

Conoscere OS X

Più che la musica cambia il disco

L'installazione di OS X 10.8 su Mac segue un copione identico a quello della versione 10.7 e differente rispetto a quello cui ci avevano abituati le versioni precedenti. In passato, infatti, era indispensabile riavviare il calcolatore partendo da un DVD che conteneva il nuovo software di sistema e una speciale applicazione che si occupava di copiarlo nel modo più appropriato. Un bel grattacapo per chi aveva scelto un Mac venduto senza un lettore di dischi ottici.

Oggi OS X permette – anzi, richiede – l'installazione del sistema operativo attraverso Internet.

Il metodo di acquisto e aggiornamento passa attraverso App Store, il programma-negozio che Apple ha introdotto il 6 gennaio 2011 insieme a OS X 10.6.6, che è dunque la versione minima a partire dalla quale questa opzione è possibile.

TRE LETTERE E UNA DISTINZIONE

Il nostro sistema operativo è chiamato semplicemente "OS X", senza il prefisso "Mac", probabilmente per distinguere meglio il sistema operativo software dagli apparecchi hardware, e forse anche per sottolinearne l'affinità con l'altro sistema di casa Apple, iOS. Come vedremo nel corso del libro, iOS e OS X si avvicinano e si scambiano tecnologie.

Per chi possiede OS X 10.6.6 o superiore, dunque, l'installazione avviene come un aggiornamento dalla versione precedente, e a tutto pensa l'applicazione App Store (Figura 1.1). Il nostro personale suggerir-

In questo capitolo

- **Più che la musica cambia il disco**
- **Primi ruggiti**
- **C'è subito da aggiornare**
- **Un Mac, più utenti**

mento è comunque quello di eseguire una copia di sicurezza, integrale, dell'intero disco rigido prima di cominciare. Se vi trovate in difficoltà, date un'occhiata alla trattazione di Time Machine nel seguito di questo libro. OS X possiede una funzione di recupero dell'installazione eventualmente interrotta a metà da cause di forza maggiore, ma se il vostro computer contiene documenti importanti e dati unici la prudenza non è mai troppa.



Figura 1.1 La prima fase dell'installazione di OS X consiste nel download di un'applicazione da App Store, delle dimensioni di oltre quattro gigabyte. Mountain Lion mostrerà una barra di progressione dell'operazione accanto all'icona dell'installer anche all'interno del Finder.

IL LEONE SI È ADDORMENTATO

Se dovete allontanarvi e portare con voi il Mac che stava scaricando OS X mentre il download non è ancora completo, non perderete nulla di quanto avete già ricevuto. Fate un clic prolungato sull'icona del leone con la freccia verso il basso che indica il download in corso. Quando appare il menu, sopra al Dock, selezionate la voce *Metti in pausa*.

Naturalmente, in assenza di un DVD fisico non avrete a disposizione un disco ottico dal quale riavviare il Mac in caso di emergenza, com'era invece il caso con le versioni precedenti del sistema operativo. Se possedete una copia di Snow Leopard, OS X 10.6, potreste pensare che basti il suo DVD originale per togliervi di impaccio in caso di problemi al disco principale, ma non è detto: la funzionalità di codifica *FileVault 2*, di cui parleremo nel Capitolo 9, è del tutto incompatibile con Snow Leopard, dunque potreste facilmente ritrovarvi con un disco rigido danneggiato da una parte e un DVD basato su 10.6 incapace di mettervi mano dall'altra.

Ma non c'è di che preoccuparsi. In futuro potrete approfittare della nuova funzionalità della partizione di emergenza per il recupero dati, che vedremo nel dettaglio tra poco.

IL CLONE DEL LEONE

Se fate un uso aziendale di Mac, potreste trovarvi ad aggiornare in un solo giorno anche parecchi computer. La copia di Lion che si scarica da App Store può venire usata su più di un computer, non ci sono verifiche di unicità come quelle che si incontrano comunemente in Windows. Se non volete scaricare decine di volte il software, lavorate con una chiavetta USB di almeno 5 GB di capacità su cui avrete riversato l'Installer.

Dalla neve alla montagna

Possedete un Mac compatibile con Mountain Lion ma ancora fermo alla versione 10.5 del sistema operativo? In questo caso il programma App Store si rifiuta di girare sul vostro

sistema e il passaggio al più recente OS X sembra impossibile. Ma c'è una soluzione semplice e perfettamente legale per procedere.

1. Se ancora non possedete un ID Apple, createne uno utilizzando la vostra copia di iTunes. Usate il vostro indirizzo di posta elettronica come nome utente e una password che riuscite a tenere a mente, ma non troppo semplice.
2. Sul Mac di un amico, di un collega o di un negoziante amico lanciate l'applicazione App Store. Questo Mac dovrà possedere una copia di OS X 10.6.6 o successiva.
3. Dal menu *Store* di App Store scegliete *Esci*, in modo che l'importo non venga addebitato sulla carta di credito dell'amico. Riconnettetevi ai server Apple usando il vostro ID Apple. Acquistate Mountain Lion (costa 15,99 euro) e scaricatelo.
4. A download completato, scegliete nuovamente *Esci* dal menu *Store* per scollegare il vostro ID Apple dal Mac che stavate usando. L'applicazione che installa OS X può venire copiata su una chiavetta USB di almeno 4 GB di capienza, oppure masterizzata su un DVD, per venire trasportata sul vostro Mac.

Incompatibilità in cifre

Una pausa di riflessione prima di cominciare a installare dovete, invece, assolutamente prendervela se in precedenza stavate usando un software che protegge attraverso crittografia il vostro disco rigido.

La funzione *FileVault* di Snow Leopard di per sé non desta preoccupazioni (potete verificare se ne stavate facendo uso in *Preferenze di Sistema*, facendo clic sull'icona *Sicurezza* e selezionando la scheda *FileVault*). Questa soluzione è incompatibile con Mountain Lion, ma ci pensa l'installer di Apple a porre rimedio in modo trasparente all'utilizzatore. È tutto più complicato se state utilizzando un programma di terze parti per la crittografia del disco. I due più popolari sono il commerciale PGP versione 10.x e l'open source TrueCrypt. Se avete un intero disco cifrato con uno di questi due programmi è probabile che l'installer di Mountain Lion li renda inutilizzabili e irrecuperabili i loro contenuti (è quanto accadeva nelle nostre prove compiute mentre questo libro veniva scritto e Mountain Lion non era ancora giunto alla versione finale). Il nostro suggerimento è disattivare quei programmi, rimuovendo completamente la protezione che essi offrono, prima di lanciare l'installazione di OS X. A questo punto potrete aggiornare il sistema operativo e attivare una protezione del tutto analoga a quella di cui godevate con quei programmi affidandovi al *FileVault* incorporato.

10.8

Pretese leonine

OS X 10.8 Mountain Lion richiede una scheda grafica prestante, e di conseguenza non tutti i Mac che facevano girare il predecessore, OS X 10.7 Lion, possono venire aggiornati al nuovo sistema operativo.

Nella pratica, questi sono i calcolatori compatibili.

- iMac prodotti da metà 2007 in poi.
- Mac mini prodotti da inizio 2009 in poi.
- Mac Pro prodotti da inizio 2008 in poi.
- MacBook 13" con chassis in alluminio dal 2008; tutti i modelli dal 2009 in poi.

- MacBook Air da fine 2008 in poi.
- MacBook Pro 13" da metà 2009; 15" da metà 2007; 17" da fine 2007.
- Xserve da inizio 2009.

MAI PER SEMPRE

Tutti questi valori possono variare in conseguenza delle decisioni di Apple e, una volta che arriveranno i primi aggiornamenti di OS X 10.8, delle versioni del sistema.



Figura 1.2 La finestra Informazioni su questo Mac, disponibile come primo elemento del menu Apple. Il pulsante Più informazioni porta a Informazioni di Sistema, che spiega qual è il modello di Mac in uso e quando è stato progettato.

SPAZI DI MEMORIA

Il computer opererà in maniera ottimale solo se lo spazio su disco libero durante il funzionamento standard è pari ad almeno tre volte la RAM fisica installata. In generale, non è una cattiva idea lasciare sempre vuoto il 5% del disco principale, quello su cui è installato il sistema. OS X usa spesso lo spazio libero quando è a corto di memoria RAM.

Naturalmente Mountain Lion si accorgerà se il computer ne consente l'installazione e non la eseguirà se il computer non risponde alle specifiche. Se si cerca di avviare un Mac incompatibile da un disco sul quale Mountain Lion è già installato, appare una schermata grigia con il simbolo del divieto a centro schermo.

Primi ruggiti

Se siete arrivati sin qui ma non avete ancora avviato download e installazione, è arrivato il momento di farlo: non ci sono altre precauzioni o avvisi che dobbiamo impartire. Si può cominciare, ma continuate a leggere: abbiamo ancora suggerimenti da impartire a proposito.

Ne installa più la penna che la spada

Installare un programma senza acquisirne la licenza è un reato penale nel nostro Paese. Viceversa, per chi possiede più di un Mac in casa o in ufficio è sciocco passare molto tempo a scaricare più e più volte Mountain Lion da Internet. Ecco come minimizzare i tempi di installazione installando ripetutamente il sistema operativo scaricato una volta sola.

1. Localizzate nella cartella *Applicazioni* l'installer che è stato scaricato da App Store, fate Ctrl+clic su di esso e navigate dentro alla cartella *Contents/SharedSupport*. Qui si trova un'immagine disco DMG con il sistema operativo, chiamata *InstallESD.dmg* (Figura 1.3).
2. Inserite nel Mac una pendrive (chiavetta USB) con almeno 5 GB di spazio e che non contenga nulla di importante (verrà svuotata).
3. Avviate il programma *Utility Disco*. Fate clic sulla pendrive a sinistra e sulla scheda *Ripristina* a destra.
4. Trascinate l'elemento *InstallESD.dmg* nel riquadro *Sorgente* e la pendrive nel riquadro *Destinazione*. Fate clic sul pulsante *Ripristina* in basso a destra.
5. Potete ora spostare la pendrive sugli altri calcolatori e procedere con l'installazione sul disco d'avvio desiderato.

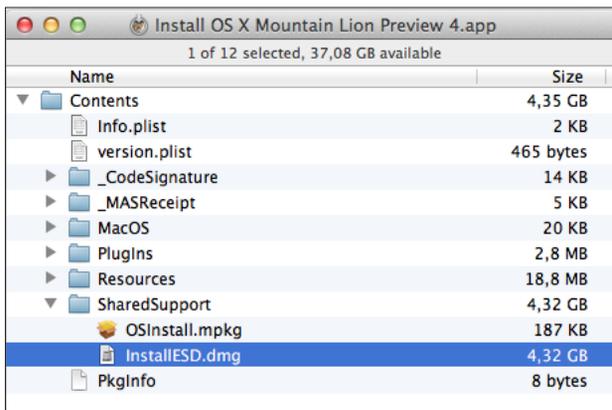


Figura 1.3 Tutta la magia dell'installer di Mountain Lion sta in questa immagine disco nascosta dentro l'applicazione.

Da quando Apple ha adottato i processori Intel, architettura condivisa dagli altri fabbricanti di PC, diventa teoricamente possibile far funzionare OS X anche su hardware non Apple, cioè su calcolatori che non sono Mac.

Nella pratica, per una cerchia ristretta di utenza, accade. Su Internet si trovano versioni di OS X alterate in modo da aggirare le limitazioni dei PC e funzionare più o meno completamente. I PC configurati in questo modo vengono spesso, scherzosamente, chiamati *hackintosh*, dalla contrazione di *hacker* e *Macintosh*.

Riuscire in questa operazione richiede conoscenze tecniche superiori alla media e grande capacità di recuperare su Internet informazioni spesso frammentarie o contraddittorie, tipicamente in inglese. Per darvi un'idea dei motivi che rendono ardua questa impresa, riflettete su questo fattore: la circuiteria video, responsabile del disegno di ogni singolo punto luminoso sul monitor, esiste sul mercato in centinaia di varianti. Apple ne seleziona e usa un numero assai limitato su Mac e naturalmente gli ingegneri di Cupertino (la città californiana dove sorge il quartier generale dell'azienda) prendono in considerazione soltanto quelle varianti quando creano il sistema operativo. Per questo motivo è molto probabile che, dopo aver molto faticato per installare Lion su un PC, al primo riavvio si venga tristemente accolti da una schermata completamente nera, indice del fatto che OS X semplicemente non riconosce la circuiteria video in uso.

Se anche ci si riesce, accade spesso che queste macchine non siano aggiornabili, nel senso che qualunque miglioria apportata in OS X è a rischio di far saltare l'accrocchio software e costringere a reinstallare da capo il sistema.

Ci sono persone che sceglieranno di tentare ugualmente. Chiarito che lo fanno a proprio rischio, va aggiunto che lo fanno anche in violazione della licenza d'uso del software. Un'installazione del genere viola infatti il contratto tra Apple e l'acquirente del sistema operativo (che stipuliamo quando facciamo clic sul pulsante *Accetta* in fase d'acquisto). L'accordo di licenza di Mountain Lion stabilisce che il software possa essere usato solo su computer di marca Apple. Tra i giuristi ci sono due scuole di pensiero: qualcuno pensa che si tratti di una violazione di un contratto; altri ritengono che l'infrazione sia più severa e tocchi la sfera del diritto d'autore, il che la renderebbe un reato penale.

Günaydin!

10.8

Ogni distinto utente del Mac può scegliere liberamente la lingua nella quale il calcolatore gli si rivolgerà tra le ventotto supportate da Apple mentre scriviamo (il numero effettivo potrebbe cambiare): a installazione completata basta visitare le *Preferenze di Sistema*, voce *Lingua e Testo*. Per ipotesi, una ragazzina cresciuta in Italia da padre ungherese e madre giapponese può colloquiare con il Mac nella nostra lingua, mentre i genitori useranno le loro rispettive lingue native.

Mountain Lion non introduce nuove lingue, ma migliora la gestione del cinese semplificato (quello utilizzato nella Cina popolare). Apple ha anche integrato in OS X i più popolari siti cinesi, come il motore di ricerca Baidu, che in quella nazione è più popolare di Google.

Installazione e Time Machine

OS X include Time Machine. Si tratta di un sistema di backup che protegge gli utilizzatori di Mac registrando automaticamente una copia di riserva di tutti i documenti da loro creati. Time Machine funziona automaticamente e può venire attivata già mentre si installa il sistema operativo. Attenzione però: Time Machine richiede la disponibilità

di un intero disco fisso (o almeno un'intera partizione, ma è di gran lunga consigliabile un disco fisico dedicato).

BASTA CHE REGISTRI

I dispositivi elettronici su cui registriamo il sistema operativo, i programmi e i dati e che ne mantengono memoria anche a macchina spenta si chiamano, in inglese, *hard drive*, letteralmente tradotto con unità rigida (per distinguerli dalle unità flessibili, i *floppy drive* in uso sino agli anni Novanta). In italiano si è sempre parlato di dischi rigidi, facendo riferimento alla superficie magnetica circolare in rotazione sulla quale avvengono le registrazioni, o anche dischi fissi, nel senso che non si rimuovono dall'interno del calcolatore. Negli ultimi anni si sono però diffuse le unità magnetiche a stato solido (SSD, *Solid State Drive*) che hanno sostituito i dischi ma la cui forma fisica è tutt'altro che circolare. Ciononostante, in italiano il termine *disco* per indicare il dispositivo (circolare o rettangolare che sia) è ormai consolidato: Mountain Lion continua a usarlo e noi faremo lo stesso, anche se sarebbe più appropriato chiamarli soltanto "volumi", o "memorie di massa", appunto.

Il volume che destiniamo a Time Machine apparirà sulla Scrivania come protetto in scrittura, quindi sarà inutilizzabile per qualunque altro scopo.

Non è impossibile, per chi possiede un unico dispositivo di memoria di massa, dividerlo in due partizioni e usare la prima per sistema operativo, applicazioni e dati e la seconda per le copie di riserva. Ma è una cattiva idea, per più di un motivo. Primo: un guasto fisico all'unità potrebbe provocare la perdita di tutti i dati, sia della copia principale sia della copia di riserva. Secondo: Time Machine può fare copie di riserva sul disco principale senza che ci sia bisogno di partizionarlo. Pertanto consigliamo di usare Time Machine soltanto su un dispositivo fisico diverso dal disco principale. Per esempio, se avete un portatile, suggeriamo di dotarvi di un economico disco esterno Thunderbolt, USB o FireWire e di dedicarlo a questo scopo: ve la caverete con un centinaio di euro e dormirete sonni davvero tranquilli. Se possedete un Mac Pro il costo è ancora inferiore, perché potrete montare il disco secondario all'interno dello chassis del Mac, risparmiando ulteriormente. Torniamo all'installazione: quando OS X viene installato per la prima volta, analizza quali e quanti volumi sono connessi e disponibili al calcolatore. Se ne trova uno libero, chiede il permesso di utilizzarlo per Time Machine: se acconsentiamo, Time Machine si impadronisce del disco designato. Nelle *Preferenze di Sistema* esiste comunque un pannello di controllo riservato al sistema di backup di Apple.

Installare senza guardare

OS X è l'unico sistema operativo installabile letteralmente "a occhi chiusi"; non si tratta di uno slogan, l'abbiamo verificato. È sufficiente premere due volte Invio alla partenza per far scattare *VoiceOver*, la tecnologia che legge ad alta voce tutte le scritte che appaiono a video. *VoiceOver* è preconfigurato con i fonemi della lingua inglese, ma sono installabili altri fonemi (tra cui quelli italiani) gratuitamente. In totale le proposte comprese nel prezzo di Mountain Lion sono ottantuno, divise tra tutte le lingue (e gli accenti) più diffusi sul pianeta. Contando le versioni compatte dei fonemi (meno fedeli ma più leggere e facilmente scaricabili), si passano abbondantemente le cento possibilità.

Per quanto riguarda la nostra lingua, Apple fornisce tre voci: una maschile di alta qualità chiamata Paolo (disponibile anche in forma compatta) e due femminili di media qualità, Alice e Silvia. Il loro download richiede un po' di pazienza: si tratta di oltre un gigabyte di informazioni. Le voci sono fornite da Nuance, una delle (poche e superspecializzate) aziende produttrici di questo tipo di soluzioni, che ha firmato un accordo di licenza con Apple.

Se un amico vedente provvede all'installazione, il non vedente può attivare in seguito la funzionalità di sintesi vocale, in qualsiasi momento, premendo sulla tastiera la combinazione di tasti Cmd+F5. Se la tastiera in uso presenta un tasto che riporta la sigla fn, in basso a sinistra, allora occorre premere simultaneamente tre tasti: Cmd, fn e F5.

La formattazione

Il formato standard per la memoria di massa in OS X dalla versione 10.2.2 si chiama *HFS journaled*. Se decidete di inizializzare un nuovo disco per ospitare il nuovo sistema operativo, è questo il formato che Apple suggerisce di impiegare.

Cosa significa *journaled*? Il sistema di journaling ha un unico scopo: rendere più veloce il riavvio del Mac quando si verifica un blocco totale del sistema. Normalmente, in questo caso OS X esegue un controllo del disco e su dischi di dimensioni importanti (a partire dai mille GB, ovvero un TB, terabyte) che potrebbe richiedere più di un'ora. Quando il journaling viene attivato, invece, il sistema HFS tiene traccia dei cambiamenti apportati alla struttura del disco (quali file vi sono, quali vengono cancellati o creati) all'interno di uno spazio privato, il giornale di bordo. In caso di crash, OS X consulta il giornale e ricostruisce in pochi istanti il disco.

Poiché il giornale documenta la struttura del disco ma non i contenuti, la sua presenza non fa nulla per prevenire danni ai file o per riparare i documenti che si possono danneggiare a causa di un crash.

FORMATI INFORMATI

Esistono alcuni formati alternativi a HFS Journaled, che verranno descritti nel Capitolo 7.

Stampanti vicine e lontane

OS X ha la capacità di cercare direttamente su Internet i programmi di gestione di stampanti specifiche, detti *driver*. Una installazione standard del sistema operativo è quindi impostata per caricare sul disco solo ed esattamente i driver delle stampanti che in quel momento, direttamente o indirettamente via rete, sono collegate al Mac.

Questa opzione ha il vantaggio di limitare al minimo indispensabile l'occupazione di spazio su disco (la massa dei driver per tutte le centinaia di stampanti offerte sul mercato peserebbe svariati gigabyte).

Quando OS X riconosce la presenza di una stampante mai vista prima, in rete locale o attraverso connessione diretta al calcolatore, fa partire il download e l'installazione del software richiesto.

Nascita di un leoncino

Una nuova versione di OS X può venire installata sopra una versione precedente: in questo modo erediterà applicazioni, registrazione degli utenti, preferenze e impostazioni. Se possedete un Mac che funziona a meraviglia e volete aggiornarlo alla più recente versione del sistema operativo, questa è l'opzione che fa per voi. Se invece per qualsiasi motivo il Mac risulta instabile, rallentato o ha comportamenti apparentemente inspiegabili, provate una delle opzioni che presentiamo qui di seguito.

Se la vostra macchina possiede più di un volume (contando partizioni e dischi esterni), potete installare il sistema operativo in uno spazio che prima risultava libero, ovvero che non conteneva alcuna copia di OS X. Vi potete anche trasferire dall'installazione precedente le preferenze, tutti gli utenti registrati, ed eventualmente i documenti e le applicazioni (o anche solo alcune di queste cose).

Se acquistate un Mac nuovo e ne possedete uno più vecchio, si tratta di connettere le due macchine con un cavo Thunderbolt, FireWire o Ethernet (non tutti i Mac hanno entrambi i tipi di connettore e anzi i primi MacBook Air non hanno nessuno dei tre). Con Thunderbolt o FireWire, riavviate la macchina più vecchia tenendo premuto il tasto T. Il vecchio Mac verrà visto dal nuovo come se fosse un disco esterno e dunque si rientrerà nel caso precedente. È un sistema efficace, semplice e veloce per minimizzare i tempi di installazione sul nuovo computer (Figura 1.4). Se dovete optare per Ethernet, vi serve il programma *Assistente Migrazione*, da avviare su ambo i calcolatori. Lo trovate nella sottocartella *Utility* della cartella *Applicazioni*.

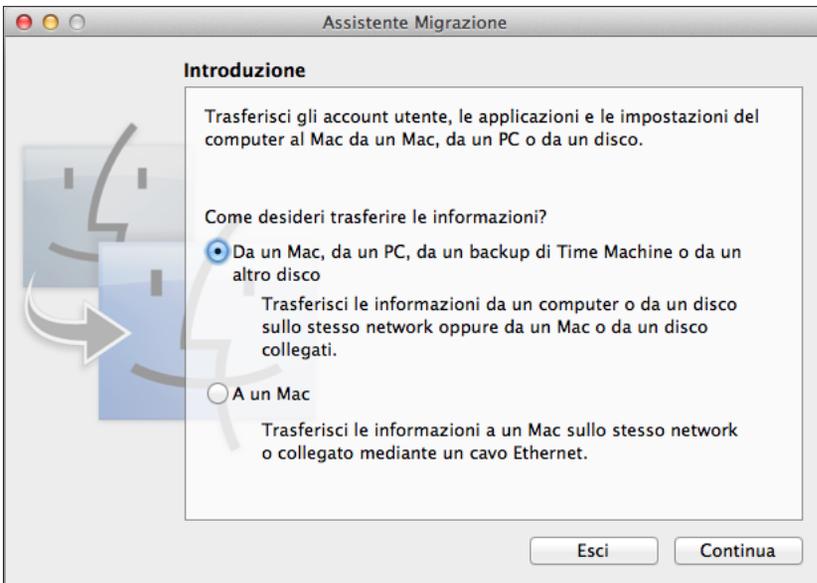


Figura 1.4 OS X offre la possibilità di trasferire su un nuovo disco le informazioni provenienti da quello vecchio.

Se il Mac precedente si è guastato ma avete ereditato da esso un backup Time Machine, Mountain Lion potrà riprendere da queste configurazioni, applicazioni e documenti, e questo anche se il vecchio Mac usava una versione precedente di OS X.

Infine, se siete passati a Mac provenendo da un PC (complimenti e benvenuti!), sappiate che Mountain Lion può migrare i vostri documenti per voi. Anche questo caso è appannaggio di *Assistente Migrazione*. *Assistente Migrazione* non copierà le applicazioni Windows, ma solo i documenti, perché normalmente un Mac è incapace di eseguire i programmi scritti per Windows e viceversa (ma si veda anche la presentazione di *Boot Camp* più avanti in questo volume).

Durante una migrazione da OS X precedente non vengono trasferite le KEXT, o estensioni, ovvero il software che fa comunicare il nucleo del sistema operativo con le periferiche. Se possedete una tavoletta grafica, una chiavetta USB per connessione a Internet su rete cellulare, una stampante, un palmare basato su sistema operativo differente da iOS di Apple, uno scanner o qualche altro apparecchio connesso direttamente al Mac che per funzionare richiede un software particolare, allora dovrete reinstallare il suo software prima che il nuovo Mac (o la nuova installazione di OS X su un nuovo disco rigido) riconosca la periferica.

La stessa problematica vale per le applicazioni: un numero limitato di esse installa specifiche KEXT che non vengono trasferite dalla procedura e che vi obbligano alla reinstallazione; in caso contrario alcuni comandi non funzioneranno. Alcuni esempi di applicazioni che installano KEXT sono Norton Antivirus 11, GoTrusted e PGP. Le KEXT non si possono semplicemente copiare da un altro computer, perché il Mac, in un eccesso di prudenza, le esegue soltanto se sono state installate con privilegi di amministrazione. Quindi è proprio necessario reinstallarle dai dischi originali.

Se una periferica o un'applicazione di questo tipo non funziona dopo la reinstallazione, può darsi che la sua KEXT non sia compatibile con la vostra versione di OS X. In questo caso, controllatene il corretto caricamento usando il comando *Apple > Informazioni su questo Mac > Più informazioni*; una volta entrati in *Informazioni di sistema* (ex *System Profiler*), accedete alla sezione *Estensioni*. Se non trovate la KEXT in questo elenco, vuol dire che non è stata caricata. Se vi interessa scoprire il motivo per cui una KEXT non viene caricata dal sistema operativo, aprite il Terminale e digitate il comando `sudo kextload -t`. Aggiungete uno spazio dopo la "t" minuscola, poi localizzate nel Finder la KEXT di dubbia efficacia e trascinatela sopra la finestra del Terminale. Vedrete apparire nome e percorso completo della KEXT: a questo punto potete premere Invio.

Le KEXT normalmente hanno l'icona di un mattoncino Lego e sono installate in */System/Library/Extensions/* oppure, più raramente, in */Library/Extensions/*.

Il server serve? Se lo volete...

Una delle caratteristiche vincenti del sistema operativo di casa Apple – rispetto all'offerta Microsoft – è la possibilità di usarlo per trasformare Mac in un server di rete locale, che distribuisce servizi e viene condiviso da tutti gli utenti individuali, i quali useranno un calcolatore personale per accedere al server.

Se usate Mac in azienda e se l'ufficio può permettersi di dedicare una macchina alle attività collaborative, questa è un'opzione formidabile da attivare. Sino alla versione 10.6 di OS X, Apple vendeva una versione speciale e separata di OS X dedicata a questo scopo, OS X Snow Leopard Server, dal costo non indifferente di 499 euro.

Alle funzionalità server del nostro sistema operativo sarà dedicato il Capitolo 11. Per ora, basterà dire che ci vuole poco a installarle.

La gestione del felino

Se il download di OS X dai server di Apple ha richiesto un paio d'ore, un'altra ora se ne potrebbe andare mentre il sistema operativo viene decompresso e installato sul disco di avvio, e durante questo periodo il calcolatore non può venire utilizzato per fare altri lavori. È una buona occasione per la pausa pranzo o per mettere in ordine la scrivania... Comunque sia, al termine dell'installazione il Mac vi chiede di assegnare un nome al proprietario (questo sarà anche il nome dell'amministratore, cioè la persona che può abilitare altri utenti all'uso del Mac), di selezionare il fuso orario in cui vi trovate e, opzionalmente, di inviare la registrazione ad Apple. È possibile che il vostro Mac sia in grado di individuare correttamente da solo il giusto fuso orario.

Terminata l'installazione, inizierà la procedura di registrazione della copia di OS X 10.8 appena installata, con la possibilità di trasmettere direttamente via Internet i dati ad Apple, sempre che il computer abbia una connessione valida.

Vale la pena notare che non c'è, e non c'è mai stata, in OS X una procedura antipirateria come quella che appesantisce Windows. La registrazione è interamente facoltativa e ha solo scopi demografici: ad Apple interessa sapere chi usa Mac e per farci cosa, ma non viene usata per verificare che la copia sia legale. È quindi possibile inserire dati insensati e persino saltare del tutto questa fase. Fermo restando che se non c'è il collegamento Internet il computer non trasmette alcunché, infatti, si può ignorare questo passaggio con un semplice trucco: interrompere la procedura con `Cmd+Q`.

Per essere sicuri di non ricevere altri "fastidi" automatizzati, aprite le *Preferenze di Sistema* e il pannello *Utenti e Gruppi*. In *Elementi login* appare la lista dei programmi impostati per avviarsi automaticamente insieme al computer. Se è ancora presente l'*Assistente Configurazione*, potete selezionarlo e fare clic sul pulsante – (meno) per rimuoverlo. Per compiere questa operazione potrebbe essere necessario fare clic sul lucchetto in basso a sinistra nella finestra, per abilitare le modifiche (servirà la password di amministrazione da poco impostata).

UNA NOIA SOPPORTABILE

L'*Assistente Configurazione* è forse noioso ma risolve immediatamente il problema di inserire vari parametri utili, come l'indirizzo di posta principale, le modalità di collegamento a Internet e altro. Il nostro consiglio, se avete una connessione a Internet, è di immettere pazientemente i dati.

10.8

Mountain Lion integra l'uso di alcuni popolarissimi siti nella pratica quotidiana del Mac. La configurazione di questo aspetto, ovvero l'inserimento di username e password nelle *Preferenze di Sistema* su Mac, è molto più utile di quanto sia l'invio del nostro indirizzo di casa ad Apple. Se possedete un accesso personalizzato a Twitter, Flickr o Vimeo usate ora le *Preferenze di Sistema*, icona *Posta*, *Contatti e Calendari* per inserirne le credenziali. Contestualmente potrete configurare i vostri indirizzi di posta elettronica e, se lavorate in una azienda che ha centralizzato le agende, il calendario condiviso. Nel medesimo pannello troverete anche numerose opzioni di integrazione Internet che in Europa sono poco popolari, come l'americana AOL e la cinese Baidu. Forse per motivi economici

più che tecnici, Apple ha scelto di non integrare Mountain Lion con altri siti altrettanto popolari come Google e YouTube (Facebook è previsto in un aggiornamento successivo alla prima uscita di Mountain Lion). Il nuovo OS X offre comunque agli sviluppatori indipendenti il modo di scrivere piccoli moduli di estensione che permettono di aggiungere queste integrazioni a posteriori, e noi sospettiamo che la possibilità verrà colta ben presto.

L'ultimo passo (ma non per tutti)

Una volta terminata l'installazione di Mountain Lion, se il vostro volume d'avvio ha un po' di spazio libero e avete ancora pazienza, è possibile installare anche Xcode, il software messo a disposizione da Apple per chi desidera usare il Mac per programmare. Può aver senso installarlo anche se non intendete programmare. Xcode infatti installa vario software Unix invisibile all'utente comune, che però in futuro risulterà comodo ad altri programmi. Questo vale soprattutto per i programmi che provengono dall'ambiente Unix, da LibreOffice alle tante applicazioni utili provenienti dal mondo dell'open source. Xcode è scaricabile gratuitamente da App Store.

C'è subito da aggiornare

La prima cosa che avrete voglia di fare dopo aver installato il nuovo sistema operativo sarà probabilmente esplorarlo. Ma la prima cosa da fare davvero è l'aggiornamento. Anche se avete installato sulla base di una copia scaricata di fresco dai server Apple, è possibile che ci sia qualche piccolo ritocco migliorativo da fare, magari un aggiornamento di sicurezza, forse una nuova versione del software di stampa per la vostra laser, oppure un passo in avanti per una delle applicazioni che possedevate in precedenza e che ha bisogno di qualche aggiustamento per divenire cittadina di OS X 10.8 a pieno titolo. L'aggiornamento è fortemente consigliato perché porta con sé correzioni ai difetti scoperti da Apple e, tipicamente, qualche nuova funzionalità minore.

Per avviare l'aggiornamento, fate clic sull'icona *App Store*, che trovate nel Dock (la fascia di icone in basso nello schermo) e che ha l'aspetto di un cerchio blu che contiene una matita, un pennello e un righello incrociati per sembrare una A maiuscola. Questo programma si occuperà di applicare sia gli aggiornamenti al sistema operativo, sia quelli delle applicazioni prodotte da Apple (come iPhoto o Pages), sia quelli dei software sviluppati da terze parti ma venduti da Apple via Internet. Il primo dei tre ruoli citati è una novità introdotta proprio con Mountain Lion, perché in precedenza esisteva un altro programma dedicato ai soli aggiornamenti di OS X, *Aggiornamento Software*. Verificate: scegliendo il comando *Aggiornamento Software* dal menu *Apple*, si avvierà App Store.

10.8

Avviare App Store

Quando avviate App Store dal menu *Apple* (oppure lanciando la sua icona nel Dock o nella cartella *Applicazioni*) compare la finestra principale del programma, che si presenta come un negozio di software. La fila di icone in alto nella finestra ne presenta anche una dedicata agli aggiornamenti e alla quale è sovrapposto un numero, che indica la quantità

di aggiornamenti in attesa di essere scaricati (Figura 1.5). All'avvio, infatti, App Store si collega a un server Apple e verifica la presenza del software più recente che fa al caso vostro.

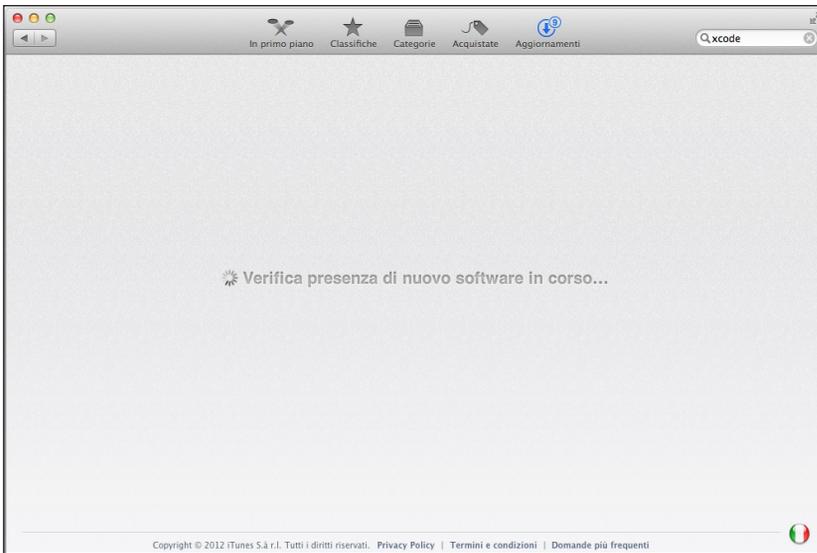


Figura 1.5 App Store verifica la presenza degli aggiornamenti disponibili.

Se vengono trovati componenti software da installare – applicazioni o sistema operativo – ne verrà mostrato un elenco, con icona, titolo e descrizione. Se a sinistra appare un cerchietto grigio contenente un triangolo bianco, significa che al termine dell'installazione sarà necessario riavviare il Mac. Si tratta solitamente dei miglioramenti più rilevanti e che operano in profondità: il riavvio è necessario quando si installa o si sostituisce una KEXT (le estensioni al sistema operativo) o il nucleo del medesimo, per esempio aggiornando da OS X 10.8.1 a 10.8.2. Gli aggiornamenti sono installabili individualmente, ma di solito si preferisce fare clic su *Aggiorna tutto*.

QUESTIONE DI UN ATTIMO

Se state scaricando un pacchetto e avete bisogno di interrompere la connessione, per esempio per uscire di casa con portatile al seguito, potete farlo operando sull'icona *App Store* che si trova nel Dock. Alla successiva connessione, il download procederà dal punto in cui era stato interrotto.

Comprendere gli aggiornamenti

È sempre consigliabile applicare al Mac un aggiornamento di sistema disponibile. Al massimo potete rimandare l'operazione solo se non avete il tempo e la connessione adeguata. App Store fornisce una descrizione sommaria ma soddisfacente del contenuto di ogni aggiornamento e dunque è possibile valutare che cosa serve e che cosa invece si può ignorare. Tipicamente un aggiornamento offre quanto segue.

- Aggiunta di nuove funzionalità: oltre agli aggiornamenti sostanziali tra una versione “decimale” di OS X (per esempio quelli introdotti da OS X 10.8 rispetto alla versione 10.7), talvolta Apple introduce nuove funzionalità anche in aggiornamenti minori e gratuiti. In questa categoria rientrano, per esempio, tutti i software necessari al funzionamento di nuove periferiche o accessori esterni.
- Risoluzione di problemi (*bug fix*): i software distribuiti senza errori sono più rari di un unicorno bianco. Gli errori più gravi ed evidenti sono facili da individuare, ma altri possono manifestarsi solo in determinate situazioni o produrre un effetto non visibile (per esempio un leggero rallentamento). Se l'errore è particolarmente grave, Apple rilascia immediatamente un aggiornamento; altrimenti, attende di raccogliere una certa quantità di soluzioni e rilascia un aggiornamento cumulativo.
- Aggiornamenti di sicurezza (*Security Update*): a volte, un errore del software può compromettere la sicurezza di un computer. In altri casi, nuove tecniche di attacco svelano una debolezza di alcune parti del sistema. In questi casi, Apple non attende il rilascio del pacchetto di aggiornamento successivo, ma distribuisce immediatamente la correzione, contrassegnandola con la dicitura *Aggiornamento di sicurezza* o *Security Update*.
- Aggiornamenti al software applicativo: *Aggiornamento Software* non si occupa soltanto del sistema operativo, ma anche delle applicazioni.

Un aggiornamento, più Mac

Scaricare più volte gli aggiornamenti per applicarli su più Mac, specialmente se la connessione a Internet non è velocissima, è una vera seccatura.

C'è una soluzione semplice: scaricare manualmente l'aggiornamento dal sito Apple. Attualmente l'indirizzo è <http://support.apple.com/downloads/> (potrebbe cambiare in futuro). A questo punto potrete usare la rete locale o qualche altro sistema per trasferire il pacchetto così generato sull'altra macchina, e basteranno due clic su di esso per completare il processo, senza altri download.

Un Mac, più utenti

OS X, in quanto sistema operativo basato su Unix, è intrinsecamente capace di servire contemporaneamente più utilizzatori sul medesimo calcolatore, anche se la cosa può stupire, visto che gli elaboratori moderni hanno una sola tastiera, un solo mouse e così via.

Multiutenza, account, permessi

Unix è nato negli anni Sessanta per equipaggiare i computer di allora. Questi computer erano pochi, grossi mainframe chiusi in laboratori, università e centri di elaborazione dati, al servizio di un numero molto elevato di utenti. Gli utilizzatori sfruttavano le risorse di elaborazione a disposizione sul mainframe interagendo con esso attraverso i cosiddetti *terminali stupidi*: tastiera, schermo e nient'altro. Niente dischi, niente memoria: tutte le (poche) risorse si trovavano dentro al mainframe, che doveva dare retta contemporaneamente anche a centinaia o migliaia di impiegati/studenti/tecnici e ripartiva fra

ognuno di essi le risorse a disposizione. Il sistema operativo doveva quindi possedere certe capacità, come assicurare il servizio a tutti gli utenti collegati, garantire che ogni area di lavoro restasse indipendente e protetta dalle altre, permettere agli amministratori di creare gerarchie di permessi e operare la manutenzione e la sorveglianza necessarie con il minimo di disturbo per il lavoro di tutti gli altri.

Nei quarant'anni trascorsi da allora, Unix si è estremamente arricchito, ma le radici del sistema operativo sono rimaste le stesse, anche se nel frattempo sono arrivati i personal computer. Per questo, OS X impiega software di sistema in grado di ospitare più utenti indipendenti, dotati di aree di lavoro reciprocamente protette e consentire all'amministratore del sistema di provvedere alla manutenzione senza infastidire o intralciare gli utenti. Questo non sembra un problema, perché in realtà è un vantaggio. Anche un utente singolo ha molto da guadagnare dall'uso di un sistema operativo multiutente come OS X 10.8.

La monarchia dell'account

Un sistema Unix è permissivo ma non egualitario, perché tutti hanno diritto all'accesso (*account*), ma non tutti gli *account* sono uguali e, per via delle differenze di permessi e privilegi, si può dire che qualcuno è più uguale degli altri. Vedremo in seguito che Unix non è neanche tanto un sistema democratico quanto piuttosto una monarchia, auspicabilmente illuminata. Quanto illuminata dipende dall'utente che ne è il "re".

UTENTE O ACCOUNT?

Nelle procedure descritte fra breve si parla di *account* e di *utente*. Per quanto riguarda questo capitolo, questi termini si possono considerare intercambiabili, a patto di tenere presente che un *account* identifica sicuramente un utente, ma un utente può detenere più di un *account*.

Utente, amministratore e root

Dal punto di vista di Mountain Lion, i tipi di *account* che possono esistere sono cinque. Elencandoli dal meno al più privilegiato, si tratta di: ospite in condivisione, utente gestito, utente illimitato, amministratore e *root*.

L'acquirente del Mac, o comunque l'utilizzatore che si è occupato di installare Mountain Lion, viene considerato utente amministratore e, pur potendo esercitare il potere assoluto, non può normalmente mettere le mani nel nucleo del sistema operativo, con il rischio di fare danni. L'utente amministratore ha però la possibilità, se lo desidera, di attivare l'utente *root* e di disporre del sistema a proprio piacimento. Può inoltre abilitare altri utenti, amministratori e non. Esistono diversi motivi per voler creare uno o più *account* oltre a quello già esistente; ecco i più probabili.

- Dare accesso ad altri utenti: ogni nuovo utente ha un suo spazio su disco indipendente e protetto da quello degli altri e può lavorare in tutta autonomia. Per esempio, marito e moglie potrebbero avere *account* diversi e quindi spazi di lavoro differenti, ognuno dei quali con impostazioni del Finder e dei programmi diverse e autonome, anche se il programma usato è sempre l'unica copia residente sul volume d'avvio.
- Avere uno o più accessi di riserva: molti utenti usano *account* specifici dedicati all'installazione di programmi di prova o a esperimenti che non mettono a rischio

dati importanti. Un altro uso tipico è provare a vedere se in un altro account utente si verifica un problema sorto sul proprio account, per capire se riguarda l'intero sistema o il solo account.

- Avere l'account giusto per ogni occasione: l'utilizzatore di un portatile potrebbe avere un account per la casa e uno per l'ufficio. Coloro che si trovano spesso a parlare in pubblico tendono a creare un account apposta per mostrare le slide di accompagnamento al loro discorso; questo, per esempio, evita che possano apparire a video i promemoria personali temporizzati mentre si sta tenendo una conferenza.

Apple ha una tradizione di semplicità di utilizzo dei propri sistemi, che contempla non solo l'utilizzo facile delle potenzialità del sistema, ma anche la protezione dell'utente dalla sua stessa inesperienza.

In questo senso Unix è ideale, perché consente di applicare all'utente inesperto i limiti di utilizzo posti dal sistema e contemporaneamente lascia totale libertà di azione all'utente esperto, che sa dove e come mettere le mani.

La figura di amministratore è piuttosto insolita per un sistema Unix tradizionale ed è stata sostanzialmente inventata da Apple cercando il compromesso migliore tra l'utente classico, che non ha alcun potere nel sistema neanche quando ne è il legittimo proprietario, e *root*, che ha potere assoluto sul sistema ma, proprio per questo, in certe situazioni può provocare danni anche molto gravi, fino ad arrivare alla distruzione del contenuto del disco fisso.

Il compromesso consiste nel fatto che l'acquirente del Mac, o comunque l'utilizzatore effettivo e responsabile della macchina, viene considerato utente amministratore e quindi, pur potendo esercitare il potere assoluto, non può normalmente mettere le mani nel sistema operativo, con il rischio di fare danni. Sempre l'utente amministratore ha però la possibilità, se desidera, di attivare *root* e disporre del sistema a proprio piacimento. È un compromesso, e come tutti i compromessi ha lati positivi e lati discutibili, ma nel complesso appare una situazione equilibrata.

COSÌ NON FAN TUTTI

Gli ingegneri di Apple hanno scelto una strategia differente per iOS, il sistema operativo di iPhone, iPad, iPod touch e Apple TV, che pure deriva da OS X. Luca Accomazzi ne parla approfonditamente nel volume *iPhone e iPad sotto al cofano* edito da Apogeo.

GLI ACCOUNT NON CONTANO

Lo spazio di lavoro degli account è dinamico; creare un account e lasciarlo lì comporta l'occupazione di una manciata di MB sul disco e niente più. Non abbiate paura di creare gli account che servono e di cancellare quelli che non servono più. Più avanti in questo capitolo vedrete come rimuovere un account.

Nella Figura 1.6 si vede la finestra *Utenti e Gruppi* delle *Preferenze di Sistema* così come appare all'inizio, quando è presente un solo utente. Nella finestra di gestione degli account di Mountain Lion la prima cosa da notare è la scritta *Amministratore* sotto il nome dell'utente; testimonia che l'utente possiede i poteri di amministrazione. La finestra è composta da vari elementi.

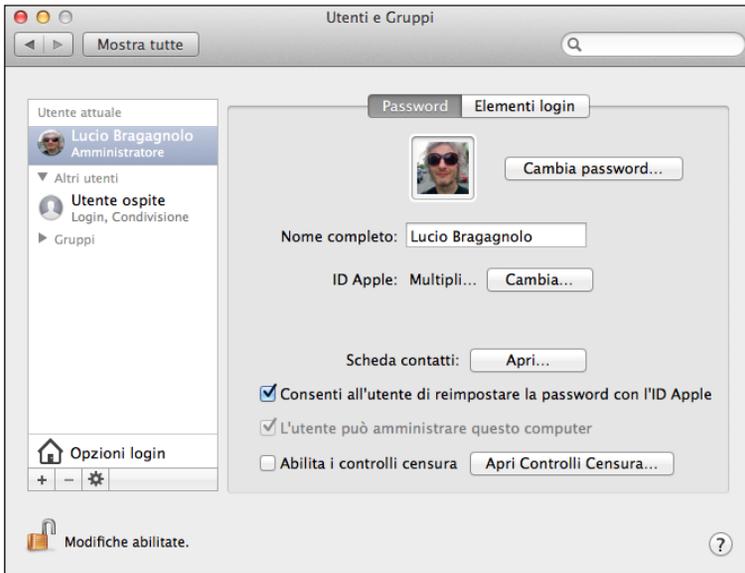


Figura 1.6 Gli utenti si creano dal pannello Utenti e Gruppi delle Preferenze di Sistema.

- Il pannello verticale a sinistra contiene l'elenco degli account attivi. Selezionando un account, nel resto della finestra compaiono le sue opzioni.
- L'icona *Opzioni login* porta a varie opzioni, come il login automatico (l'utente, tra quelli installati, che accede direttamente al sistema senza richiesta di password, opzione che si può anche escludere); la finestra di login mostrata (con l'elenco di utenti sui quali fare clic oppure con campi in cui inserire nome e password); l'esclusione per ragioni di sicurezza dei pulsanti *Stop*, *Riavvia* e *Spegni* dalla finestra di login; la presenza del menu *Tastiera* nella finestra di login (se la password usa caratteri particolari, cosa non consigliata ma possibile); l'abilitazione del cambio utente rapido (passare da un utente all'altro senza chiudere lo spazio di lavoro del vecchio utente) in modalità nome, nome breve o icona; l'uso di VoiceOver nella finestra di login; per l'uso in ambiti di rete aziendale, un eventuale server Open Directory o dominio Active Directory (da inserire alla voce *Server account network*).

TAGLIAMO CORTO

Il *nome breve* è l'invenzione che salva i polpastrelli a Luca Cordero di Montezemolo e a Lucrezia Lante della Rovere, ammesso che siano utenti Mac. Il sistema consente infatti a ogni utente di identificarsi usando il nome completo oppure un'abbreviazione, come *luca* o *lucrezia*.

- I pulsanti + e – servono ad aggiungere o a cancellare un account.
- *Modifiche abilitate* o *Modifiche disabilitate*: contraddistinto dall'icona del lucchetto, questo pulsante permette di modificare la situazione degli account oppure li blocca e impedisce le modifiche. Come vedrete, il potere dell'utente amministratore consiste nel poter sbloccare il lucchetto.

- La scheda *Password*: visualizza il nome utente completo; il pulsante *Cambia password*, per modificare password e suggerimento; il nome utente (ID Apple) per il servizio online iCloud (se si è iscritti); un pulsante per modificare la propria scheda nella *Rubrica Indirizzi*; la possibilità di usare l'ID Apple per reimpostare la password di amministrazione; l'abilitazione all'amministrazione del computer oppure l'attivazione dei *Controlli Censura*, che limitano il campo d'azione dell'utente. Il riquadro con l'immagine assegna all'utente una propria icona, che appare anche nella *Rubrica Indirizzi* e in iChat. Se il Mac è dotato di una telecamera, come avviene su tutti i portatili, potete usarla per un autoscatto.
- La scheda *Elementi login*: in sostanza, elenca le applicazioni che volete vengano sempre avviate in automatico quando utilizzate il calcolatore; siete liberi di aggiungerne o toglierne. In Mountain Lion è relativamente poco importante, visto che il sistema operativo, di propria iniziativa, ricorda quali applicazioni erano aperte all'ultimo avvio e le riapre.

Ecco come potete creare un nuovo account.

1. Se alcune impostazioni appaiono in grigio, le modifiche sono disabilitate e l'icona del lucchetto appare chiusa. Occorre fare clic sul lucchetto e possedere una password di amministrazione valida.
2. Fate clic sull'icona del lucchetto per sbloccarla. Qui si vede la differenza tra l'utente comune e l'utente con password di amministrazione (come l'utente che ha effettuato l'installazione), perché appare una finestra di dialogo che richiede quest'ultima. L'utente comune non ce l'ha; l'utente amministratore può invece usare la sua password e, per lo spazio di una operazione, diventare padrone del sistema. Si noti il messaggio *Autentico* di fianco all'icona del lucchetto quando avviene lo sblocco. L'icona *Dettagli* (il quadrato con triangolo all'interno), se selezionata con un clic, rivela quale programma sta richiedendo la password di amministrazione, in modo che sia possibile – per questioni di sicurezza del sistema – accertarsi che sia un programma legittimo. Esaminando i *Dettagli* si può vedere come di questa richiesta di autenticazione siano responsabili le *Preferenze di Sistema*.

LE MANI NEL MOTORE

Per chi mastica Unix, l'autenticazione equivale a utilizzare il comando `sudo` in una sessione di shell (cioè usando l'applicazione Terminale). Tutta la gestione degli utenti descritta facendo riferimento all'interfaccia grafica è eseguibile in modo analogo digitando i comandi appropriati nell'ambiente Unix.

3. Fate clic sul pulsante *Aggiungi (+)*. Scegliete il tipo di account (*Amministratore*, *Standard*, *Gestito con Controlli Censura*, *Solo Condivisione*) e digitate il nome completo dell'utente.
4. Digitate un nome account se non volete usare quello generato automaticamente dal sistema. Il nome account, detto anche nome breve, velocizza le operazioni di login e costituisce una sorta di pseudonimo con cui il sistema identifica l'utente e il suo account (oltre che con il nome vero e proprio). Il nome breve non può venire cambiato in seguito, o meglio lo si può fare ma in modo complesso (e sconsigliato), quindi va scelto con una certa attenzione pensando che resterà com'è. Il nome esteso può venire cambiato in qualunque momento.

POTERI LIMITATI

All'account in corso di creazione viene assegnata un'icona preimpostata, che si può modificare tranquillamente più tardi. In questo stadio l'utente è *Standard*, non *Amministratore*; ossia non possiede poteri di amministrazione. Più avanti si vedrà come modificare i poteri a sua disposizione.

5. Digitate la password dell'account nei riquadri *Password* e *Verifica*. La password dovrebbe essere facile da ricordare ma difficile da indovinare da altri. Può contenere caratteri maiuscoli e minuscoli, numeri, simboli (per esempio il dollaro) e segni di punteggiatura. I caratteri maiuscoli sono considerati differenti da quelli minuscoli: la password dovrà essere sempre digitata esattamente come l'avete immessa in questi campi. Un esempio di buona password può essere *ELPcChSpIm*. Sembra un rompicapo ma è un acronimo, facile da ricordare ma difficile da indovinare, di *Ecco La Parola Chiave Che Ho Scelto Per Il Mac* (la differenza tra maiuscole e minuscole, nella password, esiste e conta). Un'altra password buona è, per esempio, *ult1m0bac10*. Non si fa fatica a individuare il titolo di un film di successo, ma al posto di alcune lettere vi sono numeri simili (lo zero al posto della O, l'uno al posto della I). Le due parole del titolo potrebbero essere scambiate di posto, scritte a rovescio, giocando con maiuscole e minuscole e così via. Esempi di pessime password: nessuna (campo vuoto), uno spazio, *1234* oppure *123abc*, *cesare81* (nome e anno di nascita), *20102010* (ipotetico anniversario di un 20 ottobre 2010, che qualcuno potrebbe conoscere e associare al proprietario), *password*, *sex*, *campionidelmondo* e così via.

PREOCCUPAZIONI UTILI... E NO

Concepire una password sicura implica una certa attenzione per la sicurezza. Se non avete questo scrupolo, è inutile preoccuparsi della password. Un utente che non intenda difendere il proprio spazio di lavoro da accessi estranei può impostare una password elementare (per esempio uno spazio) o addirittura farne a meno, lasciando vuoti i campi, e impostare il login in modo che la password non venga richiesta. Se invece ci deve essere, si ricordi che, a parità di ogni altra considerazione, una password più lunga è più sicura. Anche se nulla vieta di farlo, dovrete evitare le lettere accentate e in generale i caratteri che non si trovano immediatamente su una tastiera americana. In situazioni di estrema emergenza, come il riavvio in *single user mode* premendo *Cmd+S* durante il caricamento del sistema operativo, OS X presume infatti che sia installata una tastiera americana.

6. Digitate, se necessario, un suggerimento che aiuti a ricordare la password. Il suggerimento è opzionale e se c'è verrà visualizzato dopo alcuni inserimenti di una password sbagliata. È importante che il suggerimento aiuti solo il legittimo utente del sistema, altrimenti è inutile pensare a una buona password. Nell'esempio della Figura 1.7, l'utente sa benissimo che il riferimento è al proprio nome di battesimo e che i Papi sono i pontefici della Chiesa cattolica. Un'altra persona tuttavia non avrà vita altrettanto semplice. Per trovare il giusto pontefice dovrà effettuare una ricerca. E se invece si facesse cenno a un soprannome? O a un cognome? E così via.

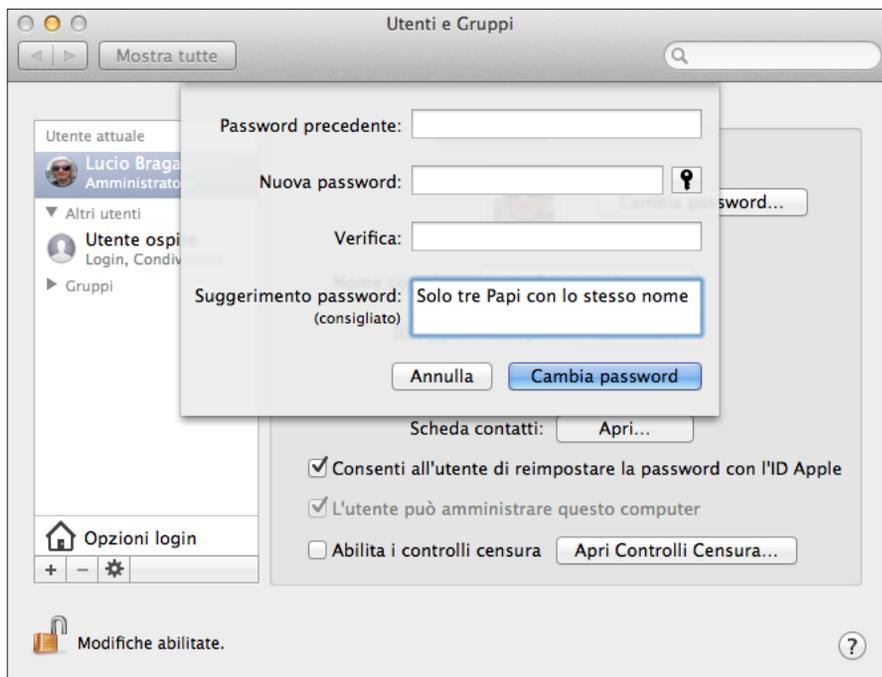


Figura 1.7 Un suggerimento può aiutare a ricordare la password se capita un vuoto di memoria proprio in fase di login.

7. Fate clic su *Crea account* per generarlo. Gli *account di gruppo* riuniscono sotto un'unica etichetta più utenze. Per esempio, se il computer viene usato in una famiglia con più figli, potrebbe esistere un account *Prole*, che raggruppa tutti gli account relativi ai singoli figli. Lo scopo di un account di gruppo è principalmente semplificare la condivisione dei documenti (che si può autorizzare una volta sola per il gruppo anziché una volta per ciascun account che ne ha diritto). Inoltre, l'utente membro di un gruppo può effettuare il login con il nome del gruppo oltre che con il proprio. Quando si crea un account *Gruppo*, l'interfaccia mostra tutti gli account disponibili sul computer ed è sufficiente vistare con un clic quelli che hanno il diritto di fare parte del gruppo stesso (Figura 1.8).

Se per un utente vengono abilitati i controlli censura, è possibile limitare il suo campo d'azione, secondo quanto definibile nella sezione *Controlli Censura* delle *Preferenze di Sistema*. Si tratta di funzioni da usare in situazioni particolari, per esempio bimbi piccoli, disabili con gravi problemi, funzioni lavorative specifiche e vincolate e così via. È possibile limitare i comandi del Finder a disposizione, limitare le applicazioni accessibili, inibire l'uso di DVD e stampanti, vietare la modifica della password, bloccare (parzialmente) l'accesso a siti web problematici, vincolare l'uso della posta elettronica e della chat a contatti specifici, stabilire limiti di tempo nell'utilizzo del computer e infine tenere nota dell'attività dell'utente sotto controllo (Figura 1.9).

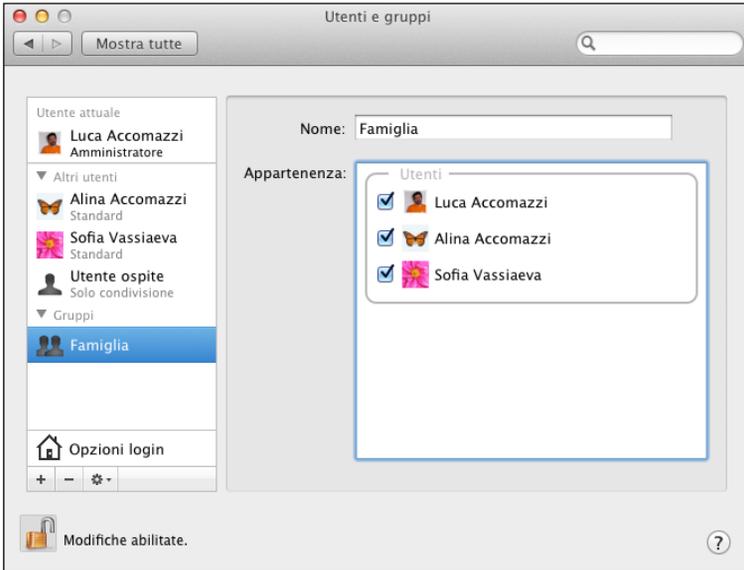


Figura 1.8 Un account di gruppo raduna parte degli account presenti nel computer sotto un'unica categoria.

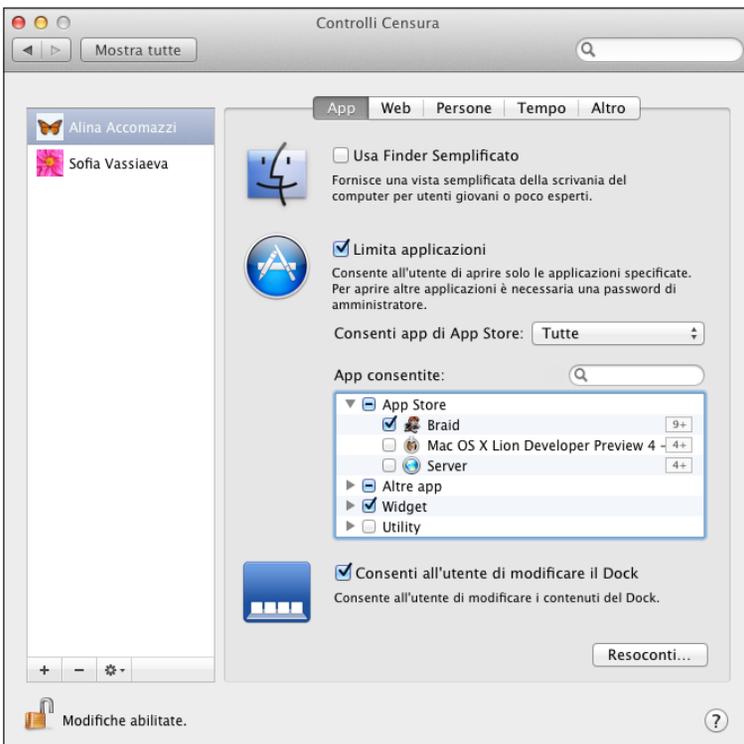


Figura 1.9 Le restrizioni delimitano i poteri dell'account.

Un utente limitato in questo modo viene etichettato con la scritta *Gestito* sotto al suo nome.

C'È UN LIMITE ANCHE AI LIMITI

Le limitazioni imposte agli account hanno senso solo in un contesto di sicurezza appropriato. Una persona dotata di un disco avviabile (basta una pendrive USB) può aggirare qualsiasi impostazione di sicurezza semplicemente riavviando la macchina (a costo di staccare e riattaccare la spina se necessario) e reinstallando il sistema a proprio piacere. Meglio inoltre non esagerare inutilmente nell'imporre limitazioni agli altri account del sistema: un eccesso di divieti provocherà una serie infinita di richieste di intervento all'amministratore.

Se si desidera conferire i poteri di amministratore a un utente che ne sia privo, basta fare clic sulla casella *L'utente può amministrare questo computer*. Sotto il nome dell'utente scompare la dicitura *Standard*, sostituita da *Amministratore*. Se si assegnano i poteri di amministrazione a un account *Gestito*, sotto *Controlli Censura*, alcune delle limitazioni qui imposte svaniscono. Un account che è contemporaneamente amministratore e sottoposto ai *Controlli Censura* è un caso davvero limite, se non un controsenso, e se ne sconsiglia la creazione.

Aggiungi un posto a tavola

Terminate le operazioni descritte, l'account è stato creato, ed esiste già il suo spazio di lavoro. Potete vederlo esaminando il contenuto della cartella *Utenti*, dove apparirà una cartella con il nome del nuovo account (Figura 1.10).

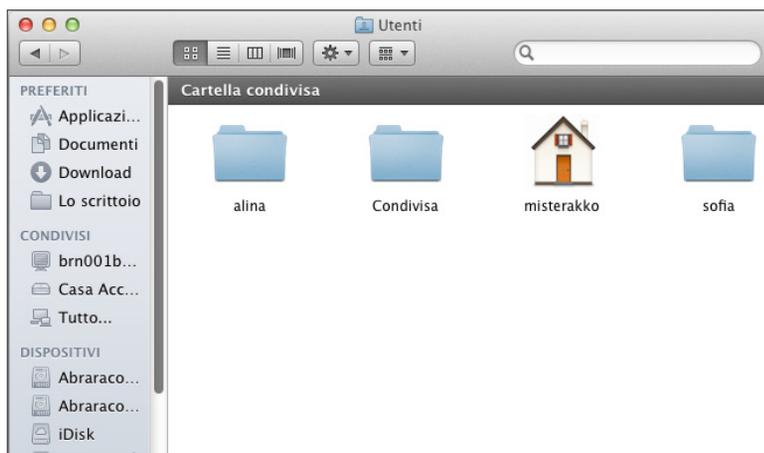


Figura 1.10 L'utente ha il proprio spazio di lavoro, accessibile a partire dalla cartella *Utenti*.

Se provate ad aprire la cartella del nuovo account, vedrete che le icone delle cartelle recano tutte un segnale di divieto di accesso. L'utente amministratore non può curiosare nello spazio di lavoro degli altri account, tranne per motivi giustificati e seguendo una

procedura che verrà descritta nelle prossime pagine. In un sistema Unix ogni account ha veramente uno spazio di lavoro indipendente!

Due cartelle risultano accessibili universalmente: *Pubblica* e *Siti*. La cosa è fortemente voluta: quelle cartelle consentono all'account l'interazione con altri utenti esterni al suo spazio di lavoro; per esempio, la cartella *Pubblica* viene usata per posizionare documenti che intendete condividere, mentre la sottocartella *Solo scrittura* serve a ricevere documenti da altre persone.

A volte una finestra mostra l'icona di una piccola matita barrata, in basso a sinistra: l'utente che ha aperto la finestra non ha i permessi di scrittura dentro di essa e quindi non potrà cancellare o rinominare le cartelle che vede, né aggiungerne di proprie.

CARTELLE E CASSETTE

Gli spazi di lavoro degli altri account vengono visti come cartelle (e lo sono), mentre ogni utente vedrà il proprio spazio di lavoro come la cartella *Inizio*, rappresentata in Mac OS X con l'icona di una cassetta.

Da un grande potere derivano grandi responsabilità

È importante comprendere che l'utente amministratore non ha solo privilegi ma anche responsabilità. Per quanto non sia padrone assoluto del sistema, può riuscire ad arrecare danni globali se si comporta in modo distratto o incosciente. E i danni a livello globale si ripercuotono su tutti gli utenti, non solo sull'amministratore incauto. Una classica situazione di conflitto tra poteri e responsabilità si riscontra in diverse famiglie in cui i coniugi (ed eventuali figli) condividono lo stesso computer. Chi ha installato il sistema diventa amministratore e imposta gli altri membri della famiglia come utenti standard. Inizialmente va tutto bene ma, presto, il partner si lamenterà perché non può installare da solo una certa applicazione, oppure un figlio chiede perché papà (o mamma) non gli lascia guardare le foto del suo compleanno, che il genitore ha digitalizzato all'interno del proprio spazio di lavoro, inaccessibile all'account del figlio. L'amministratore si commuove e dà un permesso di troppo. Il figlio guarda le foto e poi le cancella senza pensarci; il partner installa la sua applicazione, che però conteneva un difetto capace di mettere a repentaglio tutto il sistema... e via dicendo. A parte il fatto che un'accorta condotta in fatto di permessi e privilegi permette di esaudire la maggior parte dei desideri (cosa di cui parleremo fra pochi paragrafi), è impossibile sapere in anticipo che cosa passa per la testa di un utente non esperto dotato dei permessi di amministratore, quindi è indispensabile dosare i poteri di amministrazione con saggezza e fermezza, quando serve.

LA PLASTICA ALL'ACCOUNT

Tutte le caratteristiche di un account possono essere modificate a piacere anche successivamente alla sua creazione, a patto naturalmente che chi intende effettuare la modifica sia il titolare dell'account o disponga comunque di una password di amministrazione.

Aree di libero scambio

Come abbiamo visto nelle pagine precedenti, ogni account ha un suo spazio di lavoro indipendente dagli altri e gli altri account non hanno modo di curiosarvi. Tuttavia esistono modi di parlarsi tra account, a livello di scambio dati, e questi corrispondono a

cartelle speciali in possesso di particolari requisiti di visibilità anche da parte degli altri account: le cartelle *Condivisa*, *Pubblica* e *Siti*.

La cartella *Condivisa* si trova nella cartella *Utenti*, allo stesso livello della cartella *Inizio* e delle cartelle corrispondenti agli spazi di lavoro degli altri utenti. È una sorta di “zona franca” adibita all’interscambio di documenti tra utenti, configurata con privilegi di lettura e scrittura: tutti gli utenti in possesso di un account possono aprire i documenti contenuti nella cartella *Condivisa* o copiarli nel loro spazio di lavoro, oppure copiare documenti dal loro spazio di lavoro nella cartella *Condivisa* (Figura 1.11).

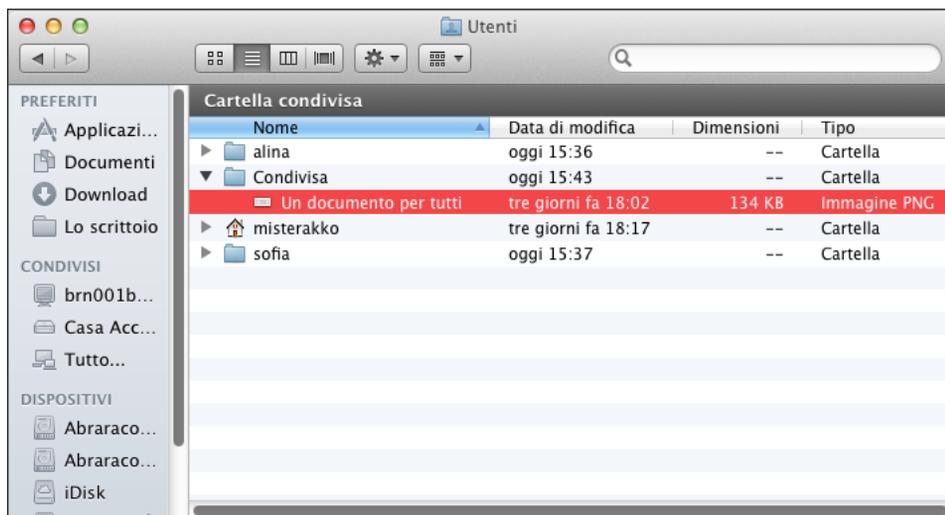


Figura 1.11 La cartella *Condivisa* è una zona franca in cui tutti gli utenti possono leggere e scrivere, vale a dire mettere e prelevare documenti.

La cartella *Pubblica* si trova nella cartella *Inizio* di ciascun account ed è configurata con privilegi di sola lettura, che consentono agli altri utenti di visionarne e copiarne il contenuto, ma non di inserire loro documenti nella cartella (se così fosse avrebbero anche privilegi di scrittura). Viene usata dal proprietario dell’account per collocare nella cartella i documenti che dovranno poter essere prelevati da altri utenti.

La cartella *Pubblica* contiene la sottocartella *Solo scrittura*: è impostata con permessi di sola scrittura, in modo che gli altri account possano depositarvi documenti ma non vedere ciò che è stato depositato. È paragonabile a una casella della posta, quella fisica di casa, dove chiunque può introdurre buste e dépliant, ma solo il proprietario della casella può verificare che cosa c’è dentro.

SEGNALI DI DISPONIBILITÀ

Oltre al divieto di accesso posto sulle cartelle altrui che risultano inaccessibili, se visitate la cartella *Pubblica* di un altro account potrete notare che la cartella *Drop Box* è contrassegnata da una freccia, a indicare la possibilità di depositarvi documenti.

La cartella *Siti* serve al titolare di un account che utilizza la funzione *Condivisione Web* di OS X. Quando installate il sistema, la condivisione web è normalmente disattivata: potete attivarla visitando le *Preferenze di Sistema* e da lì facendo clic sull'icona *Condivisione*. Gli altri utenti possono solo vederne i contenuti, e a buon diritto; infatti in questa cartella troveranno posto le pagine HTML realizzate dal proprietario dell'account per renderle visibili ai visitatori dall'esterno.

Subito dopo l'installazione la cartella *Siti* non è vuota, ma ospita una piccola pagina web di prova, contenente testo introduttivo realizzato da Apple per presentare la funzione di *Condivisione Web*.

Per navigare fra le cartelle *Siti* dei vari account, aprite Safari e accedete ai seguenti indirizzi.

- <http://localhost/>: mostra i documenti HTML posizionati globalmente sul vostro computer, nella cartella */Libreria/WebServer/Documents*.
- <http://localhost/~nomebreveutente/>: mostra i documenti HTML posizionati nella cartella *Siti* dell'account il cui nome breve è *nomebreveutente*.

NAVIGARE ATTIVATI

La navigazione ha effettivamente luogo solo se nelle *Preferenze di Sistema*, alla voce *Condivisione*, è attivata la *Condivisione Web*.

Cambio utente rapido

Una piacevole caratteristica di OS X è la possibilità di passare da un utente all'altro senza che il primo utente debba chiudere le sue applicazioni e il suo spazio di lavoro. La funzione di cambio utente rapido è attivabile da *Preferenze di Sistema*, in *Utenti e Gruppi*, facendo clic su *Opzioni Login* e attivando la casella *Mostra il menu di cambio utente rapido come* (Figura 1.12).

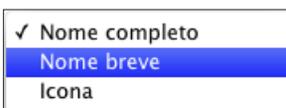


Figura 1.12 La casella *Mostra il menu di cambio utente rapido come* è attiva.

Appare un avviso da considerare attentamente: poiché la funzione lascia aperti gli spazi di lavoro di altri utenti, dovete utilizzarla solo se vi fidate di tutte le persone che accedono al computer e se avete sufficiente memoria RAM per sopportare il peso di tutti quei documenti e applicativi aperti contemporaneamente.

Nella barra dei menu, in alto a destra, compare un nuovo menu, con il nome (completo, breve o rappresentato da icona) dell'utente attuale. Aprendolo potete passare istantaneamente da un account all'altro e l'account messo momentaneamente da parte, una volta riattivato, apparirà esattamente nello stesso stato in cui è stato lasciato (Figura 1.13).

Per disattivare il cambio utente rapido è sufficiente tornare nelle *Opzioni Login* dell'account in cui l'avevate attivato e fare clic sul segno di spunta della casella per toglierlo.

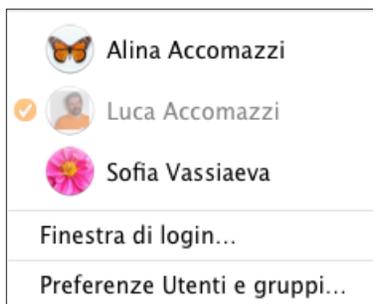


Figura 1.13 Ecco come passare da un utente all'altro con un comodo menu e lasciando aperti tutti gli spazi di lavoro non visibili.

Permessi e privilegi

In questo capitolo abbiamo ripetutamente parlato di permessi di scrittura e lettura e, ancora prima, di poteri di amministrazione. All'inizio abbiamo accennato a Unix come a un sistema più ispirato alla monarchia che alla democrazia. Infatti in Unix i rapporti tra account, sistema operativo, applicazioni e documenti sono regolati da uno schema piuttosto complesso e molto flessibile di proprietari e permessi.

Sono gli stessi termini che si possono leggere in una qualunque finestra generata dal comando *Archivio > Ottieni informazioni* del Finder (Cmd+I) dopo aver selezionato un elemento, sia esso un documento, un'applicazione, una cartella, un disco o qualunque altro oggetto.

La finestra *Ottieni informazioni* contiene varie sezioni, tra cui *Condivisione e permessi* (in basso, dopo *Generale*, *Altre informazioni*, *Nome & Estensione*, *Apri con* e *Anteprima*). Facendo clic sul triangolo *Dettagli* potete espandere la sezione e avere il quadro informativo dei privilegi e dei permessi che riguardano l'elemento selezionato. Non solo: dalle finestre *Ottieni informazioni* potete effettuare tutte le modifiche necessarie per cambiare proprietario, permessi o altre caratteristiche relative al rapporto tra account e possibilità di interagire con l'elemento selezionato (Figura 1.14).

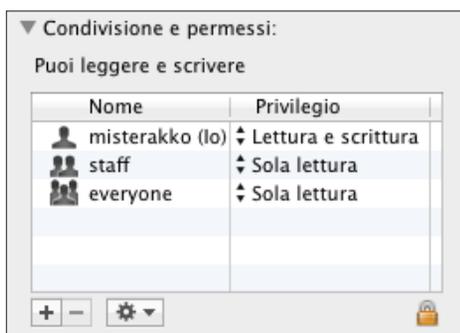


Figura 1.14 La sezione *Condivisione e permessi* di una finestra *Ottieni informazioni*.

I permessi possibili sono i seguenti.

- *Lettura e scrittura*: l'account può disporre a piacimento dell'elemento. Se è una cartella può inserirvi elementi (scrittura) oppure prelevare elementi da essa (lettura).
- *Sola lettura*: l'account può solamente consultare e magari copiare gli elementi dalla cartella (lettura), ma non cancellarli, modificarli o inserirne di propri (scrittura).
- *Sola scrittura*: l'account può solamente intervenire sulla cartella inserendovi elementi, in quanto, non avendo permessi di lettura, non può vederne il contenuto.

PER SAPER LEGGERE E SCRIVERE

Il permesso di sola scrittura non compare nel caso venga selezionato un documento o un'applicazione. Nel primo caso non potrete scrivere (modificare) il documento senza essere in grado di aprirlo (leggerlo) e quindi un permesso di sola scrittura non avrebbe senso. Nel caso di un'applicazione il permesso deve essere necessariamente di lettura e scrittura (per poter aprire l'applicazione e magari modificarne le preferenze).

- *Nessun accesso*: l'account non può fare assolutamente nulla con l'elemento selezionato, che è del tutto intoccabile.
- I tre nomi che compaiono nella finestra *Ottieni informazioni* hanno il seguente significato. *Proprietario* ha l'icona generica di una singola persona ed è in genere l'utente che ha creato il documento. Unix prevede l'esistenza di utenti individuali ma anche di gruppi di utenti che condividono i permessi di accesso relativamente a determinati elementi del sistema. Con *Gruppo* compare il gruppo in cui il sistema ha automaticamente inserito il proprietario, con un'icona a forma di una coppia di persone. *Altri* sono i permessi di accesso per ogni utente che non fa parte del gruppo summenzionato, con un'icona con più persone.

Con un clic sul pulsante *Aggiungi* (+) in fondo alla finestra, OS X consente di inserire nella finestra altri utenti o gruppi, cui assegnare permessi differenti da quelli usuali. Gli utenti o gruppi sono selezionabili tra quelli già esistenti nel sistema o possono essere creati *ex novo* al momento.

FACCIAMO GRUPPO, CON PERMESSO

Per capire in dettaglio la struttura dei gruppi (per esempio per capire quali utenti appartengono a quali gruppi) occorre essere buoni conoscitori di Unix e sapere che sotto il cofano c'è molto più di quanto mostri l'interfaccia. Il gruppo che interessa più frequentemente si chiama *staff*: sono automaticamente suoi membri tutte le persone che, possedendo un account, sono utenti abilitati del vostro computer. Un altro gruppo comodo è *admin*, che raggruppa tutte le persone che possiedono privilegi di amministratore su questo computer. Per esempio, se in una famiglia la mamma e il papà vogliono condividere i dritti esclusivi di accesso su una cartella che i figli non devono toccare, dovranno semplicemente assegnare il permesso di lettura e scrittura al gruppo *admin* e nessun permesso agli altri. Tutto funzionerà a meraviglia se mamma e papà sono amministratori e se i figli sono utenti normali. Con gli utenti e con i gruppi, chi non ha un'idea molto chiara del perché sta modificando il proprietario di un elemento, di come intende modificarlo e per conseguire quale risultato farà meglio a lasciare tutto come lo trova.

Chiudendo la finestra *Ottieni informazioni* ufficializzate i cambiamenti di proprietario e permessi per l'elemento selezionato. È possibile che venga chiesta una password di amministrazione.

Nel caso di una cartella o di un disco, facendo clic sul comando *Applica agli elementi inclusi* che appare nel menu con l'icona di una ruota dentata, propagate l'impostazione dei permessi a tutti gli elementi contenuti nella cartella o nel disco. È una possibilità che va considerata con molta attenzione, perché è facile fare pasticci.

Stabilito che è possibile cambiare proprietario, gruppo, permessi e condizioni per qualunque elemento presente nel sistema, potete facilmente immaginare la confusione che può sorgere quando si ha a che fare con i volumi esterni (per esempio un disco rigido collegato al Mac attraverso cavo USB) che vengono passati da un Mac a un altro. Come capire quali permessi devono valere, se ogni utente ha impostato le sue preferenze di accesso e magari sui vari sistemi non esistono neanche gli stessi proprietari? Fortunatamente esiste un sistema per aggirare il problema. I dischi esterni, nella loro finestra *Ottieni informazioni*, mostrano una casella *Ignora proprietà su questo volume* (in gergo Unix il termine *volume* identifica un disco). Spuntando la casella che compare nella parte inferiore della sezione *Condivisione e permessi* della finestra *Ottieni informazioni*, potete ignorare lo schema dei permessi applicati al disco e usare il disco senza preoccupazioni.

root, il padreterno

Veniamo dunque all'utente che ha privilegi ancora superiori a quelli di un amministratore: si chiama, come anticipavamo, *root*. Quando installate per la prima volta il nuovo sistema operativo vi viene chiesto di identificarvi con nome e password. Immaginate che Mario Rossi installi OS X sul suo Mac. Mario viene immediatamente qualificato come amministratore da OS X, il che gli permetterà di configurare e riconfigurare il computer come meglio crede. Invisibilmente, l'installer del sistema operativo crea anche l'utente *root*. A *root* tutto è permesso (può anche ficcanasare nei documenti altrui), ma normalmente OS X non ci consente di entrare nei suoi panni: Mario non appare affatto nella schermata iniziale, nell'elenco degli utenti conosciuti. Il motivo? È ottimo: quando diciamo "tutto gli è permesso" intendiamo proprio tutto. Per esempio, *root* può facilmente cancellare tutti i documenti del disco fisso, compresa la copia in uso del software di sistema: la macchina non si sognerà mai di discutere i suoi ordini, neppure per chiedergli "sei sicuro?" ed eseguirà senza battere ciglio.

Se volete abilitare *root*, c'è un metodo semplice e standard per farlo. Bisogna utilizzare il programma Terminale, che si trova nella cartella *Utility* di tutti i computer OS X.

Digitate il seguente comando:

```
sudo passwd root
```

Il sistema vi chiederà la password di amministratore. Digitatela. È perfettamente normale che non si veda nulla mentre premete i tasti, neppure la tradizionale serie di asterischi o pallini che siamo abituati a incontrare quando scriviamo una parola d'ordine. Il Terminale, infatti, prende la sicurezza molto sul serio e non vuole che un eventuale utente curioso che sta sbirciando dietro le vostre spalle scopra alcunché, neppure di quanti caratteri si compone la password.

A questo punto appare la scritta

```
Changing password for root.
```

Il Terminale chiede di digitare per due volte la password dell'utente *root*. Anche nel secondo caso non si vede nulla sullo schermo. Se avete commesso un errore, il sistema risponde `Mismatch; try again`

Se tutto va bene, restituisce invece la scritta con il nome che avete dato al computer tra parentesi quadre e il cursore lampeggiante.

Da questo momento *root* è attivo. Se proprio lo volete, potete anche entrare nel sistema come *root* scrivendo il suo nome e la sua password nella finestra di autenticazione che appare all'avvio del sistema. Se avevate disabilitato quella finestra potete riabilitarla facilmente: nelle *Preferenze di Sistema*, pannello *Account*, scheda *Opzioni Login*, spuntate la voce *Lista di utenti*.

L'esistenza di *root* è particolarmente utile quando lavorate sul Terminale, come vedremo nel capitolo a esso dedicato. Quando il sistema vi nega il diritto di completare un'operazione potete trasformarvi in *root* e averla vinta... se siete veramente sicuri di quello che fate. Non potremmo spiegarlo meglio, o più simpaticamente di quanto abbia fatto un vignettista a questo indirizzo, che vi consigliamo caldamente di visitare: <http://xkcd.com/149/>.

Per diventare *root* il comando è `su root`. Vi verrà chiesta la password per conferma. Per uscire dal modo *root* basta digitare `exit`.

Questo è tutto. Ricordate che a un grande potere deve corrispondere sempre un grande senso di responsabilità...

Cancellare un account

Qualsiasi utente amministratore può cancellare e rimuovere dal computer gli account che non servono più.

1. Aprite *Preferenze di Sistema* dal menu *Apple* e fate clic su *Utenti e Gruppi*.
2. Se alcune impostazioni sono in grigio, fate clic sull'icona del lucchetto *Modifiche disabilitate* per sbloccarlo. Appare la finestra di richiesta della password di amministrazione. Inserite la password.
3. Selezionate l'account utente da cancellare e fate clic sul pulsante con l'icona a forma di segno meno (-). Appare una richiesta di conferma, che vi chiede anche che fine debbano fare i documenti dell'utente da cancellare. Fate clic su *OK* per rimuovere l'account. Degna di nota è l'opzione *Elimina in modo sicuro*: garantisce che i dati personali dell'utente eliminato non siano recuperabili neppure da esperti.

CHI CONTROLLA IL CONTROLLORE?

Un utente amministratore può cancellare a piacere gli altri account. Anche quello di un altro utente amministratore!