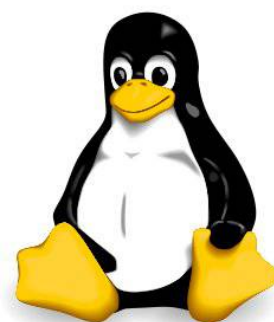


# ECDL



**con  
software libero**



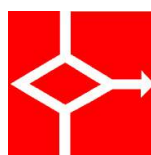
## Modulo 7

### Online Collaboration

(Collaborazione online)



**ECDL**



**AICA**

Associazione Italiana per l'Informatica  
ed il Calcolo Automatico

## Indice generale

CONCETTI DI BASE DELL'ICT.....	3
1 Concetti di collaborazione .....	3
1.1 CONCETTI FONDAMENTALI .....	3
1.2 CLOUD COMPUTING .....	4
2 Preparazione per la collaborazione online .....	5
2.1 IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI COMUNI .....	5
2.2 IMPOSTAZIONE .....	5
3 Uso di strumenti di collaborazione online .....	6
3.1 MEMORIA DI MASSA ONLINE E PRODUTTIVITÀ .....	6
3.2 CALENDARI ONLINE .....	9
3.3 MEDIA SOCIALI .....	10
3.4 RIUNIONI ONLINE .....	13
3.5 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO ONLINE .....	14
4. Collaborazione mobile .....	15
4.1. CONCETTI FONDAMENTALI .....	15
4.2 USO DI DISPOSITIVI MOBILI .....	17
4.3 APPLICAZIONI.....	18
4.4 SINCRONIZZAZIONE.....	20

# CONCETTI DI BASE DELL'ICT

## 1 Concetti di collaborazione

### 1.1 CONCETTI FONDAMENTALI

#### 1.1.1 Riconoscere che l'ICT (Tecnologia dell'informazione e della comunicazione) può supportare e promuovere la collaborazione online.

L'ICT mette a disposizione degli utenti una infrastruttura di reti e servizi che dà la possibilità di collaborare anche a distanza: lo scambio di file, la possibilità di lavorare contemporaneamente sullo stesso file salvato su un server remoto, la possibilità di comunicare anche in tempo reale per mezzo di programmi di IM o di VoIP, rende estremamente facile ed economico collaborare online.

#### 1.1.2 Identificare i principali tipi di servizi che supportano la collaborazione online, quali il cloud computing, le tecnologie mobili. Identificare i principali tipi di strumenti che supportano la collaborazione online, quali le comuni applicazioni di produttività, i media sociali, i calendari online, le riunioni online, gli ambienti di apprendimento online.

Come accennato poco sopra, per collaborare online occorrono dei servizi e degli applicativi che permettono di utilizzarli.

Un servizio molto importante è il **Cloud computing** (in italiano si potrebbe tradurre con elaborazione nella nuvola, dove la nuvola simboleggia internet). Da un punto di vista tecnico, il cloud è sia uno spazio di archiviazione su server remoti messi a disposizione, gratuitamente o a pagamento, da diverse aziende, sia una serie di applicativi basati sul web, i quali cioè non richiedono l'installazione sul proprio computer, ma vengono utilizzati tramite un comune browser web.

Gli strumenti che traggono maggiore vantaggio da questi servizi sono le **tecnologie mobili**, una serie di dispositivi come gli smartphone e i tablet e le tecnologie che ne permettono il collegamento alla rete dati.

Questi dispositivi e i servizi ad essi collegati permettono di utilizzare strumenti come:

- le comuni **applicazioni di produttività**, per esempio la videoscrittura, i fogli di calcolo o le presentazioni
- i **media sociali**, che permettono di mettere in comunicazione gli utenti e di scambiare informazioni tra di loro
- i **calendari online** che, essendo condivisibili con altri, facilitano le riunioni e gli appuntamenti tra persone
- le **riunioni online**, dette anche videoconferenze, che danno la possibilità di incontrare altre persone per discutere e scambiarsi opinioni, senza doversi spostare fisicamente, semplicemente usando un dispositivo connesso a internet e un applicativo
- gli **ambienti di apprendimento online** permettono di partecipare a corsi anche complessi e di poter interagire col docente senza doversi recare fisicamente presso il luogo in cui vengono erogati.

#### 1.1.3 Identificare le principali caratteristiche degli strumenti di collaborazione, quali utenti multipli, real time, diffusione su scala globale, accessi concorrenti.

Gli strumenti di collaborazione online hanno alcune caratteristiche che ne denotano l'uso e le funzionalità:

- affinché sia possibile la collaborazione, è necessario che **utenti multipli** possano accedere al servizio
- le attività vengono svolte **real time** (in tempo reale): il lavoro svolto su un file deve poter essere riutilizzato istantaneamente da altri partecipanti
- ciò che si fa deve avere **diffusione su scala** globale, cioè poter essere fatto ovunque e non essere confinato in una zona particolare
- infine tali attività si svolgono con **accessi concorrenti** cioè più persone possono accedere alla stessa risorsa e modificarla contemporaneamente.

#### 1.1.4 Illustrare i vantaggi di utilizzo degli strumenti per la collaborazione online, quali condivisione di file e calendari, riduzione di spese di viaggio, facilità di comunicazione, migliore lavoro di gruppo, accesso globale.

I vantaggi della collaborazione online sono molteplici:

- più utenti possono **condividere file** sui quali lavorare e **calendari** per mezzo dei quali coordinare i propri impegni lavorativi e non solo
- le riunioni online **riducono** o addirittura eliminano **le spese di viaggio**
- vengono messi a disposizione diversi strumenti (email, VoIP, chat, videoconferenza) che **facilitano la comunicazione**
- la facilità di comunicazione **migliora il lavoro di gruppo**
- la possibilità di accedere a internet quasi ovunque, rende **globale l'accesso** a questi strumenti, per cui è possibile collaborare online anche in mobilità.

### **1.1.5 Riconoscere i rischi associati all'uso degli strumenti di collaborazione, quali accesso non autorizzato a file condivisi, gestione non corretta del controllo di versione, minacce provenienti da malware, furto di identità/dati, interruzioni di servizio.**

Finora abbiamo visto solo gli aspetti positivi, però è importante essere consapevoli anche dei rischi che si possono correre utilizzando questi strumenti di collaborazione online.

- Il primo rischio discende dal fatto che, condividendo dei file, diventa potenzialmente possibile **l'accesso di persone non autorizzate**
- un **non corretto controllo di versione** consiste nel non tener conto che esiste il rischio, poiché lavorano più persone sugli stessi file, che qualcuno dei collaboratori danneggi il lavoro di altri
- con la collaborazione crescono anche i rischi di **minacce provenienti da malware**, perché basta che uno dei collaboratori abbia il proprio dispositivo infetto
- i dati e le identità dei collaboratori possono essere rubate e utilizzate per crimini informatici
- poiché si dipende dall'accesso a internet per collaborare online, ci può essere il rischio di **interruzioni del servizio** dovute a cause non dipendenti dagli utenti.

### **1.1.6 Conoscere l'importanza dei diritti di proprietà intellettuale (copyright) e il corretto uso dei contenuti quando si utilizzano strumenti di collaborazione online.**

Quando si lavora online, inoltre, è importante essere coscienti dei **diritti di proprietà intellettuale (copyright)** e quindi bisogna evitare di plagiare cose realizzate da altri, rispettando le licenze d'uso.

Secondariamente è importante utilizzare correttamente i materiali condivisi, tenendo conto degli altri collaboratori.

## **1.2 CLOUD COMPUTING**

### **1.2.1 Comprendere in quali modi il cloud computing facilita la collaborazione online e mobile: memorizzazione di documenti e file condivisi, accesso ad una serie di applicazioni e strumenti online.**

Il cloud computing permette a più utenti autorizzati di accedere a file e documenti condivisi, disponibili sempre e ovunque sia disponibile un accesso a internet, e con qualsiasi dispositivo, fisso o mobile.

Inoltre permette di utilizzare una serie di applicazioni che facilitano la comunicazione tra utenti, come la posta elettronica, l'instant messaging, la videoconferenza e così via. Sul cloud sono disponibili anche applicazioni basate sul web, che permettono di lavorare anche senza che il software sia installato sul dispositivo.

### **1.2.2 Illustrare i vantaggi del cloud computing per gli utenti, quali costi ridotti, migliore mobilità, scalabilità, aggiornamenti automatici.**

Utilizzare i servizi cloud ha diversi vantaggi:

- riduce i costi rispetto all'installazione degli applicativi sui dispositivi
- permette di lavorare ovunque utilizzando qualsiasi tipo di dispositivo, a condizione che sia possibile connettersi a internet
- è possibile adeguare lo spazio disponibile e le applicazioni utilizzabili in base alle esigenze, che possono variare nel corso del tempo
- le applicazioni vengono aggiornate automaticamente dal gestore pertanto non devono essere modificate sui dispositivi utilizzati, riducendo i costi di manutenzione

### 1.2.3 Illustrare i rischi del cloud computing, quali dipendenza da un provider, protezione e controlli dei dati, potenziale perdita di privacy.

Il cloud computing non ha solo vantaggi, ma anche possibili rischi:

- poiché i servizi sopra accennati sono disponibili solo in presenza di un accesso a internet, che viene fornito da un provider (ISP), si dipende da esso per poter utilizzare i dati memorizzati in remoto e le applicazioni web
- è possibile che, a causa di accessi non autorizzati o di malware, i dati non siano protetti in modo ottimale
- se si verifica questa condizione, sono possibili perdite di dati.

## 2 Preparazione per la collaborazione online

### 2.1 IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI COMUNI

#### 2.1.1 Comprendere che può essere necessario installare applicazioni, plug-in aggiuntivi per poter usare determinati strumenti di collaborazione online.

La maggior parte delle applicazioni online vengono erogate attraverso un semplice browser internet. Quasi sempre viene richiesto di utilizzare una versione aggiornata di uno dei browser più diffusi, come Internet Explorer, Mozilla Firefox o Google Chrome. Ciò per motivi di sicurezza, in quanto vecchie versioni dei browser hanno mostrato delle vulnerabilità.

In diversi casi può essere richiesta l'installazione di plugin per poter utilizzare le applicazioni o almeno le loro funzionalità più avanzate, per esempio Java, Flash o simili.

In alcuni casi viene chiesto di installare degli applicativi sui dispositivi locali per poter utilizzare i servizi.

#### 2.1.2 Identificare i comuni apparati usati come supporto alla collaborazione online, quali webcam, microfono, altoparlanti.

Per poter utilizzare in modo completo i servizi di collaborazione online, oltre alla connessione a internet, è opportuno disporre di alcuni dispositivi hardware:

- la **webcam** è una piccola telecamera che permette di trasmettere le immagini in movimento e viene usata per la videoconferenza. La maggioranza dei dispositivi mobili (notebook, smartphone, tablet) dispone di una webcam integrata. Nei computer desktop in genere si usa una webcam esterna, collegata tramite cavo USB
- il **microfono** permette di catturare e digitalizzare dei suoni, tipicamente la voce di chi partecipa a una telefonata VoIP o a una videoconferenza. Anche per questo apparato è integrato nei dispositivi mobili, mentre è esterno in un computer desktop, collegato generalmente all'apposito ingresso della scheda audio
- gli **altoparlanti** permettono di ascoltare suoni, tipicamente la voce della persona con la quale si sta effettuando una telefonata VoIP o dei partecipanti a una videoconferenza.



#### 2.1.3 Riconoscere che le restrizioni sui firewall possono provocare problemi di accesso agli utenti di uno strumento di collaborazione.

Il firewall domestico o aziendale può essere impostato per motivi di sicurezza per bloccare il traffico per determinate applicazioni, verso certi siti web oppure su determinate porte del computer, che vengono utilizzate dalle applicazioni di collaborazione.

Pertanto in questo caso è necessario modificarne le impostazioni o chiedere all'amministratore della rete di farlo al posto nostro.

### 2.2 IMPOSTAZIONE

#### 2.2.1 Scaricare il software di supporto agli strumenti di collaborazione online, quali VOIP, IM, condivisione documenti.

Per poter utilizzare determinati servizi di collaborazione online è necessario scaricare e installare dei software di supporto:

- un software per le telefonate VoIP, il più diffuso dei quali è al momento Skype

- un software IM (Instant Messaging), che in genere è compreso in altri software come Skype, software di videoconferenza o anche in siti di media sociali, come Facebook
- un software per la condivisione dei documenti, che in alcuni casi viene messo a disposizione come applicazione web, per esempio I Documenti di Google Drive, e in altri richiede di essere scaricato, come Skydrive di Microsoft.

## 2.2.2 Registrare e/o impostare un account utente per uno strumento di collaborazione. Disattivare, eliminare/chiudere un account utente.

Per poter utilizzare gli strumenti di collaborazione online, è necessario disporre di un account e delle relative credenziali di accesso.

Se il servizio è gratuito, occorre semplicemente registrarsi. Per registrare il proprio account per esempio su Google (ma la procedura è molto simile per altri servizi simili come Skydrive di Microsoft, Skype e tanti altri) basta seguire una semplice procedura.

1. accedere alla pagina di registrazione
2. cliccare sul pulsante Registrati
3. compilare il modulo con i propri dati, avendo cura di utilizzare una password sicura

A questo punto l'account è stato creato e pertanto si può iniziare ad usare i servizi messi a disposizione, come i file condivisi e le applicazioni, oppure scaricare il software necessario per poter utilizzare determinati servizi, come le telefonate VoIP con Skype.



## 3 Uso di strumenti di collaborazione online

### 3.1 MEMORIA DI MASSA ONLINE E PRODUTTIVITÀ

#### 3.1.1 Comprendere il concetto di soluzioni di memoria di massa online e identificarne esempi comuni.

L'archiviazione sul cloud (memoria di massa online) consiste nel salvare dei file su server remoti, anziché sulla memoria di massa del dispositivo che si utilizza o di un server sulla rete locale, in modo che siano disponibili da qualsiasi dispositivo a condizione che sia connesso a internet.

Esempi di servizi che mettono a disposizione spazio di archiviazione online sono Google Drive, Microsoft Skydrive, Ubuntu One, Dropbox e molti altri ancora.

#### 3.1.2 Identificare le limitazioni delle memorie di massa online, quali limiti di dimensioni, limiti di tempo, restrizioni di condivisione.

Si tratta in tutti i casi di servizi gratuiti nella forma base in cui sono presenti delle limitazioni:

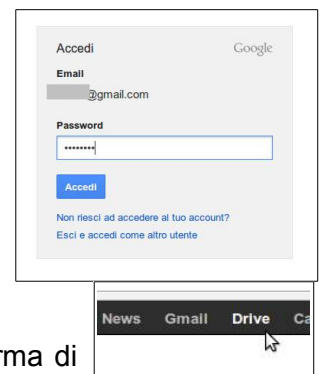
- limitata dimensione dello spazio di archiviazione, per esempio la versione gratuita di Dropbox mette a disposizione solo 2GB di spazio di archiviazione
- ridotte possibilità di condivisione, per esempio può essere presente un numero massimo di account ammessi ad accedere a file e cartelle
- limiti temporali, per esempio se un file archiviato non viene utilizzato per un periodo di tempo, può essere cancellato.

Queste limitazioni possono essere ridotte o eliminate nelle rispettive versioni a pagamento.

#### 3.1.3 Caricare, scaricare, eliminare file, cartelle online.

Per poter interagire con lo spazio di archiviazione online è necessario prima di tutto accedere al proprio account.

Per **accedere** a Google Drive (ma la procedura è analoga per altri servizi simili già accennati in precedenza) bisogna pertanto fare il login con il proprio nome utente e password e in seguito accedere alla sezione Drive cliccando sull'omonima voce della



home page di Google o direttamente al suo indirizzo <https://drive.google.com>.

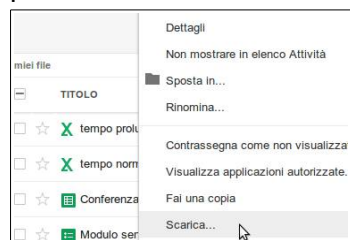
Per **caricare** un file o una cartella se deve cliccare il pulsante a forma di freccia, e scegliere se si vuole caricare un file o una cartella. Nel caso sia stia utilizzando un browser diverso da Chrome, per poter caricare intere cartelle è necessaria



l'installazione di un applet Java, mentre il caricamento di uno o più file può essere eseguito senza dover installare nulla.

In tal modo si apre una finestra di dialogo che permette di selezionare il file o la cartella da caricare. Dopo averlo selezionato bisogna premere sul pulsante Apri.

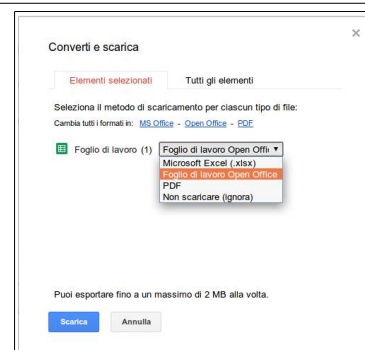
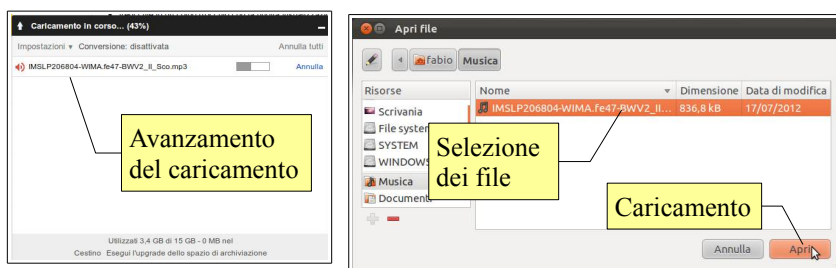
Per **scaricare** un file o una cartella, la procedura è davvero semplice: basta fare clic col pulsante



destro sul file o la cartella selezionati, e scegliere la voce Scarica...

In tal modo si apre una finestra di dialogo che permette di scegliere il formato dei file da scaricare, se supportato (MS Office, Open/LibreOffice, PDF).

Per **cancellare** un file o una cartella, dopo averla selezionata fare clic sul simbolo del cestino nella barra in alto, oppure scegliere Rimuovi dal menu contestuale cui si accede facendo clic col pulsante destro del mouse.



### 3.1.4 Comprendere che è possibile accedere a comuni applicazioni di produttività via web. Identificare esempi di comuni applicazioni di produttività basate sul web, quali elaboratori di testi, fogli elettronici, strumenti di presentazione.

Oltre allo spazio di archiviazione online, nel cloud è possibile utilizzare delle comuni applicazioni di produttività, simili a quelle che normalmente sono installate sui computer:

- **elaboratori di testi**, che permettono di scrivere documenti di testo, e possono essere utilizzati al posto di Writer o di Word
- **fogli elettronici**, che permettono di svolgere calcoli e funzioni su dati numerici, nonché di realizzare grafici, e che possono essere utilizzati al posto di Calc o Excel
- **presentazioni multimediali**, che permettono di realizzare diapositive da proiettare a un pubblico per esporre idee, e che possono essere utilizzate al posto di Impress o Powerpoint.

### 3.1.5 Identificare le caratteristiche delle applicazioni di produttività basate sul web: possibilità di aggiornamento dei file in tempo reale da parte di più utenti, possibilità di condivisione di file.

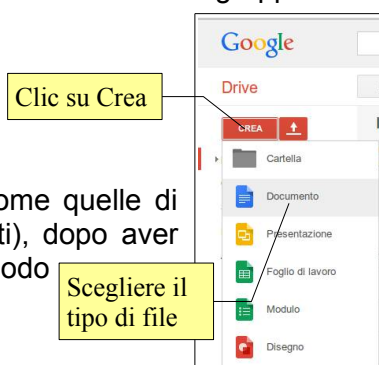
In genere le applicazioni online non hanno tutte le funzionalità delle rispettive versioni installate in locale sul computer, anche se permettono di svolgere in modo adeguato la maggior parte dei compiti quotidiani. Tuttavia hanno delle funzionalità aggiuntive, rispetto a quelle installate in locale, di enorme importanza per la collaborazione online. In particolare permettono di:

- lavorare in più persone contemporaneamente sullo stesso file, facilitando il lavoro di gruppo e la collaborazione.
- condividere file e cartelle in modo che più persone autorizzate possano accedervi.

### 3.1.6 Creare, modificare e salvare file online.

Per creare un nuovo documento utilizzando un'applicazione basata sul web come quelle di Google Drive (ma la procedura è molto simile per le altre soluzioni concorrenti), dopo aver effettuato l'accesso al proprio account, bisogna fare clic sul pulsante Crea in modo che si apra il menu a discesa che permette di scegliere il tipo di file da creare:

- **Cartella**: crea una cartella
- **Documento**: crea un documento di testo
- **Presentazione**: crea una presentazione multimediale, formata da diapositive
- **Foglio di Lavoro**: crea un foglio elettronico
- **Modulo**: crea un modulo per sondaggi che si può sottoporre online invitando utenti via email o inserendolo nella pagina web del proprio sito o blog
- **Disegno**: crea un disegno nel quale possono essere inseriti immagini, forme geometriche, testo,





tabelle, e che può essere salvato come disegno vettoriale, immagine o PDF.

Il file creato può essere modificato direttamente online e viene salvato automaticamente nel proprio spazio di archiviazione. Se lo si desidera lo può scaricare in locale.

### 3.1.7 Condividere, bloccare la condivisione di un file, di una cartella per consentire ad altri utenti di visualizzare, modificare, assumere la proprietà di un file, cartella.

Per condividere un file o una cartella, occorre fare clic col pulsante destro del mouse e scegliere la voce Condividi → Condividi..., oppure cliccare sul pulsante Condividi nella barra in alto, dopo aver selezionato il file o la cartella.



Nella finestra di dialogo cui si accede, si possono impostare tutte le possibili opzioni di condivisione:

- tramite link da inviare ai collaboratori
- tramite i social media
- definire i permessi di accesso (privato, solo agli invitati, pubblico)
- il proprietario del file.

Quando il file viene condiviso premendo il pulsante Cambia..., si possono modificare i permessi dei collaboratori sul file o cartella (solo lettura, commento, modifica).

Una volta che il file o cartella è condiviso, compare nella finestra di dialogo l'elenco dei collaboratori ed è possibile fare in modo che qualcuno di essi ne

divenga proprietario: se lo si desidera nella casella a destra del suo nome si può indicare la voce "È proprietario".

Per togliere la condivisione di un file o di una cartella, dopo averla selezionata premere il pulsante Condividi in alto o scegliere la voce Condividi → Condividi... dal menu contestuale. Nella finestra di dialogo cliccare sulla X di fianco al nome del collaboratore per eliminare la condivisione e salvare le modifiche.

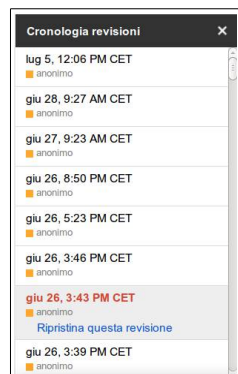
In alternativa, si possono modificare le impostazioni di condivisione utilizzando il pulsante Cambia... e rendere il file privato.

### 3.1.8 Visualizzare, ripristinare versioni precedenti di un file.

I file salvati nel cloud mantengono anche versioni precedenti, e questo è abbastanza logico per due motivi:

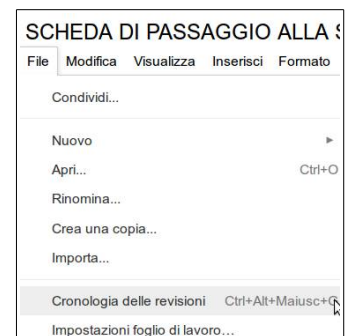
- perché sono pensati affinché più persone possano modificarli
- perché le modifiche fatte da un collaboratore vengono salvate immediatamente.

Se le modifiche apportate da uno dei collaboratori non è adeguata o ritenuta non pertinente dal proprietario del file, in questo modo c'è sempre la possibilità di ripristinare una versione precedente.



Per farlo, basta aprire il file nell'applicazione web, nel nostro caso Google Drive ma la cosa avviene in modo simile in altre applicazioni web. Nel menu File si sceglie la voce Cronologia delle revisioni o in alternativa si preme la combinazione di tasti Ctrl + Alt + Maiusc + G.

Nella finestra cui si accede, cliccando su una delle versioni, ne viene mostrato l'aspetto. Una volta trovata la versione da ripristinare, si clicca sulla scritta "Ripristina questa revisione".

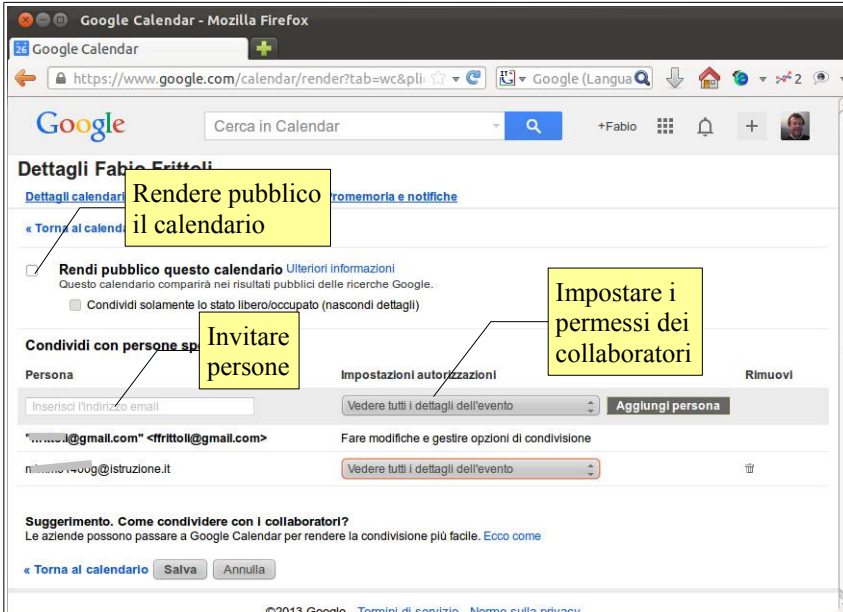
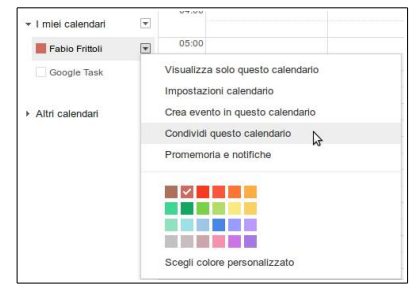




## 3.2 CALENDARI ONLINE

### 3.2.1 Condividere un calendario. Concedere il permesso di vedere, modificare un calendario condiviso.

Per condividere un calendario online, nel nostro caso Google Calendar, si deve accedere all'applicazione web col proprio account e scegliere la voce "Condividi questo calendario" dal menu cui si accede cliccando sulla freccina a fianco del calendario stesso.



Si viene proiettati in una pagina in cui è possibile:

- scegliere le persone ammesse alla condivisione
- impostare le autorizzazioni per ciascun collaboratore (Fare modifiche e gestire le opzioni di condivisione, Fare modifiche, Vedere i dettagli dell'evento, Visualizzare solo se si è liberi od occupati)
- completare l'operazione cliccando su Salva.

### 3.2.2 Mostrare, nascondere calendari condivisi.

Un calendario condiviso viene mostrato nella scheda Altri calendari nella schermata

visibile ai collaboratori con cui è stato condiviso.

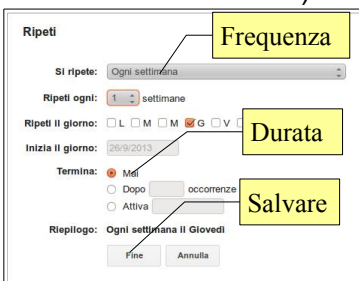
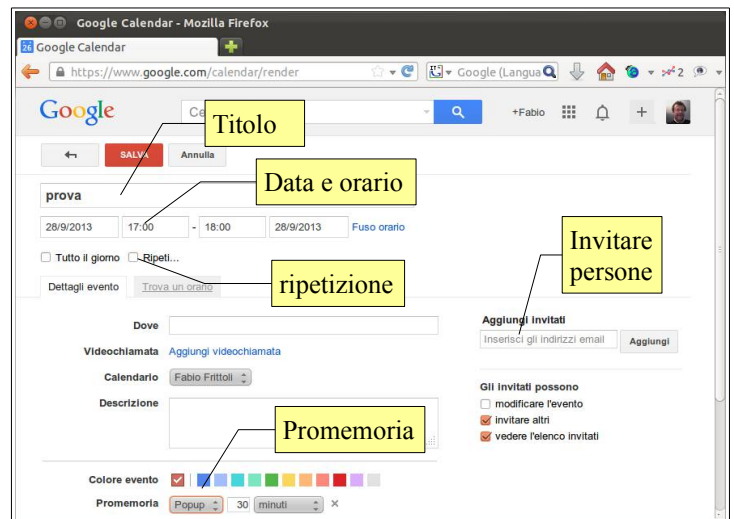
Se per caso non fosse visibile, lo si può mostrare utilizzando il pulsante Impostazioni, cliccando su Impostazioni e accedendo alla scheda Calendari. Cliccare sulla voce "tutto" di Mostra nell'elenco accanto al calendario condiviso.

Per nascondere un calendario condiviso da un collaboratore cliccare sulla freccina accanto al calendario e scegliere Nascondi questo calendario dall'elenco.

### 3.2.3 Usare un calendario condiviso per creare un evento, un evento ripetuto.

Per creare un evento occorre cliccare sul pulsante Crea. Nella pagina cui si accede si possono impostare tutti i dettagli dell'evento:

- il titolo
- il giorno e l'orario in cui si svolge
- i dettagli dell'evento (il luogo in cui si svolge, una descrizione)



Inoltre è possibile impostare una ripetizione dell'evento, definendolo in tutti i particolari (frequenza settimanale, mensile, annuale, numero di volte, e così via) utilizzando la finestra di dialogo in figura.

### 3.2.4 Impostare un promemoria per un evento.

Nella stessa finestra in cui si crea un evento, è possibile impostare un promemoria sia come modalità che come tempistica (quanto tempo prima).

### 3.2.5 Invitare, annullare l'invito verso persone, risorse per un evento. Accettare, rifiutare un invito.

Si possono invitare persone all'evento in modo molto semplice: basta inserire il loro indirizzo email nell'apposita casella Aggiungi invitati e cliccare su Aggiungi dopo aver inserito ciascun indirizzo.

Dopo aver aggiunto in questo modo dei collaboratori, si può inviare loro una mail cliccando sulla scritta Invia email agli invitati.

Per annullare l'invito, dopo aver aperto l'evento, cliccare sulla X di fianco a ciascun collaboratore a cui si vuole annullare l'invito.

Se si è invitati da qualche collaboratore a un evento, si riceve una email con la richiesta di accettare o respingere l'invito. La stessa richiesta la si trova anche nell'evento del calendario, se condiviso. Cliccando su sì, si conferma la partecipazione e ciò viene segnalato al creatore dell'evento. Se si clicca su no, avviene l'opposto.



### 3.2.6 Modificare, annullare un evento esistente.

Cliccando su un evento già salvato lo si può modificare in tutti i dettagli; per salvare le modifiche fare clic su Salva. Lo si può anche eliminare, facendo clic su Elimina.

Se si tratta di un evento cui si erano invitati collaboratori, si può inviare una mail di avviso che l'evento è stato cancellato.

## 3.3 MEDIA SOCIALI

### 3.3.1 Identificare gli strumenti di media sociali che supportano la collaborazione online, quali reti sociali, wiki, forum e gruppi, blog, micro blog, comunità di condivisione dei contenuti.

Esistono molti media sociali che permettono la collaborazione online, in modalità simili ma con qualche differenza:

- le **reti sociali**, come Facebook, Google+, LinkedIn e molti altri, sono dei siti web che mettono in comunicazione i propri utenti a scopi ricreativi o professionali
- i **wiki**, come Wikipedia, sono dei siti web che producono conoscenza in modo collaborativo grazie ai propri utenti
- i **forum e gruppi di discussione**, sono dei siti web che permettono agli utenti di porre domande e dare risposte gli uni agli altri; vengono utilizzati molto da gruppi di utenti di prodotti, spesso legati al mondo dell'informatica ma non solo
- i **blog**, sono dei siti web in cui l'autore (blogger) scrive in modo regolare articoli generalmente tematici, che possono essere commentati dai lettori. Sono molto diffusi i blog di viaggi, quelli letterari e recentemente i blog di carattere politico
- i **microblog**, come Twitter, sono caratterizzati dalla lunghezza (o meglio, dalla brevità) dei messaggi normalmente entro i 140 caratteri. Hanno alcune caratteristiche che li fanno assomigliare ai blog, come la diffusione di informazioni, soprattutto di carattere politico, ed altre che li fanno assomigliare alle reti sociali (contatti tra utenti)
- le **Comunità di condivisione dei contenuti** sono dei siti web i cui gli utenti condividono un interesse specifico. Molto diffuse sono le comunità che condividono interesse per la fotografia, come Flickr o Picasa. Sono diffuse anche le comunità di videogiocatori.

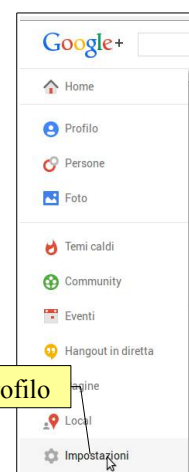
### 3.3.2 Impostare, modificare permessi/opzioni di privacy disponibili, quali accesso in lettura, accesso in scrittura, inviti agli utenti.

Tutte le applicazioni che permettono la collaborazione online, prevedono delle politiche di tutela della privacy preimpostate, che possono essere modificate dagli utenti in base alle proprie esigenze.

In Google+, che utilizzeremo come esempio, è possibile modificare queste politiche sulla privacy cliccando su Home e poi su Impostazioni, infine su Profilo e Privacy.

In questo modo si accede a una pagina molto ricca di opzioni, che permette di impostare nel dettaglio tutte gli aspetti per la tutela della propria privacy.

Ciascuna sezione del proprio profilo può essere modificata per adattarla alle proprie esigenze.

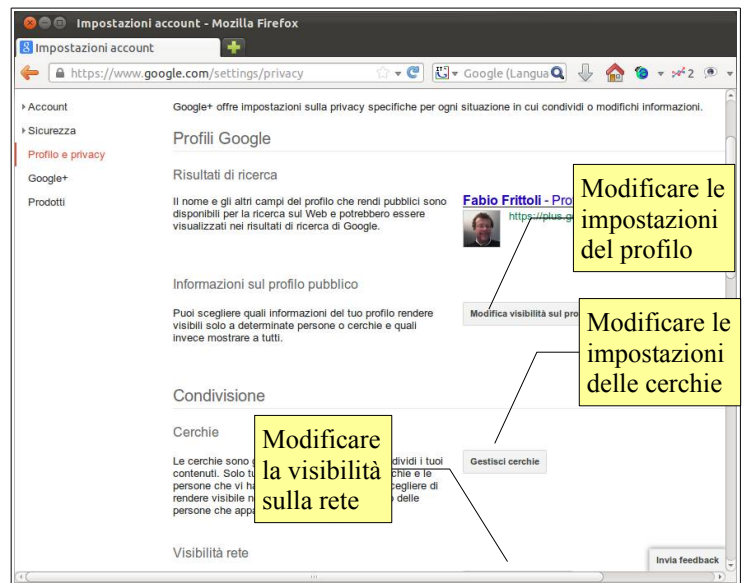


La prima sezione permette di visualizzare il proprio profilo come risulta visibile facendo una ricerca in rete.

Cliccando sul pulsante Modifica visibilità sul profilo, si possono impostare per ciascuna parte di esso cosa è pubblico, cosa privato e cosa visibile a determinati collaboratori.

Nella sezione successiva si possono gestire le cerchie, cioè i collaboratori, suddivisi in gruppi (parenti, amici, colleghi, ecc...). Si può anche scegliere se nel profilo vengono mostrati i propri contatti o meno.

Per impostazione predefinita i post vengono condivisi come l'ultimo scritto. Tuttavia si può, prima di pubblicare un post, modificare le impostazioni predefinite.



### 3.3.3 Trovare, collegarsi a utenti, gruppi di media sociali. Eliminare le connessioni.

È possibile trovare collaboratori digitandone il nome nella casella di ricerca e premere il pulsante cerca, come nell'immagine di esempio che si riferisce a Google+, ma la procedura è simile in altri media sociali.

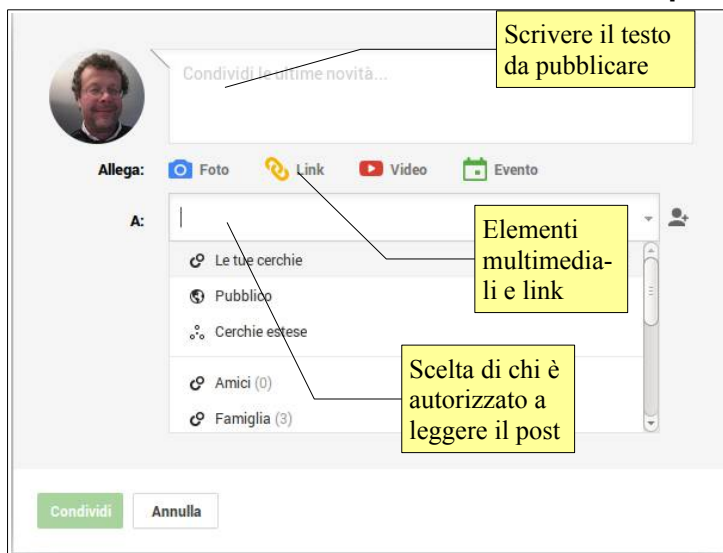


Una volta individuato il collaboratore, per collegarsi con lui è sufficiente premere il pulsante Aggiungi alle cerchie, indicando in quale cerchia inserirlo.



Per Eliminare una connessione con un collaboratore su Google+ bisogna individuarne il nome andando su Home, Persone, scegliendo la scheda Le tue cerchie, e cliccando sulla x in alto a destra nel riquadro del collaboratore.

### 3.3.4 Usare uno strumento di media sociale per pubblicare un commento, un link.



In un'applicazione di media sociale, come Google+ si può pubblicare del testo e delle immagini da condividere tra gli utenti, in base alle opzioni di condivisione predefinite o modificandole in fase di pubblicazione.

Per pubblicare un commento o un link, dopo aver effettuato l'accesso al media sociale, nella pagina iniziale si deve inserire il testo desiderato nella casella "Condividi le ultime novità...".

Oltre al testo si possono pubblicare immagini, link, filmati, eventi, cliccando sui rispettivi pulsanti.

Cliccando sulla casella A: si può scegliere con chi condividere il post (le proprie cerchie, tutti, persone specifiche).

### 3.3.5 Usare uno strumento di media sociale per rispondere a, inoltrare un commento.



Per rispondere a un commento ricevuto, basta posizionarsi col mouse sul commento e cliccare nella casella Aggiungi un commento.

Per inoltrare ad altri un commento, invece, bisogna fare clic sulla freccina (compare una vignetta che ci informa sullo scopo del pulsante).



Si accede in tal modo a una finestra in cui si può scrivere la risposta al commento nella casella Aggiungi un commento, e condividere il commento e la risposta con altre persone scegliendole nella casella A:.

Attenzione: quando si inoltra un commento, occorre fare attenzione a come è stato condiviso da chi ce lo ha inviato, per evitare di ledere al sua privacy.

### 3.3.6 Usare uno strumento di media sociale per caricare contenuti, quali immagini, video, documenti.



Un media sociale permette di caricare contenuti come immagini, filmati e documenti, e di condividerli con altre persone.

Utilizzando Google+ (ma in modo simile si può fare usando altri media sociali) per le **immagini** esiste una sezione apposita nel menu

sul lato sinistro: Foto. Cliccandoci sopra si accede alla sezione immagini in cui sono presenti le immagini già caricate. È anche possibile caricare immagini in altro modo, come i video e i documenti che vedremo più avanti.

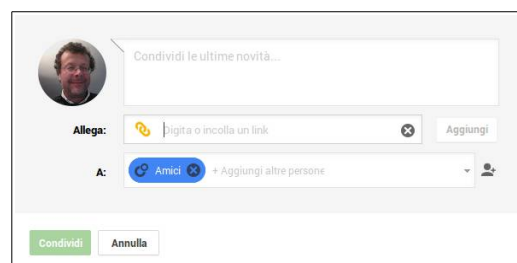


Premendo il pulsante Carica foto si apre una finestra di dialogo che permette di scegliere le foto da caricare, di creare nuovi album in cui suddividerle e di condividere le immagini caricate.

Per i **video** la strada è leggermente diversa: nella pagina iniziale, al di sotto della casella di testo in cui inserire un commento da pubblicare, si deve premere l'icona Video per aprire la finestra in cui è possibile procedere al caricamento del filmato. Nella finestra successiva è possibile scegliere l'origine del filmato: da Youtube, da un URL, dal proprio computer. È anche possibile registrare un filmato se si dispone di una webcam e di un microfono.

Scegliendo di caricare un filmato già presente sul proprio computer, nella finestra cui si accede si deve trascinarlo o sceglierlo da Risorse del computer.

Per caricare un **documento** realizzato con un'applicazione di produttività come un Elaboratore di testi, un Foglio elettronico o una Presentazione multimediale presente su Google Drive, aprire il documento, copiarne il link dalla barra dell'indirizzo, ritornare a Google+ e incollarlo nella casella Allega:.. Infine è necessario indicare le opzioni di condivisione.



### 3.3.7 Eliminare post da media sociali. Essere consapevoli che l'eliminazione definitiva di post e foto potrebbe essere difficile.

Per eliminare un post, bisogna cliccare sulla freccina in alto a destra e scegliere Elimina post. Confermare con Elimina.

È necessario essere consapevoli che la semplice eliminazione di un post non garantisce la sua eliminazione definitiva. Infatti ogni media sociale ha politiche differenti, che possono variare nel corso del tempo.

Inoltre i collaboratori possono aver condiviso o copiato il post e i suoi allegati (immagini, filmati, documenti condivisi), rendendoli di dominio pubblico.

Le cronache parlano abbastanza di frequente di casi in cui in tal modo vengono diffusi dati e documenti riservati. Occorre pertanto fare molta attenzione alle opzioni di condivisione sia dei propri post, sia di quelli che i propri collaboratori hanno condiviso con noi.



### 3.3.8 Usare un wiki per aggiungere o aggiornare un determinato argomento.

Wikipedia (it.wikipedia.org per la versione in lingua italiana) è l'ambiente wiki di costruzione collaborativa della conoscenza più conosciuto e utilizzato nel mondo. Non tutti sanno che è possibile partecipare alla redazione degli articoli, ma in realtà è molto semplice e a volte questa possibilità ha dato adito anche a delle critiche, in quanto se tutti possono collaborare, potrebbero



venire scritte cose inesatte o fuorvianti. In realtà il rischio che avvenga qualcosa del genere è basso, in quanto i possibili errori vengono velocemente individuati e corretti da altri utenti.



Per modificare un articolo basta raggiungerlo e cliccare sulla scritta Modifica. In tal modo il contenuto dell'articolo viene visualizzato in un semplice editor visuale, che permette di modificare l'articolo.

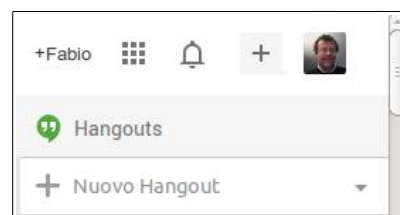
Al termine delle modifiche, basta premere il pulsante "Salva modifiche".

## 3.4 RIUNIONI ONLINE

### 3.4.1 Aprire, chiudere un'applicazione di riunione online. Creare una riunione: ora, data, argomento. Annullare la riunione.



Esistono molti servizi per riunioni online, sia a pagamento, come per esempio Adobe Connect, sia gratuiti almeno nella versione di base, come Anymeeting ed altri ancora. In questo esempio utilizzeremo l'applicazione Hangout di Google+, che è gratuita fino a 10 connessioni contemporanee e solo con membri del media sociale.



Dopo aver effettuato l'accesso a Google+, cliccare su + Nuovo Hangout. Verrà chiesto di invitare persone singole appartenenti alle cerchie o intere cerchie di persone, o altri membri di Google+ anche non appartenenti alle propri cerchie. In tal modo viene avviata l'applicazione che permette di fare videochiamate anche di gruppo.

Per chiudere l'applicazione è sufficiente premere la X in alto a destra.

Per pianificare una riunione online con Google+ Hangout, bisogna impostare data, ora e partecipanti su Google Calendar e cliccare sul pulsante Aggiungi videochiamata. È possibile inviare direttamente una mail agli invitati per segnalare loro data e orario della riunione.

Per annullare la riunione, aprire l'evento nel calendario ed eliminarlo premendo il pulsante Elimina. Per inviare una mail di notifica agli invitati, premere il pulsante Invia che automaticamente viene proposto dall'applicazione.

### 3.4.2 Invitare, annullare l'invito a partecipanti, impostare i diritti di accesso.

Per invitare collaboratori a partecipare alla riunione, sempre da Google Calendar e come accennato poco sopra, è possibile aggiungere i loro indirizzi email nella casella Aggiungi invitati. In tal modo verranno aggiunti all'evento e verrà inviata loro una mail di notifica. Al termine cliccare sul pulsante Salva. Nella casella che chiede se inviare la mail, cliccare su Invia.



Per ciascun invitato è possibile stabilire i diritti di accesso, come indicato chiaramente nell'immagine qui a fianco.

Per annullare l'invito a uno o più partecipanti, cliccare sulla X a fianco del nome nell'elenco. Al termine cliccare sul pulsante Salva. Nella casella che chiede se inviare la mail, cliccare su Invia.

### 3.4.3 Avviare, concludere una riunione.

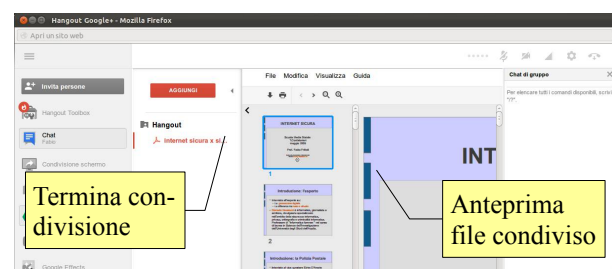
Per iniziare una riunione, nell'applicazione Hangout indicare i partecipanti e premere il pulsante Videochiamata. Si aprirà una nuova finestra e si avvierà la webcam, se disponibile.

Per concludere una riunione, è sufficiente terminarla facendo clic sulla cornetta di colore rosso, in modo simile a quanto avviene per una telefonata.

### 3.4.4 Condividere, bloccare la condivisione del desktop, di file in una riunione online.

Nella barra a sinistra sono presenti vari pulsanti, che permettono di avviare la condivisione di file o del desktop, operazione durante la quale tutti i partecipanti alla riunione visualizzeranno la schermata di chi ha condiviso il proprio desktop, per esempio per mostrare una presentazione senza che gli altri debbano scaricarla sul proprio computer.

Per condividere il desktop fare clic sul pulsante Condivisione schermo, nella barra a sinistra. Verrà chiesto se si desidera condividerlo tutto o solo la finestra attiva.



Per terminare la condivisione del desktop, premere nuovamente il pulsante Condivisione schermo.

Per condividere un file, premere il relativo pulsante nella barra a sinistra. Si aprirà l'applicazione Google drive dove si potrà scegliere il file da condividere con i partecipanti. Per bloccare la condivisione di un file, premere la X in alto a sinistra del nome del file.

### 3.4.5 Usare le funzioni di chat disponibili in una riunione online.

Per utilizzare lo strumento Chat, premere il relativo pulsante nella barra a sinistra: si aprirà sul lato destro della schermata una finestra in cui è possibile scrivere messaggi testuali ai partecipanti alla riunione.

### 3.4.6 Usare le funzioni video, audio in una riunione online.

Quando si avvia una riunione, per impostazione predefinita le funzionalità audio e video vengono avviate automaticamente, se disponibili nel dispositivo.

Per disattivare il microfono, premere il relativo pulsante. Per disattivare la webcam, premere il relativo pulsante.

## 3.5 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO ONLINE

### 3.5.1 Comprendere il concetto di ambiente di apprendimento online. Identificare diversi ambienti di apprendimento online, quali VLE (Virtual Learning Environments) e LMS (Learning Management Systems).

L'apprendimento online è diventato in questi ultimi anni uno strumento di grande importanza nella formazione, soprattutto per la formazione universitaria e post universitaria, e per l'aggiornamento professionale, ma anche e sempre di più nella formazione scolastica dove si affianca all'insegnamento tradizionale in presenza, come dimostrano le recenti esperienze anche in Italia con le classi 2.0 e con il progetto Generazione Web.

Esistono differenti ambienti di apprendimento online, per esempio un VLE è una piattaforma che mette a disposizione dei contenuti, degli strumenti di comunicazione, come la posta elettronica, la chat o la videoconferenza, e degli strumenti di collaborazione online come il forum, il wiki ed altro ancora.

Un LMS è un'applicazione generalmente basata sul web, come per esempio Moodle, che fornisce gli strumenti per amministrare corsi online.

### 3.5.2 Comprendere le caratteristiche, funzioni disponibili in un ambiente di apprendimento online, quali il calendario, la bacheca, la chat, le registrazioni delle valutazioni.

In un ambiente di apprendimento online sono presenti alcune funzioni necessarie, come:

- il **calendario**, che permette di segnalare le date e gli orari degli eventi previsti, per esempio una videoconferenza o un incontro in chat
- la **bacheca**, nella quale inserire gli avvisi per gli studenti e le classi, o i corsisti

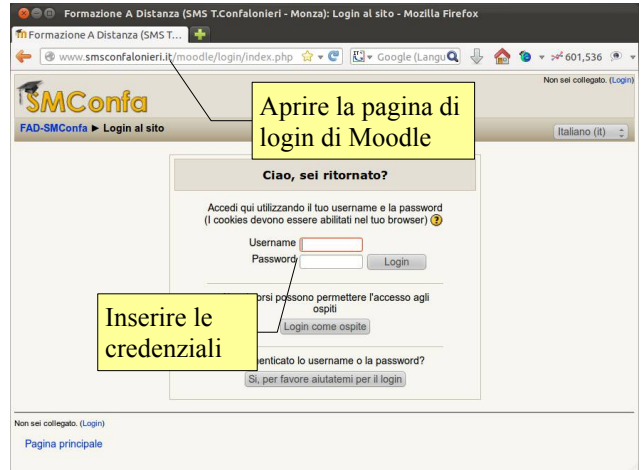
- la **chat**, che permette di comunicare in via testuale in tempo reale tra studenti o corsisti e tra docente e studenti o corsisti
- le **registrazioni delle valutazioni**, comunemente chiamata portfolio, in cui il docente annota i risultati dei test e lo studente o corsista può visualizzare il proprio stato o rendimento.

### 3.5.3 Accedere ad un corso in un ambiente di apprendimento online.

Un tipico ambiente di apprendimento online è basato sul LMS Moodle.

Per accedere a un corso online in tutte le sue funzionalità è necessario essere registrati, anche se Moodle permette di creare dei corsi che non richiedono obbligatoriamente la registrazione.

Se si è a conoscenza del nome utente e della password occorre aprire la pagina web di login di Moodle e inserire le proprie credenziali negli appositi campi.



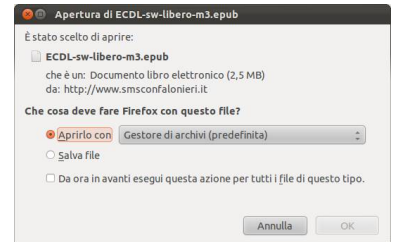
### 3.5.4 Caricare, scaricare un file in un ambiente di apprendimento online.

Per **caricare** un file, dopo aver effettuato l'accesso al corso, selezionare nel menu la voce File e quindi la voce Carica un file sul server.

Premere il pulsante Sfoglia... per aprire la finestra di dialogo Caricamento file in cui individuare il file da caricare. Fatto ciò premere il pulsante Apri.

Per caricare il file, premere a questo punto il pulsante Trasferisci questo file.

Per **scaricare** un file, dopo aver effettuato l'accesso al corso, basta cliccare sul link che punta al file che si desidera scaricare. A seconda del tipo di file potrebbe aprirsi direttamente nel browser (un file PDF) oppure presentare una finestra di dialogo in cui si viene richiesti se salvare il file o aprirlo con l'applicazione predefinita.



### 3.5.5 Usare un'attività di un corso, quale quiz, forum.

Generalmente i corsi online offrono delle attività come i quiz e i forum. Per rispondere alle domande di un **quiz**, dopo aver effettuato l'accesso e aver scelto il corso in cui è presente il quiz:

- premere il pulsante Prova il quiz
- rispondere alle domande
- al termine premere il pulsante Avanti per rivedere l'elenco delle risposte fornite
- premere Riprova se qualche risposta deve essere corretta e quindi nuovo Avanti
- premere Invia le risposte e termina e poi nuovamente Invia le risposte e termina per confermare
- controllare il responso e riprovare il quiz se necessario.

Per usare un **forum**, dopo aver effettuato l'accesso e aver scelto il corso in cui è presente il forum:

- selezionare l'argomento di discussione al quale si intende partecipare
- fare click su Discuti questo argomento
- scegliere Modifica o Rispondi in base alle richieste.

## 4. Collaborazione mobile

### 4.1. CONCETTI FONDAMENTALI

#### 4.1.1 Identificare i tipi di dispositivi mobili, quali smartphone, tablet.

I dispositivi mobili da qualche tempo sono sempre più potenti e versatili e pertanto permettono di svolgere in mobilità attività che fino a qualche anno fa erano possibili solo con computer fissi o notebook.





Uno **smartphone** (letteralmente: telefono intelligente) è un dispositivo mobile che da un lato permette di effettuare telefonate ed inviare brevi messaggi di testo (SMS) tramite la



rete mobile, e dall'altro di connettersi a internet per utilizzarne tramite apposite applicazioni i servizi, come la navigazione nel web, la posta elettronica, i media sociali e così via.

Un **tablet** (letteralmente: tavoletta) è un dispositivo mobile, leggero e utilizzabile tenendolo in mano, dotato di uno schermo sensibile al tocco di dimensioni maggiori rispetto a uno smartphone (generalmente da 7' a 10') e che per questo motivo semplifica l'utilizzo della maggior parte delle applicazioni. I tablet non permettono di effettuare chiamate telefoniche ma tipicamente sono connessi a internet o tramite una connessione wifi; alcuni tablet dispongono anche di un apparato radio 3/4G.

#### **4.1.2 Comprendere che i dispositivi mobili usano un sistema operativo. Identificare i comuni sistemi operativi usati dai dispositivi mobili.**

Sia i tablet che gli smartphone sono in pratica dei piccoli computer, dotati di processore, memoria di sistema e di massa, dispositivi di input/output che hanno bisogno di essere fatti interagire da uno strato software, il sistema operativo, che svolge lo stesso ruolo del sistema operativo di un computer.

I sistemi operativi più diffusi su questi dispositivi mobili, anche per il fatto di essere stati precursori, sono **iOS** di Apple, utilizzato esclusivamente sui dispositivi prodotti dalla casa di Cupertino, e **Android** di Google, che viene utilizzato così com'è o in parte modificato, da moltissime case produttrici di dispositivi, per esempio Samsung, Sony e molte altre. Microsoft è partita in ritardo con i sistemi operativi per dispositivi mobili, per cui il ruolo di **Windows** in questo settore è al momento marginale.

#### **4.1.3 Comprendere il termine Bluetooth e il suo utilizzo.**

Bluetooth è una tecnologia di trasmissione sicura senza fili di dati a breve distanza, che viene utilizzata per reti personali (WPAN: Wireless Personal Area Network).

Viene utilizzata per mettere in comunicazione tra di loro diversi dispositivi mobili, ed anche per connetterli a computer e periferiche tradizionali come stampanti.

#### **4.1.4 Comprendere quali opzioni di connessione non cablate sono disponibili per i dispositivi mobili: wireless (WLAN), internet mobile (3G, 4G). Comprendere le caratteristiche associate a tali opzioni, quali velocità, costi, disponibilità.**

I dispositivi mobili si connettono alla rete e a internet in particolare utilizzando delle tecnologie senza fili, al contrario di quanto avviene generalmente per i computer, che usano tecnologie cablate (ethernet).

Le più diffuse opzioni di connessione sono le seguenti:

- le **reti wireless**, quasi sempre di tipo Wi-fi, che sono spesso disponibili nelle abitazioni, dove l'accesso a internet avviene generalmente tramite un apparato che comprende un modem, uno switch, per le connessioni cablate, e un access point, per le connessioni wi-fi, nelle aziende ed anche in luoghi pubblici, come biblioteche, scuole o parchi
- le **reti di telefonia mobile** in standard **3G** (di terza generazione) o **4G** (di quarta generazione), che servono per la connessione telefonica e dati in mobilità.

Le reti wifi utilizzano differenti standard, che in pratica sono l'una evoluzione del precedente. Il primo standard era l'802.11b caratterizzato da una velocità massima teorica di 11 mbps, mentre lo standard più recente è l'802.11ac, caratterizzato da una velocità massima teorica di 3 gbps. Naturalmente queste sono le velocità a livello di rete locale: la velocità di accesso a internet dipende da quella della connessione a internet (gateway) della rete alla quale ci si connette. Il costo di connessione tramite wifi è a carico del gestore della rete locale, quindi se ci si connette tramite la rete aziendale o pubblica, per l'utente non c'è alcun costo. Se ci si connette tramite la propria rete domestica, il costo è quello della normale connessione ADSL. Normalmente se la connessione a internet è di tipo ADSL, non ci sono limiti né temporali, né di quantità di dati scaricabili.

Le reti mobili di generazione precedente avevano velocità di connessione a internet risibili. Quelle di terza generazione (3G) hanno diversi standard e possono avere una velocità massima teorica fino a circa 42 mbps, mentre quelle di quarta generazione (4G o LTE, Long Term Evolution) hanno velocità massime teoriche fino a 3 gbps. Naturalmente queste velocità sono solo teoriche mentre quelle effettive dipendono da molteplici fattori, come le caratteristiche del dispositivo, la copertura del territorio non del tutto completa, il numero contemporaneo di accessi alla stessa cella. I costi di una connessione tramite rete mobile sono molto diminuiti

rispetto a qualche tempo fa, ma sono sempre a carico del singolo utente. Inoltre, sebbene normalmente non ci siano limiti temporali alla connessione, esistono in quasi tutti i piani tariffari limiti molto ristretti nella quantità di dati scaricabili, che normalmente non possono superare 1 o 2 GB al mese.

#### 4.1.5 Comprendere le considerazioni fondamentali di sicurezza per i dispositivi mobili, quali usare un PIN, effettuare copie di sicurezza del contenuto, attivare/disattivare la connettività wireless/Bluetooth.

Per motivi di sicurezza è importante utilizzare alcune misure che riducono la possibilità di furti di identità e perdite di dati quando si utilizzano dispositivi mobili.

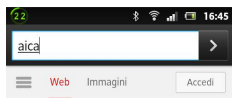
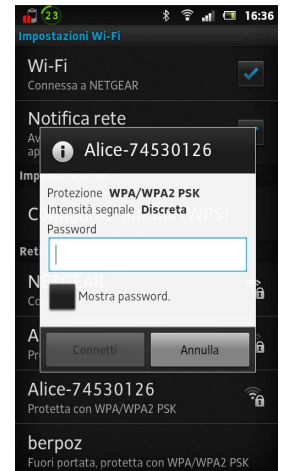
- Il **PIN** (Personal Identification Number) è un codice numerico che va impostato sul dispositivo mobile per impedire ad altre persone di utilizzarlo in caso di furto o smarrimento
- effettuare **copie di sicurezza dei dati** è fondamentale non solo e non tanto in caso di furto (infatti generalmente i dati vengono conservati nel cloud) quanto in caso di momentanea interruzione della connessione a internet
- la **connettività wireless e bluetooth** andrebbe attivata solo quando necessario. Infatti, oltre a consumare maggiormente la batteria dei dispositivi, una connessione accesa se non utilizzata mette maggiormente a rischio la sicurezza perchè potrebbe essere presa di mira da malintenzionati per furto di identità o di dati.

## 4.2 USO DI DISPOSITIVI MOBILI

### 4.2.1 Collegarsi a Internet in modo sicuro usando tecnologie wireless su dispositivi mobili.

Connettersi ad una rete wifi utilizzando un dispositivo mobile (nell'esempio viene indicato in modo specifico la modalità per un dispositivo Android 2.3, ma la procedura è molto simile con tutti i dispositivi) è piuttosto semplice:

- fare clic su Impostazioni
- scegliere Wireless e poi Impostazioni Wi-fi
- selezionare la rete wifi cui ci si vuole connettere
- se richiesto, inserire la password di accesso.



È preferibile non connettersi a reti non protette da password, a meno che non si tratti di hot-spot pubblici protetti in altro modo, perchè fondamentalmente non sicure.



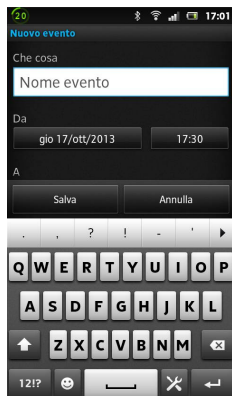
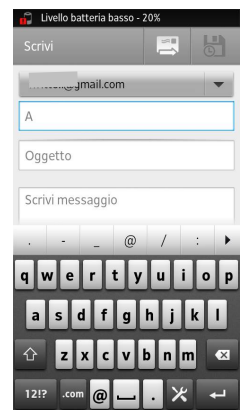
### 4.2.2 Effettuare ricerche sul web.



Per effettuare una ricerca sul web tramite un dispositivo mobile si deve avviare l'app browser, digitare la ricerca tramite la tastiera virtuale e premere il pulsante Vai.

### 4.2.3 Inviare, ricevere messaggi di posta elettronica.

Similmente, per inviare un messaggio email, si deve avviare l'app di posta elettronica, nell'esempio Gmail ma la procedura è simile anche con altri servizi, cliccare sul pulsante Scrivi, inserire tramite la tastiera virtuale l'indirizzo del destinatario nel campo A:, l'oggetto e il corpo del messaggio. Se lo si desidera è possibile anche allegare file al messaggio.



Per ricevere un messaggio di posta, dopo aver avviato l'app di posta elettronica, si deve cliccare sul pulsante Aggiorna e successivamente selezionare il messaggio che si vuole leggere.

### 4.2.4 Aggiungere, modificare, eliminare un evento di calendario.

Per aggiungere un appuntamento sul Calendario, occorre avviare l'app relativa, premere il pulsante nuovo appuntamento, inserire un nome, data, orario e luogo dell'appuntamento e infine premere il pulsante Salva.

Per modificare un appuntamento, selezionarlo nell'elenco e modificare ciò che è necessario.

Per eliminare un appuntamento, selezionarlo con un tocco lungo e scegliere Elimina, oppure selezionarlo e scegliere Modifica evento e poi Elimina.

#### 4.2.5 Condividere immagini, video usando opzioni diverse, quali posta elettronica, messaggistica, media sociali, Bluetooth.

I dispositivi mobili e i sistemi operativi di cui sono dotati sono pensati in gran parte per gli elementi multimediali e per i media sociali, per cui la loro condivisione è davvero semplice.

Per condividere un'immagine o un video occorre avviare l'app Galleria, selezionarlo e premere il pulsante Condividi. Nell'elenco scegliere lo strumento di condivisione desiderato (Posta elettronica come Gmail, Messaggistica come Google Talk, Media sociali come Facebook o Instagram, Bluetooth o altro, in base alle app installate). Se necessario, come per la posta elettronica o il Bluetooth, si deve inserire il destinatario, e poi premere il pulsante Condividi.

### 4.3 APPLICAZIONI

#### 4.3.1 Identificare applicazioni comuni, quali notizie, media sociali, produttività, mappe, giochi, ebooks.

Buona parte del successo dei dispositivi mobili dipendono dal fatto che è possibile installare, semplicemente scaricandole gratuitamente o a prezzi esigui da negozi online, moltissime applicazioni dei generi più vari. Attualmente sui principali market place (iOS e Android) sono presenti centinaia di migliaia di applicazioni che soddisfano praticamente ogni esigenza, dal gioco al lavoro, dal tempo libero agli sport, dalle informazioni alla cultura.

Molte applicazioni permettono di ricevere direttamente sul proprio dispositivo le ultime notizie: è possibile impostare sia gli argomenti che l'intervallo di aggiornamento.

Altre applicazioni permettono di accedere alle reti sociali, come Facebook, Google+ o Twitter, e di gestire i propri contatti.

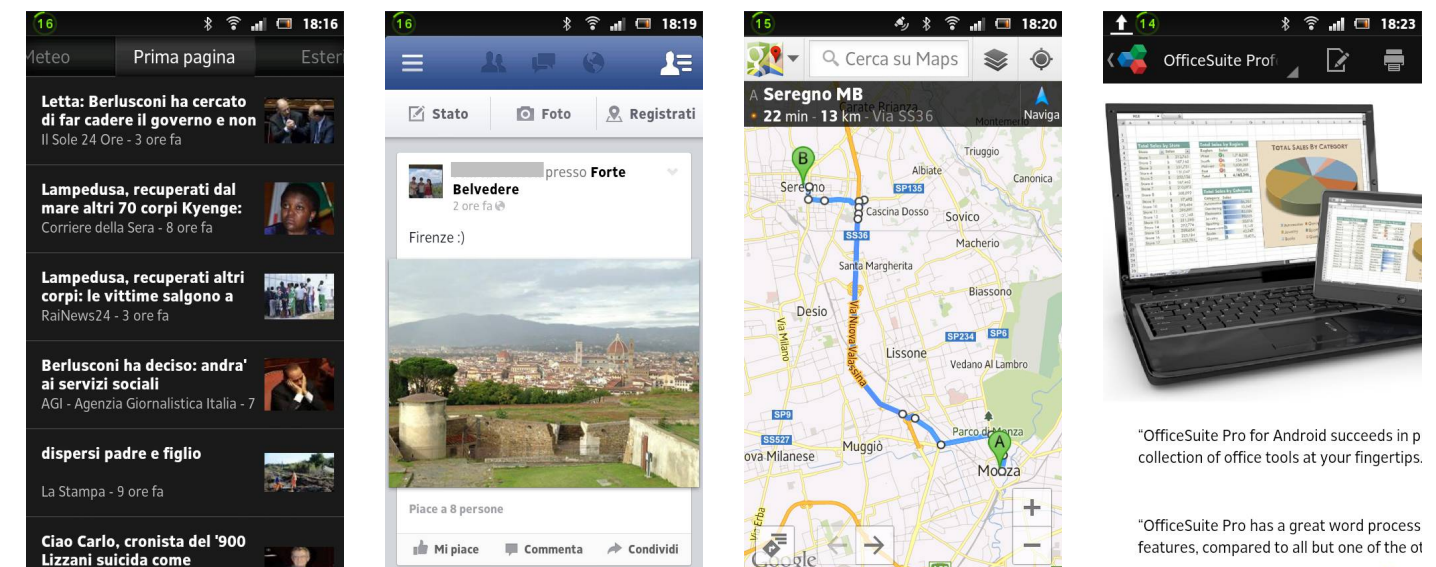
Sui dispositivi mobili le applicazioni di produttività vengono usate principalmente in casi di emergenza, dato che gli schermi sono piccoli e la tastiera virtuale è meno comoda da usare rispetto a quella tradizionale. Tuttavia in certi casi è utile poter visualizzare ed eventualmente modificare un documento di testo, un ODF o un foglio di calcolo.

Le mappe sono una delle applicazioni più comode, dato che si parla di dispositivi mobili. Dato che molti dispositivi mobili dispongono anche di GPS integrato, le mappe hanno anche funzionalità di individuazione di percorsi e di navigatore.

Esistono migliaia di giochi per dispositivi mobili, tanto che ultimamente questi apparecchi stanno prendendo il posto delle console di gioco tra quelli preferiti dai videogiocatori, dato che permettono di giocare ovunque, per esempio durante un viaggio o in vacanza.

I dispositivi mobili, soprattutto i tablet ma anche gli smartphone con schermo di grandi dimensioni, permettono anche di leggere libri digitali, per cui esistono applicazioni per leggere ebook.

Qui di seguito vediamo alcuni esempi di applicazione usate su uno smartphone



"OfficeSuite Pro for Android succeeds in p collection of office tools at your fingertips.

"OfficeSuite Pro has a great word process features, compared to all but one of the ot

### 4.3.2 Comprendere che le applicazioni si ottengono a partire da “app store”. Identificare i più comuni “app store” per i dispositivi mobili.

Al contrario della maggioranza di applicazioni per computer, che vengono vendute principalmente ancora su un supporto ottico (CD, DVD), le app per dispositivi mobili vengono distribuite esclusivamente attraverso dei negozi virtuali di applicazioni (app store). Molte di esse sono gratuite, altre sono a pagamento, ma i costi sono molto minori rispetto ai rispettivi programmi per computer.

Ogni sistema operativo ha un app store e i principali sono:

- **Google Play**, per il sistema operativo Android
- **Apple App Store**, per il sistema operativo iOS
- **Windows Store**, per il sistema operativo Windows Phone e Windows 8
- **Amazon Appstore**, per i dispositivi Amazon Kindle Fire che hanno una versione modificata di Android
- **Blackberry World Store**, per il sistema operativo Blackberry OS

### 4.3.3 Cercare un'applicazione per un dispositivo mobile in un “app store”. Riconoscere che potrebbero esservi dei costi di acquisto, uso associati all'applicazione.

Per cercare un'applicazione nell'app store del proprio dispositivo, occorre avviare l'applicazione, per esempio Google Play in Android 2.3.

Si può scegliere un'applicazione cercandola nelle categorie (giochi, app, ecc...) oppure digitandone il nome, o una sua parte, nella casella di ricerca.

Molte applicazioni sono gratuite, alcune di esse presentano banner pubblicitari più o meno invasivi. Altre invece sono a pagamento. Il costo può essere legato allo scaricamento/aggiornamento o, in certi casi, legato all'utilizzo dell'applicazione stessa.

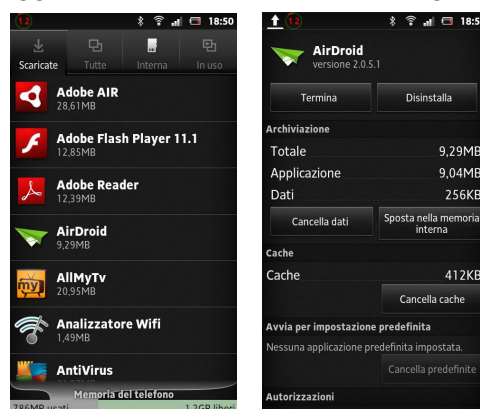
### 4.3.4 Installare, disinstallare un'applicazione su un dispositivo mobile.

Una volta individuata l'applicazione desiderata, fare clic su Installa.

Per disinstallare un'applicazione occorre scegliere Applicazioni in Impostazioni, selezionare l'applicazione da disinstallare, scegliere Disinstalla per completare l'operazione.

### 4.3.5 Aggiornare applicazioni su un dispositivo mobile.

Per aggiornare un'applicazione, scegliere Applicazioni in Impostazioni, selezionare l'applicazione da aggiornare, scegliere Aggiorna.



### 4.3.6 Usare un'applicazione su un dispositivo mobile, quale comunicazione voce o video, media sociali, mappe.

Per utilizzare un'applicazione, occorre prima di tutto che l'applicazione sia installata sul dispositivo. Se si tratta di un media sociale, è anche necessario disporre di un account per poterla utilizzare.

Dando per scontato quando detto sopra, per utilizzare un'applicazione di **comunicazione audio/video**, per esempio Skype, occorre selezionare l'icona dell'applicazione e premerla per avviarla. Fatto ciò, bisogna individuare tra i propri contatti quello con cui si desidera chiamare e verificare se è disponibile, visualizzandone lo stato. Nel caso sia disponibile, per effettuare una chiamata occorre premere il pulsante Chiama, se si desidera effettuare una videochiamata, oppure scrivere un messaggio testuale ed inviarlo.

Per utilizzare un'applicazione di **media sociale**, per esempio Facebook o Google+, occorre avviare la relativa applicazione ed inserire il nome utente e la password se richiesti (generalmente dopo il primo utilizzo e la relativa configurazione i dati vengono salvati e non server inserirli ad ogni nuovo avvio dell'applicazione). Una volta effettuato l'accesso si possono utilizzare le funzionalità, per esempio leggere le notifiche, scrivere un post, caricare immagini e così via.

Per utilizzare un'applicazione di **mappe**, dopo aver avviato l'applicazione occorre digitare nella casella di ricerca il luogo di cui si desidera visualizzare la mappa, e utilizzare eventuali altre funzionalità, per esempio



definire un percorso o utilizzare le funzioni di navigatore satellitare se disponibili.

## 4.4 SINCRONIZZAZIONE

### 4.4.1 Comprendere lo scopo della sincronizzazione dei contenuti.

Sincronizzazione significa far sì che gli stessi dati possano essere visualizzati esattamente nello stesso modo su differenti dispositivi ed in diverse applicazioni.

### 4.4.2 Impostare le opzioni di sincronizzazione.

Le opzioni di sincronizzazione possono essere impostate accedendo alle Impostazioni. Modificare le impostazioni in base alle esigenze e scegliere Salva per concludere l'operazione.

### 4.4.3 Sincronizzare i dispositivi mobili con posta elettronica, calendario, altri dispositivi.

Una volta impostata la sincronizzazione, le applicazioni dovrebbero essere automaticamente sincronizzate. Se ciò non avvenisse, dopo aver avviato l'applicazione, per esempio la posta elettronica, premere il pulsante Aggiorna.

novembre 2013

Quest'opera è stata rilasciata sotto la licenza Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Italy. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it> o spedisci una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



L'autore, prof. Fabio Frittoli

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fabio Frittoli', written over a light blue horizontal line.

NB=tutte le immagini utilizzate nella presente dispensa sono state realizzate in proprio o tratte da <http://wikimediafoundation.org>