- 16. Ricevi numerose mail da mittenti sconosciuti. Come si chiama questo tipo di minaccia?
- A. Spam
- B. Furto d'identità
- C. Phishing
- D. Diffamazione
- 17. Vuoi classificare alcuni siti come fidati o non fidati sul tuo computer. Quale di queste impostazioni di sicurezza devi usare?
- A. Opzioni di Internet
- B. Aggiornamenti automatici
- C. Firewall di Windows
- D. Proprietà del sistema
- 18. Michael sta creando il suo sito. Su Internet trova alcune immagini che vorrebbe usare. In che modo Michael può usare legalmente queste immagini?
- A. Salvare le immagini sul suo computer
- B. Copiare le immagini e ridurre la dimensione
- C. Ottenere le autorizzazioni del proprietario del copyright, se richieste
- D. Tagliare solo la parte dell'immagine che gli interessa

- 19. Bob copia un articolo da una rivista e lo usa senza autorizzazione in un libro che sta scrivendo. Come si chiama questo reato?
- A. Calunnia
- B. Plagio
- C. Gioco d'azzardo
- D. Diffamazione
- 20. Jim scopre che David sta scaricando canzoni da Internet e le sta condividendo con gli amici. Jim gli dice che sta violando il copyright. In quali altri casi avviene una violazione di copyright?
- A. Condivisione dell'indirizzo di un sito
- B. Lettura di materiale da un sito pubblicamente accessibile
- C. Diffusione come proprio di un lavoro originale di un'altra persona
- D. Citazione di un brano e della fonte
- 21. Keith nota che il suo vicino ha scritto dichiarazioni false sul suo conto. Come si chiama questo reato?
- A. Plagio
- B. Diffamazione
- C. Gioco d'azzardo
- D. Phishing

TECNOLOGIA DIGITALE E VITA QUOTIDIANA

I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA DIGITALE

L'informatica e la tecnologia digitale sono diventate una parte fondamentale della nostra vita quotidiana, a cominciare dagli oggetti che usiamo, come i lettori audio per ascoltare la musica, i telefoni cellulari o le macchine fotografiche digitali.

I dispositivi digitali generalmente hanno il vantaggio di essere agilmente trasportabili e di poter contenere molto materiale facilmente condivisibile con altre persone. Inoltre, molto spesso questi dispositivi sono multimediali, cioè uniscono in sé più funzioni. Vediamo qualche esempio:

Dispositivi	Descrizione	
Lettori audio e video	I lettori MP3 (MPEG Audio Layer 3) sono lettori audio, i lettori CD e i lettori DVD sono lettori video. Se abbiamo lettori CD o lettori DVD multifunzione, possiamo usarli per riprodurre audio, video e file MP3. N.B. Il formato MP3 permette di ridurre molto la dimensione dei file. I file MP3 possono essere trasferiti da un computer a un lettore MP3.	

Telefoni cellulari Un telefono cellulare è un telefono senza fili che ci permette di comunicare quasi ovunque. Se abbiamo un cellulare abilitato per il Web, possiamo anche connetterci a Internet. Se ne abbiamo uno con fotocamera e funzionalità multimediali. possiamo scattare fotografie, memorizzare brevi filmati e riprodurre musica e giochi. Immagini e video possono infine essere trasmesse da un telefono all'altro. Sistemi di Microsoft®Xbox® è un esempio di sistema di videogiochi simile a un pc. Xbox, infatti, videogiochi ha una scheda madre e un disco rigido e ci permette di giocare in linea. Per riprodurre giochi su Xbox dobbiamo usare un disco di gioco Xbox. Inoltre possiamo trasferire file audio da CD audio al disco rigido di Xbox, e quindi usare Xbox come un lettore audio. I sistemi Xbox più recenti permettono anche di riprodurre filmati su DVD. PDA (Personal Un PDA è un computer palmare usato come Digital agenda personale (con rubrica, elenco Assistant) degli impegni e calcolatrice). Possiamo connettere il PDA a un computer per trasferire dati. Se abbiamo un PDA abilitato per il Web, possiamo connetterci a Internet e riprodurre file multimediali su Internet. Uno smartphone, infine, è un telefono cellulare che ha anche le funzionalità di un PDA; lo smartphone permette di accedere

a Internet, riprodurre giochi e canzoni.

Fotocamere digitali

Una fotocamera digitale (o macchina fotografica digitale) archivia le immagini in formato digitale su una periferica di memoria. Alcune fotocamere digitali permettono di stampare le immagini attraverso la connessione diretta a una stampante digitale.



Videocamere digitali

Una videocamera digitale permette di registrare video e archiviarli in formato digitale. Anche una webcam è un tipo di videocamera digitale, la quale acquisisce immagini e le trasmette su Internet; le webcam possono essere collegate a un computer con o senza fili.



I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA DIGITALE

L'informatica e la tecnologia digitale sono diventate una parte fondamentale della nostra vita quotidiana, a cominciare dagli oggetti che usiamo, come i lettori audio per ascoltare la musica, i telefoni cellulari o le macchine fotografiche digitali.

I dispositivi digitali generalmente hanno il vantaggio di essere agilmente trasportabili e di poter contenere molto materiale facilmente condivisibile con altre persone.

Inoltre, molto spesso questi dispositivi sono multimediali, cioè uniscono in sé più funzioni.

Vediamo qualche esempio:

AUDIO DIGITALE I VANTAGGI DELL'AUDIO DIGITALE

L'audio digitale presenta vari vantaggi:

- I file audio, che in genere hanno dimensioni elevate, possono essere compressi.
- I file audio possono essere modificati in un computer attraverso un *software* di modifica audio. Grazie a un *software* del genere, per esempio, possiamo modificare il formato dei file, scegliendo tra uno di questi:
- Wave (WAV): questo formato è stato sviluppato per Microsoft Windows® 95 come formato audio universale. La qualità audio dei file .wav è buona ma la dimensione

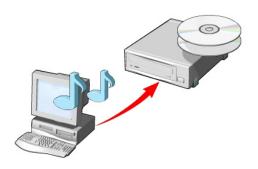
è elevata, perciò attualmente questo formato è poco usato

- MPEG Audio Layer 3 (MP 3): questo formato è stato sviluppato da Motion Picture Expert Group per permettere la compressione di audio e video. I file .mp3 hanno una dimensione ridotta rispetto ai file .wav, perciò il formato .mp3 è molto diffuso
- Windows Media Audio (WMA): questo formato è stato sviluppato da Microsoft e viene usato per archiviare file audio digitali.

REGISTRAZIONE, COPIA E CONVERSIONE DELL'AUDIO DIGITALE

La copia di audio o masterizzazione consiste nel copiare audio da dispositivi di archiviazione (per esempio il disco rigido di un computer) e memorizzarlo su un CD o DVD registrabile. Per masterizzare un CD o un DVD abbiamo bisogno di:

- una periferica *hardware* aggiuntiva, cioè un masterizzatore di CD o di DVD (o di entrambi)
- un *software* specifico. Grazie al *software* di masterizzazione, possiamo creare svariati tipi di CD, per esempio CD di dati, CD audio e CD misti, che contengono sia dati sia file audio o video



N.B. Come abbiamo detto riguardo alla pirateria informatica, la masterizzazione di audio scaricato da Internet è illegale. Anche copiare musica da CD e DVD è illegale. Per fare ciò, dobbiamo avere le autorizzazioni necessarie.

La conversione di audio consiste nella modifica del formato dei file audio prima di estrarli da un CD o un DVD e memorizzarli prima sul disco rigido del computer, quindi su un supporto portatile, come un PDA o un telefono cellulare (per esempio, possiamo trasformare le canzoni di un CD in file .mp3). Per convertire file audio, abbiamo bisogno di un *software* di conversione audio, per esempio Microsoft Windows Media Player.



N.B. Anche la conversione di audio da CD e DVD a un altro formato è illegale. Per fare ciò, dobbiamo avere le autorizzazioni necessarie.

RICONOSCIMENTO E SINTESI VOCALE

Il <u>riconoscimento vocale</u> è una tecnologia che ci permette di dare comandi al computer attraverso la nostra voce. Grazie alla nostra voce possiamo dare dei comandi al computer, per eseguire determinate operazioni (per esempio, per esplorare Internet o digitare testo all'interno di documenti). Per abilitare il riconoscimento vocale, abbiamo bisogno di:

- una periferica di input audio (per esempio, un microfono)
- una scheda audio
- un software di riconoscimento vocale

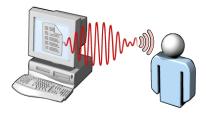


Il riconoscimento vocale è disponibile nelle applicazioni Microsoft Office XP, per esempio in Word, dove possiamo dettare parole che vengono convertite in testo o scegliere comandi di menu, barre degli strumenti ed elementi delle finestre di dialogo (per esempio, se diciamo ad alta voce "Stampa, File", diamo al computer il comando di stampare il file).

Il riconoscimento vocale è utilissimo nel caso di persone che hanno difficoltà permanenti o temporanee a usare le mani.

La <u>sintesi vocale</u> è una tecnologia che ci permette di ascoltare "la voce del computer". Grazie alla sintesi vocale, il computer comunica con noi trasformando il testo in audio digitale. In Windows XP c'è una funzionalità che supporta la sintesi vocale. Per il supporto della sintesi vocale, abbiamo bisogno di:

- una scheda audio
- altoparlanti



La sintesi vocale è utilissima nel caso di persone che hanno problemi di vista permanenti o temporanei.

VIDEO DIGITALE

I VANTAGGI DEL VIDEO DIGITALE

Attualmente, le videocamere disponibili sul mercato sono di due tipi:

- una videocamera analogica serve a registrare e archiviare video su nastro in formato analogico. Se vogliamo modificare il video su un computer (per esempio, aggiungendo musica o effetti speciali), dobbiamo convertirlo dal formato analogico a quello digitale
- una videocamera digitale serve a registrare e archiviare video in formato digitale, semplice da modificare.

La tecnologia video digitale ha vari vantaggi rispetto a quella analogica. Vediamo quali sono:

- un video digitale può essere modificato in un computer grazie a un *software* apposito. Questo vuol dire che possiamo creare video con titoli, con audio o con musica; eliminare scene; introdurre transizioni tra le scene; aggiungere effetti speciali; migliorare la qualità del video (per esempio, la luminosità o il colore). A livello professionale, nella cinematografia, il *software* avanzato di modifica video serve, per esempio, a creare personaggi all'interno dei film
- possiamo caricare un video digitale in un sito Web e condividerlo così su Internet
- possiamo copiare un video digitale da un computer a un CD o DVD registrabile
- un video digitale può essere compresso, in modo da occupare meno spazio
- una videocamera digitale è in genere più leggera e più piccola di una videocamera analogica
- nel mondo del lavoro, è possibile organizzare e partecipare a riunioni su Internet grazie alla tecnologia video digitale



Uno dei formati video più diffusi è il Windows Media Video (.wmv), che ci permette di riprodurre il video nel computer grazie a Windows Media Player.

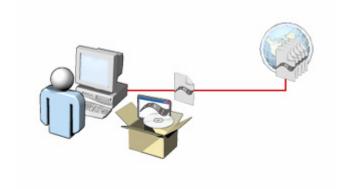
N.B. La copia diretta di video dal Web e la masterizzazione di questo video su CD è illegale. Anche la copia diretta di video da un CD o un DVD è illegale. Per fare ciò, dobbiamo avere le autorizzazioni necessarie.

LE TECNOLOGIE VIDEO WEB

Le tecnologie video Web permettono di trasferire file video digitali su Internet. Vediamo alcuni esempi di tecnologia video Web:

Flusso video

Il flusso video (streaming) permette di vedere i file video su Internet in un flusso continuo, senza doverli scaricare. Per lo streaming, abbiamo bisogno di un lettore di flusso video.



Video da scaricare

Possiamo anche scaricare file video da Internet. In questo caso, una copia del file video viene scaricata nel computer.



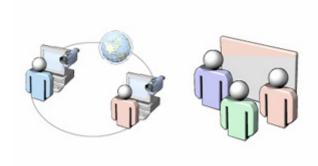
Conferenze Web

Una conferenza Web è una conferenza virtuale in cui possiamo vedere e ascoltare gli altri partecipanti in tempo reale. Possiamo anche usare lavagne virtuali e le presentazioni di diapositive.

Un'altra possibilità della conferenza Web è la condivisione dello schermo: tutti i partecipanti possono, cioè, vedere lo schermo della persona che sta parlando.

In una conferenza Web, inoltre, i partecipanti possono parlare attraverso Voice over Internet Protocol (VoIP) o attraverso conferenza telefonica; oppure possono scriversi messaggi tramite chat.

Il vantaggio della conferenza Web è che persone che si trovano in vari posti del mondo possono partecipare alla riunione senza dover viaggiare.

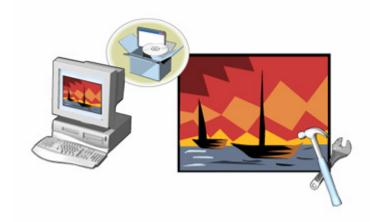


FOTOGRAFIA DIGITALE

I VANTAGGI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE

La fotografia digitale ha vari vantaggi rispetto a quella tradizionale. Vediamo quali sono:

- se usiamo una fotocamera digitale possiamo vedere la fotografia subito dopo averla scattata, per controllare se ci piace; se non ci piace, possiamo eliminarla immediatamente
- grazie a un cavo USB, possiamo trasferire le fotografie dalla fotocamera digitale a un computer, per vederle comodamente
- grazie a un *software* come Microsoft Digital Image 2006, possiamo ritoccare (cioè, modificarle per migliorarle) le fotografie che abbiamo scaricato sul computer. Per esempio, possiamo regolare la luminosità; modificare i colori; tagliare una parte di un'immagine; ridimensionare un'immagine; eliminare l'effetto occhi rossi. I programmi avanzati ci permettono, inoltre, di aggiungere effetti speciali, come rimuovere le macchie, modificare lo sfondo, aggiungere testo alle immagini
- il *software* di gestione delle foto ci permette di organizzare gli album di foto e, in alcuni casi, anche di comprimere le immagini
- grazie a una stampante fotografica digitale, possiamo stampare le foto digitale. In questo modo non dobbiamo pagare i soldi per l'acquisto e lo sviluppo della pellicola, come quando usiamo una macchina fotografica tradizionale
- possiamo condividere le foto digitali con altre persone, tramite posta elettronica o caricandole in un sito Web. Possiamo anche inserire le foto in documenti Word, presentazioni Microsoft PowerPoint® e notiziari.



CARATTERISTICHE DELLE FOTOCAMERE DIGITALI

Una fotocamera digitale non usa la pellicola per memorizzare le foto, ma archivia ogni immagine in formato digitale in una periferica di archiviazione, come una scheda di memoria flash.

Ciascuna immagine è composta da piccole unità chiamate pixel: quanti più pixel ci sono in una foto, tanto più alta è la qualità della foto. Il livello di pixel si definisce, infatti, "risoluzione" o "profondità di pixel": la risoluzione influisce sulla chiarezza e la nitidezza di un'immagine.

Le fotocamere digitali possono essere di tre tipi: a) non professionali; b) semiprofessionali; c) SLR o professionali.

Le <u>fotocamere non professionali</u> sono automatiche (questo vuol dire, per esempio, che non dobbiamo impostare manualmente la messa a fuoco) e hanno una risoluzione compresa tra i 2 e i 4 megapixel (o milioni di pixel); ciò significa che ogni immagine è composta da 2-4 milioni di pixel.

Le <u>fotocamere semiprofessionali</u> sono più costose delle fotocamere non professionali, ma ci permettono di regolare manualmente alcune impostazioni, come la messa a fuoco e l'esposizione. La risoluzione di queste fotocamere è compresa tra i 4 e i 6 megapixel.

Le <u>fotocamere professionali</u> sono le più costose e sono usate da fotografi professionisti. Hanno alta risoluzione, obiettivi con messa a fuoco veloce e la capacità di scattare numerose immagini ad alta velocità.



COME SCARICARE LE FOTOGRAFIE DALLA MACCHINA FOTOGRAFICA AL COMPUTER

Per scaricare le fotografie dalla macchina fotografica digitale al computer, innanzitutto dobbiamo collegare la macchina al computer attraverso una porta USB (Universal Serial Bus):



A questo punto, possiamo gestire la macchina fotografica da **Risorse del computer**, tra le **Periferiche con archivi rimovibili**, come abbiamo già visto per la pen-drive.

Se clicchiamo sull'icona della macchina fotografica, possiamo esplorarne il contenuto e possiamo copiare (o tagliare) le immagini dalla sua memoria e incollarle in una cartella del computer.

ATTENZIONE! Quando vuoi staccare la macchina fotografica dal computer, nell'area di notifica, devi cliccare con il tasto destro del mouse sul comando Rimozione sicura dell'*hardware*: nella finestra che si apre, clicca sul nome della macchina fotografica, quindi sul comando Disattiva; nella finestra Disattivazione di una periferica *hardware*, clicca di nuovo sul nome della macchina fotografica, quindi sul comando OK; se nell'area di notifica ti compare l'avviso È possibile rimuovere l'*hardware*, puoi finalmente staccare la macchina fotografica dal computer.

TECNOLOGIA DIGITALE E OPPORTUNITÀ DI LAVORO

La tecnologia digitale ha dato alle persone nuove possibilità di lavoro. Tra le opportunità fondamentali possiamo citare il telelavoro e la comparsa di figure professionali.

IL TELELAVORO

Grazie alla tecnologia digitale, oggi "lavorare" non coincide necessariamente con "andare in ufficio tutti i giorni". Molti lavori, infatti, possono essere svolti a distanza; in molti casi basta avere un computer, alcuni *software* e la connessione a Internet (per fare ricerche, scambiare messaggi e materiali con i colleghi, partecipare a videoconferenze, ecc.).

Il telelavoro è proprio questa possibilità di lavorare a distanza, preziosa per tutte quelle persone che non riescono a spostarsi con facilità, come gli abitanti di aree isolate, i disabili, le madri con bambini piccoli, ecc.

Vediamo due tipi di telelavoro:

Tipo di telelavoro	Descrizione	
Ufficio domestico	L'ufficio domestico è una soluzione che permette alle persone di lavorare da casa, comunicando con i colleghi attraverso il telefono o Internet.	

Ufficio remoto

Gli uffici remoti sono uffici distaccati geograficamente e connessi alla sede principale attraverso la rete aziendale o Internet. Qui i telelavoratori possono accedere a tecnologie che potrebbero non avere a casa. Le società, per esempio, possono avere centri di lavoro regionali o cosiddetti uffici satellite.



NUOVE FIGURE PROFESSIONALI

Gli <u>Information Worker</u> raccolgono e registrano i dati. Sono Information Worker, per esempio, i dattilografi, i receptionist, i responsabili di magazzino, gli agenti di viaggio



I <u>professionisti IT</u> hanno una conoscenza tecnica specifica, come per esempio gli amministratori di rete, gli amministratori di *database*, gli amministratori Web, i progettisti grafici e i technical writer



ESERCIZI

Rifletti e scrivi quali sono...

- 1. tre dispositivi multimediali
- 2. i vantaggi dell'audio digitale
- 3. più noti formati audio digitale
- 4. i vantaggi del video digitale
- 5. i tipi di modifiche che possiamo fare su un video digitale
- 6. le possibilità di una conferenza Web
- 7. i vantaggi della fotografia digitale
- 8. i tipi di modifiche che possiamo fare su una foto digitale
- 9. alcuni casi in cui il telelavoro è un'opportunità preziosa
- 10. alcune nuove figure professionali legate alla tecnologia digitale

GLOSSARIO BASE SEZIONE 7 ("Tecnologia digitale e vita quotidiana") Analogico

Continuo e non numerabile.

Cavo USB (Universal Serial Bus)

Cavo che permette di collegare dispositivi digitali a un computer senza spegnere il computer.

CD (Compact Disc)

Dispositivo di archiviazione usato per archiviare dati in formato digitale.

Digitale

Divisibile e numerabile.

DVD (Digital Versatile Disc)

Dispositivo di archiviazione usato per archiviare dati in formato digitale. Ha una memoria molto maggiore rispetto al CD.

Fotocamera digitale

Macchina fotografica che archivia in modo digitale le immagini in una periferica di memoria, per esempio una scheda di memoria flash o un mini disco rigido.

Masterizzazione

Operazione che consiste nel copiare audio da dispositivi di archiviazione (per esempio il disco rigido di un computer) e memorizzarlo su un CD o DVD registrabile.

MPEG Audio Layer 3 (.mp3)

Formato sviluppato da Motion Picture Expert Group per permettere la compressione di audio e video digitale. I file .mp3 hanno una dimensione ridotta rispetto ai file .wav, perciò il formato .mp3 è molto diffuso.

Operatore DTP

Information Worker esperto di Desktop Publishing.

PDA (Personal Digital Assistant)

Computer palmare usato come agenda personale. Un PDA tradizionale include funzionalità come la rubrica, l'elenco degli impegni e una calcolatrice.

Periferiche

Sono le parti fisiche collegate all'unità centrale e che fanno parte del computer. Ci sono periferiche di diverso tipo e funzione: di input, di output, di elaborazione e di archiviazione.

Pixel

Ciascuna delle piccole unità che formano un'immagine digitale. Un numero maggiore di pixel determina una migliore qualità dell'immagine.

Risoluzione

Fattore collegato al numero di pixel che influisce sulla chiarezza e la nitidezza di un'immagine digitale. Quanto più alto è il numero di pixel tanto migliore è la risoluzione.

Sito Web

Un sito Web è un insieme di una o più pagine Web ed è memorizzato su un singolo server Web.

Streaming

Lo streaming o flusso video permette di vedere i file video su Internet in un flusso continuo, senza doverli scaricare. Per lo streaming, abbiamo bisogno di un lettore di flusso video.

Technical writer

Professionista IT che crea documentazione relativa a qualunque tipo di tecnologia, per esempio la Guida in linea di un *software*. Inoltre, scrivono articoli tecnici per riviste e giornali sulle nuove tecnologie e sui dispositivi digitali.

Telelavoro

Soluzione che permette alle persone di lavorare da casa o da un ufficio remoto.

Videocamera digitale

Videocamera usata per registrare e archiviare video in modo digitale.

Windows Media Audio (.wav)

Formato sviluppato da Microsoft, usato per archiviare file audio digitali. La qualità audio dei file .wav è buona ma la dimensione è elevata, perciò attualmente questo formato è poco usato.

Windows Media Audio (.wma)

Formato sviluppato da Microsoft, usato per archiviare file audio digitali.

TEST SEZIONE 7 ("Tecnologia digitale e vita quotidiana")

- 1. Tuo padre viaggia spesso per riunioni di lavoro. Gli dici che potrebbe fare delle videoconferenze. Tuo padre ti chiede spiegazioni sulle videoconferenze. Quali caratteristiche gli nomineresti? (due risposte esatte)
- A. I partecipanti devono essere tutti nello stesso posto
- B. I partecipanti possono parlarsi
- C. L'audio è trasmesso attraverso sintesi vocale
- D. I partecipanti possono vedersi
- E. Si può usare un computer non in rete
- 2. A Don piacciono i videogiochi, a sua sorella la musica. Quale dispositivo multimediale possono comprare?
- A. Radiolina
- B. Videocamera
- C. Smartphone
- D. Web cam
- 3. Mark vorrebbe conoscere le funzioni dei cellulari. Quali gli diresti? (tre risposte esatte)
- A. Scansiona immagini
- B. Fotocopia documenti
- C. Permette di ascoltare la musica
- D. Masterizza CD
- E. Può dare accesso a Internet
- F. Può essere usato per i videogiochi
- 4. Karen vuole filmare il fratellino. Quale dispositivo deve usare?
- A. Videocamera
- B. Scanner
- C. Lettore CD
- D. Lettore MP3
- 5. Bob ti regala un CD del tuo cantante preferito. Quale dispositivo puoi usare per ascoltarlo?
- A. Videocamera analogica
- B. Radiolina
- C. Microfono
- D. Lettore DVD
- 6. Thomas ha nel computer un *software* di sintesi vocale. Cosa può fare Thomas con questo *software*?
- Convertire testo in audio
- B. Caricare file audio in Internet
- C. Identificare la voce umana in file audio
- D. Dare comandi vocali al computer

- 7. Jenny vorrebbe farti ascoltare delle canzoni in formato .wav, ma tu non hai un computer per farlo. Allora Jenny salva le canzoni in formato .mp3, così puoi ascoltarle con il tuo lettore. Come si chiama il processo che compie Jenny?
- A. Registrazione
- B. Conversione
- C. Streaming
- D. Sintesi vocale
- 8. Jim vuole aggiungere effetti speciali a una canzone. Quale tecnologia digitale deve usare?
- A. Software di modifica audio
- B. Software di audio-streaming
- C. Software di streaming on-demand
- D. Riconoscimento di audio digitale
- 9. Jim ha una registrazione audio sul suo computer e vuole salvarla su un CD. Quale processo deve compiere?
- A. Compressione
- B. Conversione
- C. Streaming
- D. Copia
- 10. Edmund vuole scrivere un articolo al computer, ma è molto lento a digitarlo. Vorrebbe dettarlo a voce al computer. Quale tecnologia digitale deve usare?
- A. Sintesi vocale
- B. Riconoscimento vocale
- C. Audio-streaming
- D. Audio compressione
- 11. Compri un computer con un *software* per scrivere CD. Cosa fa questo tipo di *software*?
- A. Fa ascoltare audio e vedere audio da un CD
- B. Scansiona immagini da uno scanner
- C. Serve all'audio-streaming da CD
- D. Registra dati su un CD registrabile
- 12. Adam ti spiega il vantaggio della compressione del video digitale. Cosa ti dirà?
- A. Salva spazio
- B. Aumenta la luminosità
- C. Migliora la qualità dell'audio
- D. Aumenta il contrasto
- 13. Anna ha salvato un video con il nome "Picnic". Ora vuole modificarlo. Quale file deve aprire?
- A. Picnic.jpg
- B. Picnic.gif
- C. Picnic.wmv
- D. Picnic.mp3

- 14. Hai fatto un video con la videocamera, ma vuoi eliminare una scena. Quale tipo di *software* devi aprire?
- A. Desktop publishing
- B. Messaggistica immediata
- C. Modifica video digitale
- D. Presentazione
- 15. Larry ti dà un video, ma tu non riesci a vederlo con il media player del tuo computer. Cosa può fare Larry?
- A. Convertire il video dal formato esistente a un altro formato
- B. Inviarti il video tramite Internet
- C. Archiviare il video come un file di dati su un CD
- D. Aggiungere effetti speciali al video
- 16. Amy vorrebbe vedere un concerto che si tiene nella sua città, ma è in viaggio in un'altra città. Riesce, però, a vederlo in diretta su un sito Internet. Quale tecnologia usa il sito?
- A. Riconoscimento vocale
- B. Campionamento
- C. Streaming
- D. Sintesi vocale
- 17. Michael vorrebbe sapere che significa "risoluzione". Cosa gli diresti?
- A. Forma di una foto
- B. Nitidezza di una foto
- C. Colore di una foto
- D. Misura di una lente
- E. Zoom di una macchina fotografica
- 18. Angela vorrebbe sapere dove una fotocamera digitale archivia le immagini. Cosa le diresti?
- A. Memoria flash
- B. Pellicola
- C. Nastro
- D. Carta grafica
- 19. Karina vorrebbe conoscere i vantaggi di una fotocamera digitale. Cosa le diresti? (Due risposte esatte)
- A. Non c'è bisogno di energia
- B. Si possono vedere le foto anche senza stamparle
- C. Si può navigare in Internet
- D. Non c'è bisogno di una lente
- E. Non si paga il costo della pellicola



APPENDICE

LINEE GUIDA PER I DOCENTI

INTRODUZIONE

In questa guida per i docenti presentiamo il programma didattico, la manualistica e le esigenze alla base dei corsi di informatica che la Fondazione Mondo Digitale (FMD) organizza presso il Centro Enea di Roma (centro di seconda accoglienza per rifugiati politici).

La FMD, infatti, fornisce agli ospiti del Centro Enea una serie di servizi formativi relativi all'area ICT, sintetizzabili in due macro-tipologie e facenti riferimento alle due diverse sale multimediali del Centro:

- a) la gestione dell'e-Café (sala Internet 1), all'interno del quale gli ospiti possono utilizzare liberamente i computer, usufruire della connessione a Internet e portare avanti un'attività informale di apprendimento che rinforza l'attività formale di apprendimento.
- b) l'organizzazione di corsi di informatica (sala Internet 2) che hanno, come scopo principale, di consentire agli ospiti di conseguire la certificazione delle competenze secondo lo standard Microsoft Digital Literacy Curriculum (vedi pag. 158), ma che si propongono, altresì, di venire incontro ad altre esigenze pratiche e culturali degli ospiti stessi.

ATTENZIONE!

I temi trattati in questa guida possono essere approfonditi attraverso tre fonti:

- 1) la proposta progettuale dei componenti ATI del Centro Enea
- 2) il manuale di buone pratiche della Fondazione Mondo Digitale, *La tecnologia digitale come strumento di integrazione per i rifugiati. Il modello del Centro Enea di Roma*
- 3) il Manuale sull'integrazione per i responsabili delle politiche di integrazione e gli operatori del settore della Commissione europea, in collaborazione con i Punti di Contatto Nazionale per l'Integrazione (http://ec.europa.eu/ewsi/UDRW/images/items/docl_12892_815393891.pdf)

LA SPECIFICITÀ DELLA SEDE E DEGLI STUDENTI

Ancor prima di approfondire i programmi e le strategie didattiche, il docente deve avere ben chiaro il contesto particolare in cui si trova a operare e deve porre un'attenzione speciale al profilo degli studenti.

Gli ospiti del Centro Enea sono, infatti, rifugiati politici.

ATTENZIONE!

L'art. 1 della Convenzione ONU firmata a Ginevra, nel 1951, definisce rifugiato colui il quale temendo a ragione di essere perseguitato per motivi di razza, religione, nazionalità, appartenenza ad un determinato gruppo sociale o per le sue opinioni politiche, si trova fuori dal Paese di cui è cittadino e non può o non vuole, a causa di questo timore, avvalersi della protezione di questo Paese; oppure che, non avendo una cittadinanza e trovandosi fuori del Paese in cui aveva residenza abituale a seguito di siffatti avvenimenti, non può o non vuole tornarvi per il timore di cui sopra.

Sulla base di tale Convenzione e del successivo Protocollo del 1967, sottoscritti da 145 Paesi, la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, del 1948, all'art. 14 stabilisce che il diritto di asilo (diritto di cercare e di godere in altri Paesi asilo dalle persecuzioni) è uno dei diritti umani fondamentali.

In particolare, al Centro Enea (primo caso ed esperimento pilota in Italia) i rifugiati ricevono accoglienza di secondo livello, cioè, oltre a usufruire del vitto e dell'alloggio, sono inseriti in un percorso formativo verso l'autonomia.

ATTENZIONE!

Il Centro Enea ha sede a Roma in via Boccea 530 (zona Casalotti), nel complesso immobiliare ex casa generalizia delle suore Comboniane, risalente alla prima metà degli anni Sessanta. La struttura può ospitare fino a 400 persone ed è suddivisa in quattro piani articolati per diverse attività e tipologie di ospiti. Oltre agli alloggi, alla mensa e alla sala di culto, sono presenti spazi dedicati allo studio, alle attività di formazione e alla socializzazione (come la scuola di italiano, le due sale di informatica, il teatro, la biblioteca, la sala del tè, ecc.).

Il docente di informatica (così come tutti gli altri operatori e formatori del Centro) deve avere bene a mente la differenza essenziale tra i RARU (richiedenti asilo, rifugiati e titolari di protezione umanitaria) e tutti gli altri migranti: i primi sono costretti a lasciare il proprio Paese per la paura di essere perseguitati; i secondi scelgono di emigrare, per motivi personali o lavorativi. Pertanto, accanto alle problematiche generali di ogni migrante (la precarietà sociale, ad esempio), nel caso dei RARU si aggiungono situazioni di sofferenza varia, che derivano, il più delle volte, dai ricordi delle violenze subite e dalle preoccupazioni per le persone care rimaste in patria. Avere presente questo sfondo può aiutare il docente a comprendere alcuni eventuali atteggiamenti da parte degli studenti e a non confondere, per esempio, la difficoltà di concentrazione (dovuta magari a stati d'ansia e timori) con la scarsa volontà o la riservatezza (legata forse a ricordi dolorosi) con l'ostilità personale.

Varietà e variabilità sono, inoltre, elementi caratterizzanti gli ospiti del Centro, con i quali il docente deve imparare a confrontarsi.

Dei 400 posti disponibili, 320 sono destinati ai cosiddetti progettuali e 80 ai cosiddetti transitori. La differenza essenziale tra i primi e i secondi consiste nel periodo di permanenza all'interno della struttura: per i progettuali, 10 mesi; per i transitori, il tempo necessario al Sistema di Protezione Richiedenti Asilo e Rifugiati (SPRAR) per trovare un'altra soluzione di alloggio. Inoltre, i progettuali sono sempre e solo singoli, sia uomini sia donne; per i temporanei, invece, è prevista la possibilità di ospitare anche nuclei familiari.

Fino a maggio 2008, la nazionalità dominante tra i progettuali era l'afgana (52%), seguita dall'eritrea (22%) e dall'etiope (10%). Dall'estate 2008, invece, si è verificato un notevole ingresso di somali, oggi (aprile 2010) terza nazionalità prevalente (11%), dopo quella afgana (38%) ed eritrea (18%).

Le differenze culturali tra etnie afgana, eritrea e somala sono varie. Il rapporto di genere, in questo contesto, assume un rilievo particolare, perché può produrre atteggiamenti conflittuali nella fruizione dei servizi. Per esempio, mentre tale rapporto tra i somali è abbastanza paritario, gli afgani – essendo cresciuti in una cultura favorevole agli uomini – tendono a non riconoscere pari diritti alle donne somale (donne afgane non sono state al momento presenti al Centro). Per gli eritrei, invece, si può notare, in via generale e tendenziale, una particolare chiusura all'interno della propria etnia.

In riferimento proprio alla differenza di genere e, altresì, alla fascia d'età, la maggior parte dei progettuali sono uomini (80%) tra i 21 e i 25 anni (fonte dei dati: Centro Enea; aggiornamento al 30/04/2010).

Percentuale di uomini (1) e donne (2)

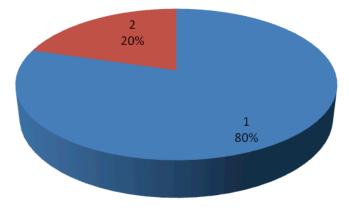


Grafico 1: La percentuale di uomini e donne al Centro Enea (aprile 2010)

SUDDIVISIONE PER FASCE D'ETÀ		
18 – 20 ANNI	20	
21 – 25 ANNI	105	
26 – 30 ANNI	60	
31 – 35 ANNI	26	
36 ANNI in su	39	

Tabella 1: La suddivisione per fasce di età al Centro Enea (Aprile 2010)

Tali articolate diversità possono portare a problemi di integrazione tra i gruppi. Da questo punto di vista, l'abilità del docente consisterà, ovviamente, nel non inasprire le eventuali ostilità, ma nel creare un clima amichevole di collaborazione, sfruttando, anzi, l'organizzazione interna dei singoli gruppi. Va sottolineato, infatti, che, nonostante le possibili difficoltà di partenza, alcuni ospiti non solo riescono a superare i problemi di integrazione all'interno del Centro, ma, grazie a caratteristiche caratteriali e all'impegno che dedicano alla propria formazione (linguistica, informatica, specialistica), diventano anche degli esempi e dei leader spontanei per gli altri ospiti (vedi pagg. 172-173).

LA POLITICA DELLA CERTIFICAZIONE

Il docente deve anche aver chiaro, in via preliminare, l'obiettivo generale dei corsi di informatica, ovverossia la facilitazione del processo di integrazione degli ospiti, attraverso la formazione specifica nell'ambito ICT e la relativa certificazione.

Tutti i servizi presenti nel Centro Enea hanno, infatti, come scopo l'autonomia e l'integrazione degli ospiti. I tutor e i formatori, in particolare, sono chiamati a collaborare nel cosiddetto processo di *empowerment*, cioè nel potenziamento globale delle capacità (competenze, abilità, attitudini ecc.) possedute dall'ospite, al fine di una sua maggiore occupabilità e crescita, ovvero di una sua maggiore valorizzazione e spendibilità sul mercato del lavoro e nella società.

Nell'ottica dell'*empowerment*, è fondamentale che le competenze acquisite possano essere chiaramente riconosciute. Per questo motivo, il percorso formativo della FMD all'interno del Centro Enea è finalizzato all'ottenimento di una certificazione ufficiale, secondo gli standard Microsoft Digital Literacy. La certificazione Microsoft, infatti, è quella più accessibile (più accessibile, per esempio, della patente europea ECDL), in quanto è semplificata nel curriculum e nei contenuti, pur senza perdere di efficacia formativa. D'altra parte, va evidenziato che tale carattere di maggiore semplicità non si è dimostrato comunque sufficiente per gli ospiti del Centro, i quali sia non sono madrelingua italiani (il linguaggio tecnico impiegato da Microsoft non è per loro

scontato) sia, in molti casi, partono da un livello informatico di principianti assoluti; per questo motivo, in accordo con Microsoft stessa, la FMD ha intrapreso la semplificazione linguistica e l'arricchimento dei vari contenuti didattici (vedi pagg. 164-165).

Da parte sua il docente dovrà sia attenersi ai contenuti e ai test presenti nei manuali (che ricalcano il percorso Microsoft) sia ribadire e abituare gli studenti al concetto fondamentale della certificazione, anche tramite le varie prove in itinere.

I PUNTI CHIAVE ALLA BASE DEI CORSI

Tenendo presenti le premesse suddette (tipo di contesto, profilo degli studenti, obiettivo della certificazione), illustriamo di seguito i punti chiave su cui sono fondati il corso base e il corso avanzato di informatica:

- 1) Dai manuali ai corsi, e viceversa: Entrambi i corsi (base e avanzato) sono pensati sulla falsariga dei due rispettivi manuali (vedi pagg. 164-165). È importante che i manuali siano seguiti piuttosto fedelmente, per vari motivi:
- a. I docenti hanno, così, delle indicazioni precise a cui poter fare riferimento
- b. Gli studenti possono seguire più facilmente lo svolgimento del programma, ripetendo e approfondendo gli argomenti anche extra-aula
- c. Attenersi ai manuali porta all'obiettivo finale dell'attestato (interno) e della certificazione Microsoft
- 2) Il percorso Microsoft + le esigenze specifiche degli ospiti: I manuali, infatti, rappresentano una semplificazione linguistica e organizzativa del curriculum Microsoft Digital Literacy. Sono arricchiti, inoltre, dai desiderata espressi esplicitamente dagli ospiti del Centro Enea (vedi pagg. 164-165)
- 3) Organizzazione modulare: Sia i manuali sia i corsi sono suddivisi in moduli
- 4) Esercizi (durante e dopo): I corsi devono avere un aspetto laboratoriale marcato (vedi pagg. 167-169). Per questo motivo, i docenti faranno esercitare gli studenti sia durante lo svolgimento di ogni singolo modulo (come *feedback* immediato) sia alla fine di ciascuno di esso (sono previsti esercizi finali appositi)
- 5) Test a fine modulo: Ogni modulo si conclude con un test specifico (vedi pagg.169-170)
- 6) Esame finale: Alla fine di ogni corso è previsto un esame interno, che ha come obiettivo l'attestato per il relativo livello. Sia i test alla fine di ogni modulo sia l'esame conclusivo servono non solo come verifica, ma anche per abituare gli studenti al concetto fondamentale di certificazione delle competenze (vedi pagg. 169-170)
- 7) Integrazione dell'uso del manuale: Proprio in vista della certificazione Microsoft, l'uso dei manuali da parte degli studenti, parallelamente alla frequenza dei corsi, è essenziale. I corsi, infatti, hanno un carattere pratico e laboratoriale; i manuali, da parte loro, sostengono questo percorso e aiutano ad approfondire e fissare questioni

terminologiche e concettuali, importanti per la certificazione

- 8) Fornire un metodo: Si auspica che un programma fisso, la frequenza delle lezioni, l'uso in aula ed extra-aula dei manuali possano fornire agli ospiti un metodo di studio. In molti casi, infatti, è stato notato che proprio la mancanza di un metodo di studio (dovuto in buona parte al basso livello di scolarizzazione) può causare l'abbandono dei corsi e il non raggiungimento dei risultati
- 9) Identica durata: Il corso base e il corso avanzato hanno identica durata e scansione temporale. Si auspica, in questo modo, di stabilizzare e rafforzare la struttura didattica.

CONTENUTI E TIMING DEL CORSO BASE DI INFORMATICA

Elenchiamo di seguito i contenuti e la scansione temporale del corso base:

- 0) QUESTIONARIO D'ENTRATA
- 1) COM'È FATTO UN PC (6 ORE)

INTRODUZIONE AL COMPUTER

- o A che serve il computer (1 ora)
- o I componenti del computer (1 ora)
- o Uso del computer (operazioni base) (1 ora)
- o Un caso particolare: uso del computer nella sala Internet del Centro Enea (1 ora)
- o Uso della tastiera e uso del mouse (1 ora)

ESERCIZI E TEST (1 ora)

2) IL MONDO DI INTERNET (6 ORE)

INTERNET: COME CERCARE INFORMAZIONI UTILI (2 ore)

- o A che serve Internet
- o I motori di ricerca: come fare una ricerca efficace
- o Prendere un autobus
- o Prendere un treno
- o Andare al cinema

LA COMUNICAZIONE SU INTERNET: POSTA ELETTRONICA, SOCIAL NETWORK E MESSAGGISTICA IMMEDIATA (2 ore)

- o A che serve la posta elettronica
- o L'indirizzo di posta elettronica
- o Come si crea un *account* di posta elettronica
- o Come si scrive un messaggio di posta elettronica
- o Come si gestiscono i messaggi di posta elettronica
- o Le comunità online: i social network
- o La messaggistica immediata

LA RICERCA DEL LAVORO E DELLA CASA (1 ora)

- o I siti per cercare lavoro e casa
- o II CV online

ESERCIZI E TEST (1 ora)

3) IL MONDO DI WORD (6 ORE)

WORD 2007 (4 ore)

- o A che serve Word
- o Come si apre un file Word
- o La barra multifunzione
- o La barra di accesso rapido
- o Come si crea un file Word
- o La tastiera
- o Come si scrive, modifica e formatta un testo
- o Come si dà un nome, si salva e si chiude un file Word
- o Come si apre un file Word che abbiamo salvato e chiuso
- o Come si stampa un testo

SCRIVERE UN TESTO IMPORTANTE: IL CURRICULUM VITAE (1 ora) ESERCIZI E TEST (1 ora)

4) IL MONDO DI EXCEL (4 ORE)

EXCEL 2007 (3 ore)

- o A che serve Excel
- o Come si apre un file Excel
- o La barra multifunzione, la barra di accesso rapido, la tastiera
- o Come si crea un file Excel
- o Come si inseriscono e ordinano i dati
- o Come si eseguono i calcoli
- o Come si inserisce un grafico
- o Come si dà un nome, si salva, si chiude, si apre un file Excel
- o Come si stampa un file Excel

ESERCIZI E TEST (1 ora)

5) IL MONDO DI POWER POINT (4 ORE) POWER POINT 2007 (3 ore)

o A che serve Power Point

- o Come si apre un file Power Point
- o La barra multifunzione, la barra di accesso rapido, la tastiera
- o Come si crea un file Power Point
- o Come si prepara una presentazione
- o Come si inseriscono elementi aggiuntivi (immagini, audio, ecc.) in una presentazione
- o Come si visualizza una presentazione
- o Come si dà un nome, si salva, si chiude, si apre un file Power Point
- o Come si stampa un file Power Point

ESERCIZI E TEST (1 ora)

6) ESAME FINALE, PER RICEVERE ATTESTATO DI LIVELLO BASE (2 ORE) + QUESTIONARIO D'USCITA

Totale ore: 6 + 6 + 6 + 4 + 4 + 2 = 28

Ore settimanali: 4 ore a settimana (due incontri settimanali da 2 ore ciascuno)

Numero di incontri: 14

Durata del corso: 7 settimane

CONTENUTI E TIMING DEL CORSO AVANZATO DI INFORMATICA

Elenchiamo di seguito i contenuti e la scansione temporale del corso avanzato:

- 0) QUESTIONARIO D'ENTRATA
- 1) USARE IL PC PER STUDIARE E LAVORARE (4 ORE)

I PROGRAMMI E I SITI EDUCATIVI (2 ore)

- o Lingua italiana e traduttore online
- o I quiz per la patente di guida

NON SOLO STUDIO E LAVORO: COMUNICARE E DIVERTIRSI CON IL PC (1 ora)

o Le risorse di Internet per il tempo libero: comunicare con gli amici, prenotare biglietti, leggere i giornali...

ESERCIZI E TEST (1 ora)

2) I SISTEMI OPERATIVI E LA GESTIONE DEI FILE (4 ORE)

I SISTEMI OPERATIVI (1 ora)

- o Introduzione al concetto di sistema operativo
- L'interfaccia utente Windows

LA GESTIONE DEI FILE (2 ore)

- o Gestione di file e cartelle
- o Esecuzione di operazioni file di base
- o Un dispositivo particolare: uso della pen-drive

ESERCIZI E TEST (1 ora)

3) APPROFONDIAMO IL MONDO DI INTERNET (4 ORE)

L'E-COMMERCE (2 ore)

- o Acquisto online di biglietti
- o E-banking
- o La Postepay
- o L'Agenzia Tu di Unicredit

L'*E-GOVERNMENT* (1 ora)

o II sito della Polizia di Stato e i servizi agli stranieri

ESERCIZI E TEST (1 ora)

4) APPROFONDIAMO IL MONDO DI WORD, EXCEL E POWER POINT (4 ORE)

WORD: COME USARE GLI STRUMENTI LINGUISTICI (1 ora)

EXCEL: LE OPZIONI DI STAMPA (1 ora)

POWER POINT: LE ANIMAZIONI; LR OPZIONI DI STAMPA (1 ora)

- o Le animazioni in una presentazione
- o Le opzioni di stampa

ESERCIZI E TEST (1 ora)

5) ALTRE APPLICAZIONI DI MICROSOFT: INTRODUZIONE AL DESKTOP PUBLISHING E AI *Database* (4 ORE)

IL DESKTOP PUBLISHING (1 ora)

I Database (2 ore)

- o Gli oggetti di un database
- o La creazione di un database
- o L'uso dei record
- o Query di database
- o L'uso dei report
- o Un esempio pratico: il lavoro di data-entry

ESERCIZI E TEST (1 ora)

6) PROTEZIONE E PRIVACY DEL COMPUTER (3 ORE)
INTRODUZIONE ALLE MINACCE E AI RISCHI INFORMATICI (1/2 ora)
COME PROTEGGERE IL COMPUTER E I DATI (1/2 ora)

- o Proteggerci durante le attività in rete e in linea
- o Proteggerci nell'utilizzo della posta elettronica e della messaggistica immediata COME DIFENDERE LA PROPRIA FAMIGLIA DAI PREDATORI IN LINEA (1/2 ora) COME TUTELARE I DIRITTI PROPRI E DEGLI ALTRI (1/2 ora)

- o Come rispettare la proprietà intellettuale e i diritti di copyright
- o Come scambiare correttamente le informazioni

ESERCIZI E TEST (1 ora)

7) TECNOLOGIA DIGITALE E VITA QUOTIDIANA (3 ORE) AUDIO DIGITALE (1/2 ora)

- o I vantaggi dell'audio digitale
- o Registrazione, copia e conversione dell'audio digitale
- o Riconoscimento e sintesi vocale

VIDEO DIGITALE (1/2 ora)

- o I vantaggi del video digitale
- Le tecnologie video Web

FOTOGRAFIA DIGIATLE (1/2 ora)

- o I vantaggi della fotografia digitale
- Come scaricare le fotografie dalla macchina fotografica al computer

TECNOLOGIA DIGITALE E OPPORTUNITÀ DI LAVORO (1/2 ora)

- o II telelavoro
- Nuove figure professionali

ESERCIZI E TEST (1 ora)

8) ESAME FINALE, PER RICEVERE ATTESTATO DI LIVELLO AVANZATO (2 ORE) + QUESTIONARIO D'USCITA

Totale ore: 6 + 6 + 6 + 4 + 4 + 2 = 28

Ore settimanali: 4 ore a settimana (due incontri settimanali da 2 ore ciascuno)

Numero di incontri: 14

Durata del corso: 7 settimane

LA MANUALISTICA

Oltre alle spiegazioni in aula, gli studenti ricevono come materiale di supporto il manuale, di livello base o avanzato a seconda del corso che frequentano. I docenti devono sapersi muovere agevolmente tra i contenuti del manuale e devono sempre farvi esplicito riferimento in aula, possibilmente citando le pagine a cui gli studenti possono ritrovare gli argomenti spiegati.

La manualistica della FMD ha, infatti, un duplice valore e vantaggio per gli studenti perché, da un lato, rappresenta una semplificazione linguistica e organizzativa del curriculum Microsoft Digital Literacy; dall'altro, ne costituisce un arricchimento e un approfondimento, comprendendo argomenti richiesti espressamente dagli ospiti del Centro Enea. Seguendo fedelmente i manuali, sia in aula sia extra-aula, gli studenti possono, dunque, sia prepararsi all'esame Microsoft sia trovare risposta alle proprie esigenze pratiche.

Inoltre, familiarizzando con il concetto di un programma strutturato, rinvenibile anche nel supporto cartaceo, possono familiarizzare più facilmente con le idee di "scuola", "impegno", "studio", "approfondimento", "obiettivi", "esami", "titoli riconosciuti", non necessariamente scontate.

I docenti dovranno insistere particolarmente sugli argomenti richiesti espressamente dagli ospiti e usarli come "esca" per attirare l'attenzione degli studenti anche su argomenti collaterali. Elenchiamo di seguito tali argomenti in questione, con il riferimento alle sezioni dei manuali in cui sono stati inseriti:

- login e logout nella sala Internet del Centro Enea: manuale base, sezione 1
- motori di ricerca, come fare una ricerca efficace: manuale base, sezione 2
- ricerca di un orario di treno, bus o cinema: manuale base, sezione 2
- social network: manuale base, sezione 2
- come consultare i siti per trovare lavoro e in particolare Porta Portese: manuale base, sezione 2
- come consultare Porta Portese anche per la ricerca della casa: manuale base, sezione 2
- imparare a usare il traduttore *online*: manuale avanzato, sezione 1
- come leggere i giornali del proprio Paese: manuale avanzato, sezione 1
- come usare la pen-drive, con relativo salvataggio dei dati in hard disk: manuale avanzato, sezione 2
- i conti correnti *online* e i servizi *e-banking* per immigrati: manuale avanzato, sezione 3
- uso della Postepay: manuale avanzato, sezione 3
- consultazione dei siti di utilità istituzionale: manuale avanzato, sezione3
- programmi per *data-entry*: manuale avanzato, sezione 5
- uso della fotocamera digitale, come scaricare le foto: manuale avanzato, sezione 7

I docenti, inoltre, possono contribuire proficuamente al continuo miglioramento dei manuali, annotando, per esempio, parti a loro parere troppo complesse o argomenti mancanti e necessari o spunti per nuovi esercizi, ecc.

L'APPROCCIO UMANO CONSIGLIATO

Gestire la varietà degli ospiti del Centro può significare imparare a che fare con persone dalle storie molto differenti, sia tra loro sia dalla nostra. In questo senso, è necessario che il docente sappia mediare tra l'esigenza di rispettare le diversità e quella di individuare una sorta di "studente-medio". È altrettanto importante, però, che tenga sempre presente la persona, in due sensi: nel senso che un approccio umano, empatico con gli studenti è imprescindibile; e nel senso che ogni singola persona ha, appunto, una sua storia particolare, la quale può porre esigenze e necessitare di volta in volta di soluzioni diverse (processo di personalizzazione).

In particolare, il docente non deve mai dimenticare la situazione strutturale di disagio e sofferenza dei rifugiati politici (vedi pagg. 155-158). In certi casi, ancor più del tipo di contenuti trasmessi, conta il modo in cui questi sono trasmessi (ciò vale in tutte le esperienze di insegnamento, ma a maggior ragione con i rifugiati): un docente dotato di calore umano, capacità comunicativa, pazienza, rispetto, simpatia avrà naturalmente maggiore possibilità di successo nel raggiungimento dei propri obiettivi didattici, in confronto a un docente non dotato di tali qualità (o che non esercita, sottolinea e fa affidamento su tali qualità).

I rifugiati, inoltre, non solo sono lontani dai propri cari, ma spesso non sanno nemmeno se e quando potranno riabbracciarli; è dunque piuttosto naturale che possano soffrire di solitudine e nostalgia. Per quanto possibile, il docente deve contribuire ad alleviare questo stato di cose, incoraggiando la componente sociale dei corsi, che ha luogo secondo vari fattori:

- Il percorso di conoscenza: l'avvicinamento alle ICT aiuta a sviluppare le proprie competenze in vista anche dell'integrazione sociale e lavorativa
- Lo sviluppo della responsabilità personale: frequentare la sala Internet o un corso di informatica aiuta a sviluppare il senso di responsabilità, con il rispetto di regole e orari e la messa in gioco del proprio impegno
- La socializzazione con gli altri ospiti: nella sala Internet 1 e 2 si imparano a conoscere gli altri ospiti, familiarizzando anche con culture diverse
- La socializzazione con i docenti e le altre figure collegate al Centro: nella sala Internet 1 e 2 si viene a contatto anche con persone diverse dagli ospiti del Centro
- L'apprendimento condiviso: nell'ottica di un apprendimento condiviso (social learning), nell'e-Café e ai corsi di informatica è possibile una forma di apprendimento di gruppo
- L'aumento della fiducia: ampliando le proprie conoscenze (anche relative ai servizi

offerti sul territorio) e mettendo alla prova le proprie competenze, si agevola anche un aumento della fiducia

- L'avvicinamento alla cultura italiana: le informazioni disponibili in rete e quelle apprese ai corsi di informatica (con esercizi volti all'integrazione) rinforzano l'avvicinamento alla cultura italiana, già stimolato dalle altre attività del Centro Enea.

L'APPROCCIO DIDATTICO CONSIGLIATO

In base a una metodologia didattica sperimentata già con successo in diversi altri contesti dalla FMD, il docente deve sempre ricordare che il proprio ruolo dev'essere di un facilitatore: tutti i corsi devono, cioè, ridurre al minimo la lezione frontale e contemplare, invece, una spiccata interattività e la prevalenza di attività pratico-laboratoriali (coinvolgimento, a turno, di tutti gli studenti; continue domande e richieste di domande; dimostrazioni e verifiche pratiche; esercizi; ripetizioni collettive, ecc.). Tramite tale tipo di corsi, infatti, gli studenti imparano in modo semplice e diretto a usare il computer. Inoltre, è stato osservato che l'utilità pratica è il motivo essenziale di applicazione da parte degli studenti; ovvero sia, gli studenti si pongono sempre e innanzitutto la domanda: "Questo a che mi serve?", e le dimostrazioni pratiche sono le uniche che possono fornire loro risposte soddisfacenti.

Da questo punto di vista, la prima lezione assume un ruolo fondamentale nell'economia del corso, in quanto serve a motivare gli studenti nel proseguimento delle lezioni. È consigliabile che il docente (affiancato magari dal coordinatore dei corsi o dal ricercatore; vedi pag. 123) formuli un discorso iniziale di benvenuto per illustrare la struttura e soprattutto gli scopi del corso e per spronare anche all'impegno, la frequenza e la puntualità. Nell'ottica della diffusione delle informazioni da parte degli ospiti più esperti (vedi pagg. 172-173) è auspicabile chiedere anche a questi di spiegare ai compagni l'importanza e l'utilità del corso.

La prima lezione dev'essere sfruttata anche per individuare il livello d'entrata degli studenti (tramite il questionario d'entrata; vedi pagg. 169-170) e il tipo di conoscenze linguistiche che essi hanno (vedi pagg. 171-172).

Nello svolgimento dei corsi sono state rilevate alcune difficoltà legate ai diversi livelli di interesse e motivazione; queste sono connesse alla percezione, da parte degli strumenti, proprio dell'importanza di partecipare agli interventi proposti, come strumenti di miglioramento della propria prospettiva di vita e lavoro.

In linea di massima, per chi frequenta il corso con costanza, si è notato un buon livello di interesse e motivazione: questi studenti seguono con attenzione, soprattutto quando

l'aspetto pratico è predominante, e spesso sono curiosi di sapere di più, oltre ciò che è previsto nel programma. Più in generale, chi ha seguito con attenzione il corso base, vuole accedere anche al corso avanzato; in alternativa, alcuni studenti esprimono curiosità personali, come l'apprendimento di AutoCAD o Photo Shop (hanno magari esperienze di disegno e pensano di poter trovare lavoro grazie alla capacità di utilizzo di questi programmi).

In genere, tra gli argomenti spiegati, ce ne sono alcuni che interessano maggiormente. Se, da un lato, gli ospiti presumono di saper già usare Internet (e, in teoria, dovrebbero reputare "noiosa" un'ulteriore spiegazione al riguardo), dall'altro è sempre e comunque questo l'argomento che interessa di più, perché gli ospiti ne scoprono nuove, vaste potenzialità (prima di frequentare il corso di informatica, spesso gli ospiti sanno usare quasi esclusivamente le chat e non sanno, per esempio, allegare un documento o una foto a una e-mail). Il docente dovrà dunque sfruttare la curiosità per Internet (non a caso tra i primi argomenti spiegati) per conquistarsi l'attenzione degli studenti e dirigerla, poi, anche su altri argomenti.

Infatti, per quanto riguarda Word, Excel o Power Point, molti degli studenti non ne intuiscono immediatamente l'utilità. Con Word, per esempio, si divertono a cambiare i colori dei caratteri e simili, ma poi si chiedono a cosa possa servire. È importante spiegare e mostrare da subito gli scopi dei vari *software*.

È consigliabile lasciare sempre un po' di spazio per le domande fuori dal programma, le quali rappresentano input utili anche per la progettazione didattica. Tra l'altro, nella sala della formazione è stato affisso un cartellone bianco dal titolo "Voglio imparare", sul quale gli studenti possono scrivere gli argomenti su cui vorrebbero ricevere delle lezioni (accanto a questo cartellone ne è affisso un altro, "Le parole dell'informatica", che serve al docente e agli studenti per fissare i termini e i concetti base di ogni lezione).

In generale, per incentivare gli studenti a frequentare, essere puntuali e seguire con attenzione, ci sono alcuni accorgimenti da tenere a mente:

- Motivare gli studenti all'inizio del corso (vedi sopra, "la prima lezione")
- Mostrare aspetti concreti (per esempio, l'interno del pc attira particolarmente l'attenzione)
- Far esercitare molto, soprattutto su aspetti legati alla vita quotidiana e lavorativa (per esempio, la ricerca dell'orario di un autobus)
- Spiegare subito a cosa serve un programma, per non farlo apparire come un oggetto

astratto (per esempio, dire che con Excel si può tenere il conto delle ore lavorate in un anno e dei soldi guadagnati)

- Mostrare l'importanza pratica di quanto spiegato (per esempio, far vedere che con Word si può scrivere il CV)
- Lasciare argomenti attraenti in sospeso da riprendere nella lezione successiva
- Anticipare l'argomento della lezione successiva
- Fare uso del videoproiettore per rivolgersi contemporaneamente a tutti gli studenti, evitando che un singolo si distragga.

ATTENZIONE!

Durante lo svolgimento delle lezioni (che, si ricorda, si tengono nella sala Internet 2, provvista di 15 postazioni di computer) il docente dovrebbe anche vigilare e controllare che i pc vengano trattati in maniera consona (non sempre gli studenti li utilizzano in modo adeguato: spesso li spostano senza troppa attenzione o digitano sulla tastiera con forza eccessiva, ecc.).

I QUESTIONARI E LE VERIFICHE IN ITINERE

In vista della certificazione, è fondamentale che il docente compia un processo continuo di monitoraggio, con una serie di procedure di verifica iniziali e intermedie, grazie alle quali: a) ottenere dati sull'andamento della formazione ed eventualmente correggere alcuni interventi; b) abituare gli studenti all'idea dell'esame finale e della certificazione.

A tutti gli iscritti ai corsi di informatica vengono somministrati due questionari, con l'obiettivo di monitorare l'apprendimento degli studenti e di monitorare, altresì, i possibili continui miglioramenti negli interventi messi in atto dalla FMD. I due questionari sono inoltre completati dalla scheda sulla sala Internet 1.

Questionario d'entrata al corso: si struttura in 6 sezioni: 1) Informazioni generiche; 2) Studi fatti e abilità già possedute; 3) Esperienze di lavoro; 4) Conoscenze informatiche di base; 5) Il tuo rapporto con le nuove tecnologie; 6) Per cosa usi il computer di solito?

Questionario d'uscita del corso: si struttura in 3 sezioni: I) Applicazioni e programmi; II) Lezioni; III) La componente sociale del corso.

Scheda sulla sala Internet 1: si struttura in varie domande: a) Dati anagrafici b) Quante volte vai in sala Internet? c) Quando vai in sala Internet, quanto tempo rimani? d) Quando vai in sala Internet, sei da solo nella postazione? e) Se non sei da solo, con

chi sei? f) Che tipo di programmi usi quando vai in sala Internet? g) Che tipo di attività fai? h) Se sei insieme a un'altra persona, fate tutto insieme oppure vi dividete il tempo a disposizione? i) Se sei insieme a un'altra persona, è possibile dire che tu le insegni qualcosa o che lei insegna qualcosa a te? l) Se sei insieme a un'altra persona, in che lingua/e comunicate?

Attraverso lo studio sistematico dei questionari, sia d'entrata sia d'uscita, è possibile tracciare i miglioramenti degli studenti. L'idea alla base è, naturalmente, quella di un "percorso" di crescita.

Altrettanto essenziali sono tutti gli strumenti di verifica in itinere. Durante lo svolgimento delle lezioni, per esempio, è fondamentale ricevere continui feedback da parte degli studenti su quanto hanno appreso. Sono, dunque, importanti:

- domande costanti da parte dell'insegnante (non semplicemente "Avete capito?", perché spesso gli studenti rispondono di sì anche se non è vero, ma domande nel merito degli argomenti spiegati)
- verifiche pratiche di quanto si è spiegato (facendo magari avvicendare tutti gli studenti alla postazione centrale con videoproiettore)
- coinvolgimento da parte dell'insegnante (per esempio: "Secondo voi, due microfoni sullo stesso computer funzionano o non funzionano? Alzate la mano")

Un mezzo molto importante per verificare le competenze apprese dagli studenti e per abituare questi alla (possibile) procedura dell'esame Microsoft è lo svolgimento sistematico in aula, alla fine di ogni modulo, degli Esercizi e dei Test presenti all'interno dei manuali e previsti dai programmi didattici. In particolare, gli Esercizi rappresentano una peculiarità del percorso della FMD e sono pensati per agevolare l'integrazione dei rifugiati (si tratta di esercizio di utilità pratica per la vita quotidiana e lavorativa). I Test, invece, sono la traduzione dei test Microsoft.

Nella stessa logica si inserisce l'Esame finale per ciascun livello (base e avanzato), costruito sulla falsariga dell'esame Microsoft. L'Esame finale è costituito da domande a campione prelevate dai vari Test di fine modulo e da verifiche pratiche delle conoscenze.

IL LIVELLO D'ENTRATA

Gli ospiti del Centro presentano livelli di competenza diversi in ambito informatico. Questo dislivello si intreccia con il problema delle differenze linguistiche (vedi pagg. 171-172). Il docente deve anche tenere presente il diverso grado di scolarizzazione pregressa, il quale influisce sulle modalità di applicazione degli studenti; da questo punto di vista, il questionario d'entrata può fornire informazioni importanti. Le situazioni iniziali che si generano sono, dunque, estremamente complesse; l'intervento didattico deve perciò considerare una pluralità di fattori di variazione.

Mediamente, tutti gli ospiti del Centro, prima di frequentare i corsi di informatica, sanno già usare le chat e Internet a livello ristretto. Alcuni ospiti sono piuttosto pratici anche di Word o di altri *software* legati a loro precedenti attività (per esempio, Photo Shop, per i giornalisti che si occupavano anche di impaginare); si tratta, però, di numeri molto piccoli.

Tra l'altro, il livello d'entrata, nonostante le risposte fornite al questionario d'ingresso, non si intuisce sempre immediatamente. A volte, infatti, gli ospiti hanno un livello di competenza discreto, ma non sono aggiornati: per esempio, sono in grado di usare Word 2003, ma non sanno come muoversi in Word 2007.

La non omogeneità del livello d'entrata, se ben sfruttata, può comunque aiutare lo svolgimento della lezione. Gli studenti più pratici, infatti, portano velocemente a termine i compiti di volta in volta richiesti e molto spesso si seggono accanto ai compagni meno esperti, aiutandoli nell'esercizio da svolgere (cosa che facilita sia il docente sia i discenti) e dando luogo a un interessante fenomeno di apprendimento collaborativo (social learning). Questa dinamica spontanea può essere rafforzata e diretta dalla guida del docente.

Difatti, gli studenti che già conoscono la lingua italiana e/o le basi di informatica possono essere impiegati proficuamente tanto nel corso base quanto, in modo più interessante, nel corso avanzato, formandosi essi stessi come tutor-facilitatori e agevolando, contemporaneamente, l'apprendimento da parte degli altri studenti meno esperti (vedi pagg. 172-173).

IL PROBLEMA LINGUISTICO

Gli ospiti del Centro non solo parlano lingue madri spesso molto diverse tra loro, ma hanno anche un livello non sempre omogeneo nella conoscenza dell'italiano. La conoscenza di più lingue da parte del docente rappresenta, in un contesto del genere,

naturalmente un vantaggio; non è, però, una caratteristica indispensabile. L'aspetto eminentemente pratico e dimostrativo dei corsi dovrebbe ridurre, infatti, le barriere linguistiche, facendo leva su una sorta di universalità del linguaggio informatico. In casi particolari, inoltre, il docente può avvalersi di un interprete spontaneo (vedi pag. 174).

I TUTOR-FACILITATORI

All'interno del Centro Enea è stato notato che per ogni gruppo etnico sono sempre presenti dei referenti-leader dotati di un particolare carisma, i quali orientano le risposte e le reazioni dei componenti del gruppo e riescono sia a mitigare sia ad alimentare eventuali tensioni, prevenendo o, al contrario, facendo esplodere situazioni di conflitto. Riuscire a governare positivamente questo fattore si rivela strategico per migliorare sia il clima relazionale del Centro sia i risultati delle azioni formative proposte.

A livello comune di Centro si è dunque constatato che è opportuno puntare il più possibile sui referenti-leader, coinvolgendoli in maniera rilevante, anche se non esplicitamente codificata, come "facilitatori":

- della diffusione delle informazioni e, più in generale, della conoscenza delle opportunità formative promosse dal Centro. Il Centro funziona, infatti, come una sorta di "mercato interno", per cui è consigliabile realizzare un lavoro di "marketing" per promuovere le attività e agevolare la loro fruizione;
- dell'apprendimento dei compagni, svolgendo la funzione di peer educator e potenziando la motivazione dei compagni a partecipare attivamente alle attività intraprese (personalizzazione collaborativa); in questo caso, naturalmente, il referente-leader, oltre ad avere un particolare carisma, dev'essere dotato delle competenze opportune (per i corsi della FMD, per esempio, dev'essere pratico di informatica).

Affidare al referent-leader (che gli ospiti eleggono spontaneamente come punto di riferimento nelle proprie interazioni quotidiane) la gestione della comunicazione ufficiale trasmessa durante eventi collettivi come seminari o lezioni significa, dunque, ratificare dinamiche affettive esistenti e assegnare loro funzioni rilevanti anche all'interno della nuova comunità formale costituita dal Centro.

In concreto, è stato osservato che, nelle aule in cui siano presenti ospiti più esperti rispetto agli altri, le lezioni danno risultati migliori. In questi corsi, infatti, una stessa nozione viene trasmessa due volte: la prima, dai docenti alla totalità degli studenti; la seconda, dagli ospiti più esperti (tutor-facilitatori) a quelli meno esperti. Ciò consente

non solo ai meno esperti di essere facilitati nella comprensione, ma ai più esperti stessi di mettersi alla prova e fare maggiore pratica, compiendo così un processo di formazione duplice, orientato sia verso sé sia verso gli altri.

Nell'ottica, poi, di un processo di personalizzazione, il percorso dei tutor-facilitatori può essere diversificato. Le abilità da incentivare possono essere, infatti, le più varie. Può darsi il caso, per esempio, di studenti specializzati in particolari *software* (anche per conoscenze pregresse) o di altri con una varia conoscenza linguistica (da qui la nascita spontanea di interpreti; vedi pag. 174). Per evidenziare tali competenze, è utile un riconoscimento ufficiale (per esempio, l'affissione nell'e-Café di un cartellone in cui sono segnalati gli "Esperti in..."), che renda identificabili e gratifichi – motivandoli ulteriormente – i tutor-facilitatori.

In questo particolare processo di identificazione e formazione, il ruolo del docente è, ovviamente, cruciale. Non solo, infatti, il docente è colui che testa le varie competenze, ma è anche colui il quale ha gli strumenti per incentivarle e indirizzarle.

Nell'individuazione delle competenze e nel processo di personalizzazione, anche il raccordo con i Tutor è essenziale: i Tutor, infatti, possono segnalare ospiti particolarmente meritevoli; e la FMD, a sua volta, può proporre percorsi di crescita nel proprio ambito informatico.

ALTRE FIGURE DI RIFERIMENTO

Il docente può avvalersi in qualsiasi momento della collaborazione di alcune figure di riferimento:

Il coordinatore dei corsi: funge da raccordo tra la FMD e il Centro, è responsabile della progettazione, dev'essere sempre informato dai docenti di eventuali criticità a cui trovare soluzione.

Il ricercatore: nell'ottica della ricerca continua sul campo, al Centro è spesso presente un ricercatore che effettua il monitoraggio delle attività e dei processi di apprendimento. La figura del ricercatore è molto importante per la FMD, perché ne rappresenta "l'occhio" all'interno del Centro, fornendo input e feedback per l'attuazione della good practice. Il docente deve confrontarsi costantemente con il ricercatore.

L'assistente di sala: l'assistente di sala è la persona maggiormente presente al Centro (vigila su tutte le attività dell'e-Café) e può rappresentare un collegamento

fondamentale tra il Centro stesso e la FMD. Il buon assistente di sala, per esempio, conosce a memoria nome, cognome e codice identificativo di ciascun ospite e, essendo una figura fissa, diventa per gli ospiti medesimi un punto di riferimento rassicurante e, dove serve, una sorta di autorità riconosciuta. Ad esempio, è all'assistente di sala che gli ospiti si rivolgono per iscriversi ai corsi di informatica (vedi pagg. 175-176). Il docente può affidarsi a lui per gestire le iscrizioni, per riconoscere/cercare determinati studenti e per segnalare veri e propri problemi tecnici.

L'interprete: in alcuni corsi sorge spontaneamente la figura di un interprete (dall'italiano/ arabo al somalo). Alcuni studenti, infatti, non conoscono le lingue parlate dai docenti e "eleggono" come loro naturale interprete un compagno più esperto (vedi pagg. 172-173). Compatibilmente con la disponibilità di questi ospiti più esperti, i docenti possono incentivare e beneficiare di tale processo spontaneo, segnalando la cosa al coordinatore o al ricercatore.

LA GESTIONE DEI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI

Il docente deve avere una certa cura nel gestire la parte amministrativa dei corsi. In una situazione di variazione continua come quella del Centro Enea (vedi pagg. 155-158), alcuni punti di riferimento fissi sono, infatti, fondamentali.

Il registro degli iscritti: innanzitutto, è utile compilare un registro degli iscritti ai diversi corsi. Dato che il cartellino di riconoscimento è il mezzo di identificazione essenziale al Centro, è bene riportare sul foglio di iscrizione tutti i dati in esso presente, unitamente ad altri dati ritenuti utili (nome, cognome, codice, cellulare e, al limite, numero di stanza). Il cartellino, però, rischia di attivare una dinamica di "spersonalizzazione" (spesso gli ospiti sono associati più al loro codice identificativo che al loro nome, diventando così dei "numeri"). Per compensare tale processo, è bene, almeno, riportare correttamente i nomi e i cognomi, per quanto lontani dalle regole grafiche italiane: scrivere esattamente il nome è, infatti, una prima forma di rispetto dell'identità dell'ospite (e, com'è giusto, gli ospiti stessi risultano infastiditi nel caso di errori nei nomi).

Dal momento che alcuni ospiti si iscrivono a corso già iniziato (un grado di elasticità è consentito), è importante aggiornare sempre il registro.

Il foglio firme delle presenze: a ogni lezione, è bene far firmare la presenza agli studenti (ai fini anche dell'attestazione finale).

Il foglio firme di chi ha ricevuto il manuale: ogni volta che si consegna il manuale o

dell'altro materiale a un ospite, è fondamentale registrarlo su un foglio firme. Una sorta di "responsabilità" dovrebbe, infatti, spingere gli studenti ad avere maggiore cura dei materiali dati. Inoltre, conviene valutare con attenzione in quale momento consegnare il manuale: generalmente è preferibile non farlo alla prima lezione, perché, per una "mortalità naturale" degli studenti, non tutti tornano anche dalla seconda lezione in poi (e si verifica, così, una dispersione non fruttuosa del materiale).

Gli attestati: alla fine dei corsi, agli studenti che hanno frequentato viene consegnato un attestato.

Sul sito della FMD è, comunque, in via di aggiornamento un elenco degli adempimenti amministrativi (con relativi documenti) di competenza del docente (http://enea.mondodigitale.org/adempimenti.htm).

L'INTERAZIONE TRA LE DUE SALE

Come detto, i servizi forniti dalla FMD all'interno del Centro Enea sono la gestione dell'e-Café (sala Internet 1) e l'organizzazione di corsi di informatica (sala Internet 2). Questi servizi offrono agli ospiti due modalità complementari di apprendimento, una informale, l'altra formale.

Nel tempo, il raccordo tra sala Internet 1 e sala Internet 2 è diventato progressivamente più forte. Lo scopo è quello di creare uno conoscenza condivisa tra le due sale: nella sala della formazione si illustrano, per esempio, siti che gli ospiti possono consultare autonomamente nell'e-Café; nell'e-Café gli ospiti più esperti insegnano ai meno esperti quello che hanno appreso nella sala della formazione. È bene che il docente sia informato e incentivi tale raccordo tra le due sale.

Le modalità di raccordo sono varie:

- Dal monitoraggio nell'e-Café (da parte dell'assistente, del coordinatore, del ricercatore o del docente stesso), si intuiscono le competenze e le attitudini degli ospiti: ciò agevola l'organizzazione dei corsi
- Le iscrizioni ai corsi (da parte dell'assistente o del docente) sono effettuate maggiormente tra i frequentatori dell'e-Café
- Agli iscritti ai corsi viene somministrato (da parte del docente) anche un questionario sull'uso dell'e-Café
- Nelle prime lezioni del corso base è spiegato (da parte del docente) anche il funzionamento dell'e-Café (scelta del browser, login e logout, utilizzo della *password*).

Ciò facilita molto il lavoro dell'assistente di sala all'interno dell'e-Café

- Ai corsi di informatica, al momento della spiegazione di Internet, si è scelto sempre più di illustrare (da parte del docente) siti che possano essere utili agli ospiti e che vengano consultati autonomamente nell'e-Café. Per esempio:
- google (non tutti gli ospiti sanno quante informazioni siano accessibili in rete)
- atac.roma.it (per rendere autonomi gli ospiti nel muoversi sul territorio)
- trenitalia.it
- siti per gli spettacoli e gli orari del cinema
- sito per controllare lo stato del permesso di soggiorno (questo sito entusiasma gli ospiti)
- Wikipedia
- dizionari
- traduttori
- siti per le notizie (per esempio, BBC)
- Porta Portese

Riguardo a questi siti, l'interesse da parte degli studenti è molto forte e va ben sfruttato da parte del docente. Tali siti rappresentano, infatti, una novità per molti ospiti, abituati a usare Internet quasi esclusivamente per chattare, guardare video e ascoltare musica. L'utilizzo di questi siti non è comunque sempre semplice e scontato (il sito dell'Atac, per esempio, dà diversi problemi agli studenti per la scrittura esatta dei nomi delle strade: è necessario che il docente li guidi nel suo utilizzo).

Particolarmente interessante è il sito di Porta Portese e, in genere, tutti quelli per la ricerca del lavoro. Tali siti, infatti, richiedono l'applicazione di più funzionalità, dalla creazione di un *account* e-mail, alla registrazione al sito, alla scrittura di un annuncio o all'inserimento del CV.

Infine, è stato osservato che gli studenti che a lezione hanno imparato a usare alcuni siti li illustrano poi nell'e-Café agli altri ospiti del Centro. Tale processo spontaneo va incentivato anche dietro sollecitazione del docente; in questo modo, infatti, non solo nuovi ospiti sono messi nella condizione di poter usare determinati stessi, ma questi ospiti stessi possono essere incuriositi dalle lezioni dei corsi di informatica.







