

# Introduzione a Ubuntu

Questo capitolo introduce il progetto Ubuntu, la sua distribuzione, i suoi processi di sviluppo e i momenti storici che ne hanno reso possibile la realizzazione. Chi desidera passare subito a lavorare con Ubuntu può procedere oltre e studiare direttamente il Capitolo 2, mentre questo capitolo può interessare a chi vuole conoscere da dove nasce Ubuntu e come si sta evolvendo questo progetto.

## Una corsa sfrenata

Nell'aprile del 2004 Mark Shuttleworth raccolse intorno a un tavolo una dozzina di sviluppatori esperti di Debian, GNOME e GNU, cui chiese se fosse possibile realizzare una soluzione ottimizzata di sistema operativo. La risposta fu affermativa. Shuttleworth chiese anche di definire le caratteristiche di questa soluzione e di indicare la comunità che avrebbe potuto realizzare un sistema operativo di questo genere. Il gruppo iniziale di sviluppatori si mise a lavorare con Mark per rispondere a queste domande e decise di concretizzare le risposte in una soluzione reale. Il gruppo decise di chiamarsi "The Warthogs" (il porcile) e si diede una scadenza di sei mesi per realizzare un sistema operativo funzionante almeno da un punto di vista concettuale. La prima versione della soluzione prese il nome di "Warty Warthog" (il porcile delle magagne) con la piena consapevolezza che conteneva tutta una serie di "magagne" su cui sarebbe stato necessario lavorare a lungo. A questo punto il progetto si poteva dire avviato.

## In questo capitolo

- **Una corsa sfrenata**
- **Software libero, open source e GNU/Linux**
- **Breve storia di Ubuntu**
- **Cos'è Ubuntu?**
- **Il progetto Debian e il mondo del software libero**
- **Vincoli e obiettivi di Ubuntu**
- **Canonical e la Fondazione Ubuntu**
- **Progetti secondari, derivati ed evoluzioni di Ubuntu**

È difficile immaginare che il primo incontro da cui scaturì l'idea di Ubuntu abbia avuto luogo meno di cinque anni fa, in particolare per coloro che hanno avuto il privilegio di essere inclusi nel gruppo iniziale dei Warthog. Lunghi dall'essere pieno di errori e bachi, la soluzione definita da Warty Warthog superò le aspettative più ottimistiche e le previsioni di chiunque. Entro sei mesi, Ubuntu balzò in cima a diverse classifiche di diffusione delle distribuzioni GNU/Linux. Ubuntu ha dimostrato le maggiori capacità di crescita rispetto a qualsiasi distribuzione GNU/Linux degli ultimi tempi e una vitalità iniziale superiore a quella di qualsiasi altro progetto di software libero oppure open source.

È stupefacente osservare che a distanza di pochi anni sono milioni gli utenti di Ubuntu. Dato che migliaia di essi collaborano con la comunità Ubuntu per sviluppare documentazione, traduzioni e codice, la soluzione è destinata a migliorare giorno dopo giorno. Sono migliaia gli utenti che collaborano per sostenere e supportare la comunità, a livello locale oppure online, al punto che la crescita di Ubuntu sembra inarrestabile. I progetti derivati da Ubuntu, che comprendono tra l'altro i progetti Kubuntu, Xubuntu ed Edubuntu, estendono ulteriormente gli obiettivi di questo progetto verso nuove realtà.

Nel frattempo, sono stati distribuiti gratuitamente milioni di CD di Ubuntu a università, Internet café, negozi di computer e organizzazioni sparse in tutto il mondo. È possibile vedere le tipiche barre dei titoli su sfondo marrone praticamente ovunque ci siano persone che utilizzano computer.

In pochi anni Ubuntu ha iniziato a maturare. Il rilascio della versione 6.06 di Ubuntu (Dapper Drake) e della versione 8.04 (Hardy Heron) ha messo a disposizione di tutti un prodotto completo e destinato a durare a lungo, per computer singoli e per server. Anche se Ubuntu inizia a definire soluzioni per il lungo periodo, il progetto conserva tutto il proprio vigore iniziale, le sue ambizioni e l'impegno a rispettare i principi di partenza, oltre al suo approccio orientato alla comunità. L'evoluzione del progetto conferma la capacità di apprendere dai propri errori e dai propri successi e di crescere senza compromettere la stabilità del sistema nel suo complesso. È stata fatta molta strada, anche se il percorso è solo all'inizio.

## Software libero, open source e GNU/Linux

Anche se sono migliaia le persone che hanno fornito un contributo immediato a Ubuntu, il vero successo del progetto è dovuto al contributo delle molte migliaia di persone che ne hanno definito indirettamente la basi tecniche, sociali ed economiche. È possibile trovare diverse soluzioni che fanno riferimento al software libero, al mondo open source oppure alle distribuzioni GNU/Linux, ma l'introduzione di Ubuntu non può dirsi completa senza una breve illustrazione di questi concetti, oltre che delle persone e della storia che vi stanno dietro. È attorno a questi concetti e all'interno di queste comunità che il progetto Ubuntu ha avuto origine; si può anzi dire che l'intero progetto è sostenuto proprio da queste idee.

## Software libero e GNU

A seguito di una serie di eventi che sono quasi diventati leggenda, si deve a Richard M. Stallman la definizione nel 1983 del concetto di "software libero". Stallman crebbe insieme ai computer degli anni Sessanta e Settanta, quando gli utenti erano costretti ad

acquistare mainframe molto voluminosi ed estremamente costosi, che venivano condivisi da più programmatori. Nella maggior parte dei casi il software era considerato un accessorio che veniva aggiunto all'hardware e ciascun utente aveva la possibilità e il privilegio di riscrivere o di modificare il programma sul proprio computer per poi condividerlo. Non appena i computer scesero di prezzo e si diffusero, alla fine degli anni Settanta, i produttori di software iniziarono a considerare con attenzione il valore intrinseco del software. Chi produceva computer iniziò a sostenere che il proprio software deteneva una sorta di copyright e una forma di proprietà intellettuale, simile a quella di un brano musicale, un film o un libro. Il software iniziò a essere distribuito in base a determinati accordi di licenza e in forme che limitavano le possibilità da parte dell'utente di utilizzare, ridistribuire o modificare il codice. A partire dai primi anni Ottanta, le licenze software di tipo restrittivo iniziarono a rappresentare la norma.

Stallman, che all'epoca era programmatore presso il laboratorio di Intelligenza Artificiale del MIT, manifestò la propria preoccupazione nei confronti di ciò che secondo lui aveva assunto la forma di una perdita della libertà di cui avevano goduto fino allora gli utenti e gli sviluppatori di software. Era preoccupato in particolare della possibilità per gli utenti di non riuscire ad appartenere a ciò che riteneva dover essere una comunità etica ed efficiente. Per combattere questa tendenza negativa, Stallman mise a punto la visione di una comunità in grado di sviluppare programmi senza vincoli, che definì dedicata allo sviluppo di "software libero". In base alla sua definizione, il "software libero" riguarda programmi per computer che rispondono alle quattro caratteristiche indicate di seguito, etichettate da zero a tre (invece che da uno a quattro) per aderire alle tipiche convenzioni dei programmatori informatici.

- Libertà di eseguire il programma per qualsiasi scopo (libertà 0).
- Libertà di studiare il funzionamento del programma e di adattarlo alle proprie esigenze (libertà 1).
- Libertà di ridistribuire copie del programma a chiunque ne faccia richiesta (libertà 2).
- Libertà di perfezionare il programma e di rilasciare pubblicamente le proprie modifiche, in modo che l'intera comunità di utenti ne possa trarre vantaggio (libertà 3).

L'accesso al codice sorgente, ovvero al programma leggibile e modificabile (che si distingue rispetto alla versione che può essere solo eseguita dal computer e che riguarda la maggior parte del software distribuito), costituisce un prerequisito relativo alle libertà 0 e 3. Oltre a definire il concetto di software libero, Stallman ha impostato le basi di un progetto che si pone l'obiettivo di creare un sistema operativo "libero" e in grado di sostituire il popolare sistema UNIX. Nel 1984 Stallman annunciò la nascita di questo progetto, cui diede il nome di GNU, acronimo dell'espressione *GNU's Not UNIX*.

## Linux

A partire dai primi anni Novanta, Stallman e un gruppo di programmatori che lavoravano all'interno del progetto GNU riuscirono a sviluppare un sistema operativo quasi completo, che poteva essere liberamente distribuito. Nella loro soluzione mancava solo una parte conclusiva essenziale nella forma di un "kernel", ovvero la definizione di un complesso sistema di comando del processore che costituisce il nucleo centrale di qualsiasi sistema operativo. Nel 1991 Linus Torvalds scrisse una prima versione di kernel di questo

genere, che rilasciò con una licenza “libera” a cui diede il nome di Linux. Il kernel di Linus poteva essere associato al sistema operativo e agli strumenti di sviluppo del progetto GNU, oltre che a un sistema grafico a finestre chiamato X. La combinazione di questi elementi consacrò la nascita di un sistema operativo completamente gratuito e libero in base alle specifiche definite da Stallman.

Al momento tutti i sistemi indicati con il nome di “Linux” sono in effetti basati sul lavoro nato da questa collaborazione. Da un punto di vista tecnico, il termine “Linux” fa riferimento solo al kernel del sistema. Sono molti i programmatori e i collaboratori del progetto GNU, tra cui lo stesso Stallman, che sostengono che un sistema operativo di questo tipo vada indicato con l’espressione composita “GNU/Linux”, in modo da riconoscere i meriti non solo di Linux ma anche del progetto GNU (oltre a evidenziare il proposito di GNU di espandere la libertà del software, in base a obiettivi non necessariamente condivisi da Linus Torvalds). Altre persone sostengono che questo nome sia troppo complesso e preferiscono chiamare semplicemente “Linux” un sistema di questo genere; altri ancora, per esempio i sostenitori del progetto Ubuntu, cercano di evitare questa controversia e fanno riferimento al sistema GNU/Linux utilizzando semplicemente il nome del progetto su cui lavorano.

## Open source

Le opinioni contrastanti non riguardano solo la denominazione della combinazione tra GNU e Linux. In effetti, la crescita del numero di collaboratori ai progetti GNU e Linux provocò la nascita di nuovi progetti software, con uno sviluppo favorito ulteriormente dalla facilità di accesso a Internet. Data la crescita e la diversità di questa comunità, furono in molti a notare un effetto laterale e non intenzionale del software libero di Stallman. Poiché questo software viene realizzato in modo aperto, chiunque può contribuire allo sviluppo dei programmi studiandone il codice, trovando e risolvendo eventuali difetti. Dato che il software viene così analizzato da un gran numero di programmatori, il software libero risulta di qualità migliore, offre prestazioni migliori e funzionalità maggiori rispetto a un software analogo che viene sviluppato mediante sistemi di sviluppo proprietari. In molti casi il modello di sviluppo che definisce il software libero ha portato a un prodotto intrinsecamente migliore rispetto a soluzioni alternative di tipo proprietario.

Quando la tecnologia dei computer e dell’informatica in generale iniziò a muovere i primi passi nel Web, un gruppo di sviluppatori ed esperti di software libero, capeggiati da due sviluppatori e noti sostenitori del software libero (Eric S. Raymond e Bruce Perens), intuì le opportunità offerte da un modello che fosse in grado di dirigere il lavoro volontario o la collaborazione di più persone e di creare software intrinsecamente migliore. Intuirono anche che la definizione stessa di software “libero” potesse essere problematica, e per almeno un paio di ragioni. In primo luogo, il termine originale inglese si presta a interpretazioni ambigue, perché *free* può significare nel contempo “gratuito” e “senza vincoli”. Si riteneva inoltre, come sosteneva in particolare Raymond, che insistere sulla “libertà” del software potesse spaventare i dirigenti e i decisori, che andavano invece coinvolti per garantire il successo del movimento.

Per superare ogni genere di problema, questo gruppo di esperti introdusse la nuova espressione *open source*, e fece nascere un nuovo organismo, cui diede il nome di Open Source Initiative. Il gruppo pose alla base del proprio lavoro una definizione di “software open source” che si sovrapponeva in modo completo ed esclusivo alla definizione di software

libero dei quattro gradi di libertà di Stallman e ad altre definizioni derivate da questa. Per distinguere tra software libero e software open source è utile fare riferimento al significato di “scisma”. Nei casi di scisma religioso, le chiese si separano e cessano di aderire alla stessa confessione a causa di differenze relativamente piccole che riguardano determinati elementi della fede, della sua interpretazione oppure per motivazioni di carattere teologico; per esempio, le forme contemporanee più diffuse di Protestantesimo concordano su quasi tutto, anche se mantengono una serie di distinzioni secondarie ma inconciliabili. Nel caso dei movimenti per il software libero e open source le distinzioni riguardano invece elementi fondamentali relativi alle motivazioni e alle concezioni. Un gruppo basa il proprio operato sulla libertà, l'altro sugli aspetti pragmatici del lavoro. Il software libero può essere descritto sostanzialmente come un movimento di carattere sociale, mentre l'open source definisce in primo luogo una metodologia di sviluppo. Nonostante queste distinzioni, i due gruppi non hanno problemi a elaborare progetti comuni.

In termini di motivazioni e di obiettivi, i movimenti open source e software libero sono molto differenti; per quanto riguarda invece il software, i progetti e le licenze adottate, possono essere intesi come sinonimi. Anche se le persone che si identificano con uno dei due movimenti tendono a esasperarne le differenze, il progetto Ubuntu non evidenzia alcun conflitto tra le due ideologie. Chi lavora nel progetto Ubuntu si identifica con uno dei due gruppi, spesso con entrambi. In questo libro verrà ripreso uno dei due termini oppure l'altro a seconda dei progetti e degli utenti di Ubuntu che si identificano maggiormente con uno dei due movimenti. Per quanto riguarda gli obiettivi di questo libro, ad ogni modo, è possibile leggere un termine e sottintendere anche l'altro, a meno che sia specificato diversamente.

## Breve storia di Ubuntu

Ubuntu è nato nell'aprile del 2004 e ha appena cinque anni di vita (al momento in cui viene scritto questo libro); può quindi sembrare prematuro ripercorrerne la storia, ma si deve tenere conto che questi cinque anni sono stati ricchi di eventi per il suo sviluppo. A causa della sua crescita esplosiva, è difficile perfino per chi è stato coinvolto da vicino nel progetto tenere traccia e rivedere i momenti essenziali del suo sviluppo. È inoltre importante sottolineare che ci sono alcune figure chiave la cui storia personale va ricordata per descrivere completamente lo stesso progetto Ubuntu. Questa breve introduzione storica si propone di riprendere sommariamente i momenti essenziali della vita di Ubuntu, in modo da elencare cronologicamente tutto ciò che ha portato al progetto com'è oggi.

## Mark Shuttleworth

Non è possibile parlare della storia di Ubuntu senza parlare della storia di Mark Shuttleworth. Shuttleworth è indubbiamente la persona più nota e più importante di Ubuntu. Dal punto di vista storico la sua importanza è legata al fatto che Shuttleworth ha dato origine e avvio al progetto; in altre parole è la persona che ha fatto la prima palla di neve che ha poi provocato la valanga che ha preso il nome di “progetto Ubuntu”.

Shuttleworth è nato nel 1973 a Welkom, Free State (Sud Africa). Ha frequentato la Scuola Diocesana e ha conseguito una laurea scientifica in sistemi finanziari e informatici presso l'Università di Cape Town. Nel corso dei suoi studi divenne un appassionato utente di computer e prese parte alla comunità del software libero e open source. Fu coinvolto in parte nel progetto Apache e nel progetto Debian, e fu il primo a caricare negli archivi del progetto Debian il web server Apache, probabilmente il singolo componente più importante del software server nelle piattaforme GNU/Linux.

Shuttleworth vide fin dall'inizio le opportunità offerte dal Web e fondò nel suo garage un'authority di certificazione e una società di sicurezza per Internet che prese il nome di Thawte. Dopo alcuni anni Thawte divenne la seconda authority su Internet, preceduta solo da Verisign. In questo periodo i prodotti e i servizi di Thawte vennero definiti e distribuiti quasi esclusivamente a partire da software libero e open source. Nel dicembre 1999 Shuttleworth vendette Thawte a Verisign per una cifra mai svelata che si aggirava intorno alle centinaia di milioni di dollari.

Grazie alla fortuna accumulata a un'età così giovane, Shuttleworth avrebbe potuto vivere di rendita, e probabilmente ha valutato con attenzione questa ipotesi. Dopo aver investito circa 20 milioni di dollari nel programma spaziale russo e aver dedicato quasi un anno a prepararsi, imparando tra l'altro il russo e allenandosi diversi mesi presso la cittadella spaziale in Russia, Shuttleworth coronò il sogno di diventare cosmonauta civile partecipando alla missione TM-34 della Soyuz. Nel corso di questa missione, Shuttleworth trascorse due giorni a bordo del razzo Soyuz e otto giorni all'interno della Stazione Spaziale Internazionale, dove prese parte ad alcuni esperimenti relativi allo studio dell'AIDS e del genoma umano. All'inizio di maggio del 2002 fece ritorno sulla Terra.

Oltre all'esplorazione spaziale e a un'escursione nell'Antartico, Shuttleworth ha svolto un ruolo attivo come filantropo e investitore di capitali. Nel 2001 Shuttleworth istituì la fondazione Shuttleworth, un organismo no profit la cui sede si trova in Sud Africa. Lo statuto della fondazione prevede di promuovere e dirigere il rinnovamento sociale nel campo dell'istruzione. Ovviamente, i mezzi con i quali la fondazione Shuttleworth si propone di raggiungere i propri obiettivi implicano spesso l'adozione di software libero. Grazie a questi progetti l'organizzazione è diventata uno dei principali fautori del software libero e open source in Sud Africa e nel mondo. Come investitore, Shuttleworth ha promosso in Sud Africa attività di ricerca, di sviluppo e imprenditoriali con l'apporto mirato di finanziamenti per mezzo di una società di capitali HBD (acronimo di *Here Be Dragons*). In quello stesso periodo Shuttleworth si è impegnato a fondo nella definizione del suo successivo progetto di grande portata che avrebbe poi preso il nome di "Ubuntu".

## Warthog

Non sono certamente mancati i progetti che hanno tentato di combinare tra loro GNU, Linux e altre parti di software libero e open source in un unico pacchetto manipolabile e intuitivo. Mark Shuttleworth, analogamente a molti altri, ha sempre creduto che i vantaggi di carattere filosofico e pragmatico offerti dal software libero avrebbero potuto dare vita a un successo senza uguali. A partire da questa considerazione, però, nessuna delle soluzioni disponibili sembrava particolarmente interessante. A ciascuna soluzione mancava qualcosa. Shuttleworth interpretò questa situazione come un'opportunità: se

qualcuno fosse riuscito a realizzare una distribuzione software veramente libera in grado di ampliare la diffusione di GNU/Linux, lui avrebbe voluto occupare una posizione di importanza strategica.

Shuttleworth, analogamente a molti altri esperti del settore, era un grande sostenitore del progetto Debian, che verrà illustrato in dettaglio più avanti in questo capitolo, anche se vi erano diversi aspetti di Debian che non sembravano adattarsi alla sua visione di sistema operativo ideale. Per un certo tempo Shuttleworth valutò la possibilità di svolgere un ruolo guida nel progetto Debian per modificare questo progetto dal suo interno. Divenne tuttavia presto chiaro che il modo migliore per ottenere la soluzione GNU/Linux ideale non poteva partire dal progetto Debian (che in molte situazioni doveva essere esattamente com'era). Al contrario, Shuttleworth avrebbe messo in piedi un progetto completamente nuovo lavorando in simbiosi con Debian per realizzare un sistema GNU/Linux originale e migliore.

Per avviare questo progetto, Shuttleworth invitò una dozzina di sviluppatori Debian di fama nel suo appartamento di Londra nel mese di aprile 2004. Fu durante questo incontro (già citato nei primi paragrafi di questa introduzione) che vennero definite le fondamenta del progetto Ubuntu. Molte delle persone coinvolte manifestarono un vero e proprio entusiasmo nei confronti delle opportunità offerte da questo progetto. Nel corso dell'incontro il gruppo di lavoro, che avrebbe costituito il gruppo centrale di Ubuntu, stilò un lungo elenco di caratteristiche che avrebbero voluto ritrovare nel loro sistema operativo ideale. Questo elenco corrisponde ora a un elenco di funzionalità noto alla maggior parte degli utenti Ubuntu. Molte di queste verranno trattate in dettaglio più avanti in questo capitolo e corrispondono alle esigenze indicate di seguito.

- Cicli periodici e frequenti di rilascio di nuove release.
- Attenzione particolare alla localizzazione e all'accessibilità del sistema.
- Attenzione particolare alla facilità d'uso e alla intuitività della soluzione.
- Attenzione particolare all'utilizzo di Python come unico linguaggio di programmazione, per mezzo del quale l'intero sistema può essere costruito ed espanso.
- Metodologia di lavoro orientata alla comunità, che tiene conto dei progetti esistenti di software libero e delle indicazioni fornite dai gruppi, non solo al momento del rilascio del prodotto.
- Un nuovo insieme di strumenti di costruzione delle distribuzioni che consenta agli sviluppatori di lavorare all'interno di un ecosistema di progetti diversi tra loro e che consenta agli utenti di riportare indicazioni e suggerimenti nel modo che preferiscono.

All'interno del gruppo erano tutti concordi sul fatto che per esprimere un'idea le azioni sono più efficaci delle parole; pertanto al primo incontro non seguirono proclami pubblici o annunci a mezzo stampa. Al contrario, il gruppo si diede una prima scadenza, che coincideva con i sei mesi successivi all'incontro. Shuttleworth acconsentì a finanziare il lavoro e a pagare uno stipendio agli sviluppatori che lavoravano per il progetto. Dopo sei mesi il gruppo avrebbe annunciato il proprio progetto e rivelato i primi risultati. Pre-disposero un elenco di obiettivi che avrebbero voluto raggiungere entro questa scadenza e ognuno si fece carico dei diversi compiti da svolgere. Decisero quindi di assumere il nome di "Warthog".

## Cosa significa il termine “Ubuntu”?

A questo punto i Warthog avevano un grande gruppo, un insieme di obiettivi e un’idea plausibile sul modo che avrebbe reso possibile la realizzazione della maggior parte di questi obiettivi. Il gruppo non aveva ancora definito un nome per il progetto su cui intendeva lavorare. Fu Shuttleworth a sostenere con forza che il progetto si doveva chiamare “Ubuntu”.

*Ubuntu* definisce un concetto e un termine presenti in molte lingue dell’Africa meridionale, inclusi i dialetti Zulu e Xhosa. Il termine fa riferimento a una ideologia o principio etico diffuso in Sud Africa che, anche se difficile da esprimere in altre lingue e culture, può essere tradotto sommariamente come “umanità verso gli altri” oppure “io sono ciò che sono per merito di ciò che siamo tutti”. Altri hanno descritto il concetto come “la fede in un legame universale di condivisione che connette l’umanità intera”. L’Arcivescovo Desmond Tutu, noto attivista per i diritti umani in Sud Africa, è solito spiegare il termine come segue.

Una persona dotata di *ubuntu* è aperta e disponibile verso gli altri, confida negli altri, non ha paura che gli altri siano capaci e disponibili, perché ha nei propri mezzi una fiducia che deriva dalla consapevolezza di appartenere a una comunità più grande, e viene sminuita quando altri sono umiliati o sminuiti e quando altri sono torturati e oppressi.

Il principio di Ubuntu ha giocato un ruolo fondamentale nel Sud Africa post-apartheid e rimane tuttora un concetto familiare alla maggior parte della popolazione di quel paese.

Shuttleworth ha sempre sostenuto con favore l’adozione del termine Ubuntu per denominare il suo nuovo progetto per diverse ragioni. In primo luogo, si tratta di un concetto che nasce in Sud Africa; anche se la maggior parte delle persone che lavora per Ubuntu non risiede in Sud Africa, le radici del progetto si trovano in questo paese e Shuttleworth voleva adottare un nome che lo ricordasse. Il progetto deve inoltre enfatizzare l’importanza dell’individualità in termini di relazioni con gli altri e sottolinea il senso di comunità e di condivisione degli ideali, esattamente gli stessi ideali di condivisione, comunione e collaborazione che contraddistinguono il software libero. Questo termine identifica con precisione quell’aspetto del software libero che il gruppo di lavoro voleva condividere con il mondo intero. L’idea stessa delle relazioni personali che vengono costruite in funzione del rispetto reciproco e delle relazioni con gli altri descrive le regole di base della comunità che il gruppo Ubuntu voleva costruire. Ubuntu è un termine che ingloba da dove nasce il progetto, verso quale direzione si sta muovendo e il modo in cui viene pianificato. Il nome è perfetto e non poteva rivelarsi più adatto.

## La creazione di Canonical

Al fine di pagare gli sviluppatori che lavoravano a tempo pieno sul progetto Ubuntu, Shuttleworth aveva bisogno di un’azienda che li assumesse. Voleva selezionare alcune delle persone più esperte per svolgere i lavori richiesti all’interno delle comunità del software libero e open source. Queste comunità, a dispetto di Shuttleworth, non avevano limiti nazionali e geografici. Invece di spostare queste persone in un solo posto o in un ufficio particolare, Shuttleworth decise di impiegare questi sviluppatori creando una sorta di “azienda virtuale”. Anche se questa soluzione presentava una serie di svantaggi dovuti



ai collegamenti con elevata latenza e a banda limitata, ai diversi fusi orari e altro ancora, poteva offrire una serie di vantaggi significativi nell'ambito del contesto del progetto. Da un lato, la natura distribuita degli impiegati permetteva che la nuova azienda potesse assumere persone senza richiedere che queste cambiassero vita e si trasferissero in un nuovo paese. In questo modo chiunque lavorasse per l'azienda dipendeva da servizi IRC, mailing list e altri sistemi di comunicazione online per svolgere il proprio lavoro; ciò risolveva in modo automatico e spontaneo uno dei problemi principali che affliggeva molti altri progetti relativi al software libero. In sostanza, agli sviluppatori di questi progetti capita raramente di parlare direttamente del proprio lavoro e tagliano fuori la comunità e chiunque non lavori per la stessa azienda da qualsiasi discussione al riguardo. Nel corso del primo anno, ciò che in Canonical si avvicinava di più a un ufficio era l'appartamento di Shuttleworth a Londra.

Ci volle del tempo prima che l'azienda assumesse il nome di Canonical. Il nome scelto coincideva con uno degli obiettivi più ottimistici del progetto, ovvero diventare il luogo "canonico" per i servizi e il supporto del software libero e open source, per non parlare del progetto Ubuntu in particolare. Il termine "Canonical" ricorda inoltre qualcosa di autoritario ed è una parola che si ritrova spesso nel gergo della programmazione dei computer. "Canonico" ha lo stesso significato di "standard" e non presuppone alcunché di coercitivo. A differenza di un monopolio, una posizione canonica implica una sorta di successo conseguito da qualcosa, ma non riguarda mai qualcosa che non possa essere disfatto e che si debba considerare esclusivo. Altre società supporteranno Ubuntu e realizzeranno sistemi operativi che aderiscono allo stesso progetto ma, fintanto che Canonical continuerà a svolgere un ottimo lavoro, il suo ruolo rimarrà centrale.

## Cos'è Ubuntu?

L'obiettivo dichiarato di Warthog e del progetto portabandiera di Canonical è senza dubbio Ubuntu. È sufficiente aver letto le pagine precedenti per comprendere il significato di questo concetto. Questo paragrafo intende illustrare ciò che può risultare utile per conoscere esattamente cos'è Ubuntu e quali sono gli obiettivi che si prefigge.

## Cos'è una distribuzione?

È chiaro quasi a tutti che Ubuntu è un sistema operativo, ma la storia completa del progetto è leggermente più complessa. Ubuntu è ciò che in genere si considera una distribuzione di GNU/Linux, in breve una *distro*; anche per comprendere questa affermazione occorre fare un po' di storia. Nei primi tempi di GNU e di Linux gli utenti dovevano possedere un considerevole bagaglio tecnico e solo gli esperti riuscivano a destreggiarsi nell'ambito di queste soluzioni. Non esistevano "sistemi operativi" Linux nel senso che intendiamo oggi; in particolare, non esisteva un solo CD o un gruppo di dischi da utilizzare per installare la soluzione completa. Al contrario, il software era costituito da decine e perfino centinaia di singoli programmi, ciascuno dei quali era stato realizzato in modo differente da una persona diversa e veniva distribuito autonomamente. L'installazione di ciascuna applicazione necessaria richiedeva molto tempo. In molti casi, l'analisi delle incompatibilità e degli accorgimenti tecnici necessari per installare il software rendeva particolarmente complessa l'installazione di un sistema GNU/Linux su un disco fisso.

Erano richieste notevoli conoscenze di programmazione e di configurazione dei sistemi per riuscire a impostare una soluzione funzionante. Di conseguenza, erano veramente poche le persone che non fossero programmatori informatici che riuscissero a utilizzare i primi sistemi GNU/Linux.

Le prime distribuzioni riguardarono soluzioni che radunavano tutti i componenti software necessari da diverse fonti e assemblavano un prodotto semplice da installare, che prevedeva la corretta impostazione delle configurazioni di base più comuni. Queste distribuzioni avevano lo scopo di rendere più comodo l'utilizzo dei sistemi GNU/Linux, che potevano così essere messi a disposizione di un numero più elevato di utenti. Al momento, quasi nessuno utilizza GNU/Linux senza impiegare una distribuzione e, di conseguenza, i nomi stessi delle distribuzioni sono abbastanza noti. Ubuntu è un progetto di questo genere, ma altre *distro* piuttosto note sono Red Hat, SuSE di Novell, TurboLinux, Linspire, Gentoo e Debian.

La maggior parte delle distribuzioni contiene una raccolta di software simile; per esempio, tutte le distribuzioni includono la maggior parte dei componenti di GNU e un kernel Linux. Allo stesso modo contengono quasi tutte X Window System e un gruppo di applicazioni di alto livello, tra cui un browser web, un ambiente desktop e una suite di prodotti di office automation. Le distribuzioni meno recenti prevedevano solo i componenti fondamentali del sistema operativo, ma ora sono cresciute al punto da includere anche un gruppo consistente di applicazioni. Una distribuzione include ora tutto il software legato al sistema operativo, ovvero diversi CD o DVD che contengono tutto ciò che la maggior parte degli utenti può desiderare e che la distribuzione stessa è legalmente autorizzata a fornire.

Ubuntu, analogamente ad altre *distro* attuali, propone un programma di installazione personalizzato, una piattaforma che include software e server e che permette l'installazione di nuovi programmi una volta che il sistema è funzionante, oltre a un metodo di configurazione standard che permette di personalizzare le applicazioni, un metodo standard per consentire agli utenti di riportare bug del software e molto altro ancora. Spesso le distribuzioni includono anche riferimenti relativi a server su Internet per accedere ad altro software. Per avere un'idea delle dimensioni di ciò di cui si sta parlando, è sufficiente ricordare che Ubuntu include decine di migliaia di componenti software sui suoi server centrali; ciascun componente software è personalizzato ed è stato controllato per funzionare con tutto il software presente nel sistema. La quantità di software disponibile cresce di giorno in giorno.

È importante rendersi conto che nella maggior parte dei casi queste distribuzioni non scrivono e non realizzano le applicazioni che mettono a disposizione. Il gruppo Ubuntu non scrive Linux e non scrive GNU, anche se singoli appartenenti al gruppo collaborano a entrambi i progetti. Al contrario, Ubuntu utilizza GNU, Linux e migliaia di altre applicazioni, poi ne verifica il funzionamento e le integra fra loro in modo che siano accessibili tramite un unico installer. Ubuntu è il collante che consente di produrre un solo CD, di installare centinaia di componenti software e di farli funzionare insieme come un sistema operativo integrato. Non c'è dubbio che se si esamina il CD di un'altra distribuzione, per esempio Debian, Red Hat o Novell, il software installato risulta quasi identico a quello inserito in Ubuntu. La differenza tra le soluzioni è costituita dal modo in cui il software viene installato, configurato, aggiornato e presentato, oltre che dal modo in cui ciascuna applicazione si integra con gli altri componenti software presenti nel sistema.

## L'ecosistema delle distribuzioni

Al momento esistono diverse centinaia di distribuzioni GNU/Linux. È sufficiente dare un'occhiata al database di Distrowatch ([www.distrowatch.com](http://www.distrowatch.com)) per conoscere il numero e la dimensione delle distribuzioni a disposizione. Una delle prime distribuzioni GNU/Linux prese il nome di Softlanding Linux System, o SLS. Per svariate ragioni, un programmatore di nome Patrick Volkerding ritenne di essere in grado di migliorare il sistema SLS. Dato che si trattava di software libero, Volkerding aveva la facoltà di elaborare una versione derivata di SLS e di distribuirla a sua volta. Volkerding fece proprio questo quando mise le mani sul codice di SLS e lo utilizzò come ambiente o modello di lavoro in base al quale creare una propria variante, che chiamò Slackware. Il risultato fu che Slackware divenne la prima distribuzione GNU/Linux di grande successo, attualmente ancora disponibile.

Con il tempo il panorama delle distribuzioni GNU/Linux è cambiato in modo significativo. Nonostante ciò, è tuttora fondamentale il ruolo di derivazione che ha reso possibile la realizzazione di Slackware e che contraddistingue l'intero panorama del progetto. Al momento, le centinaia di distribuzioni GNU/Linux vengono utilizzate dagli utenti per scopi diversi: esistono distribuzioni studiate appositamente per bambini, per dentisti e per differenti lingue sparse per il mondo; o distribuzioni a carattere scientifico, commerciale, relative a server, PDA, che riguardano organizzazioni no profit, per musicisti e per innumerevoli altri gruppi di interesse.

Nonostante queste differenze, la grande maggioranza delle soluzioni derivate può essere fatta risalire a una delle due distribuzioni "originali": Red Hat e Debian. Anche se non è necessario comprendere i dettagli delle differenze tra questi progetti, è utile sapere che Red Hat e Debian mettono a disposizione due piattaforme convincenti ma spesso differenti tra loro. Ciascun progetto presenta una serie di vantaggi e di punti deboli. Per quasi tutti i gruppi che realizzano un sistema operativo basato su Linux, uno di questi due progetti costituisce un riferimento (con alcune eccezioni significative, come il progetto Gentoo).

In definitiva, anche se il processo di derivazione delle distribuzioni ha consentito di ottenere una proliferazione di piattaforme in grado di soddisfare diverse esigenze, lo stesso processo è costituito da un punto di vista storico da soluzioni a senso unico. Le nuove distribuzioni basate su Red Hat, per esempio Mandriva e SuSE di Novell, hanno inizio da Red Hat oppure da un sottoinsieme della tecnologia di Red Hat, a partire dalla quale divergono e vengono personalizzate. Sono poche le modifiche che rimandano alla soluzione Red Hat originale, e con il tempo le distribuzioni tendono a divergere al punto di diventare irrimediabilmente incompatibili. Anche se il software incluso in ciascun sistema rimane in larga misura uniforme in tutte le distribuzioni, viene a differenziarsi significativamente il modo in cui questo viene assemblato, presentato, installato e configurato. A seguito di questo processo diventa sempre più difficile fare in modo che le distribuzioni possano essere condivise ed elaborate all'unisono.

Questa forma crescente di differenziazione è indicativa di un problema più generale che riguarda le distribuzioni che vengono modificate a monte. Si verifica spesso che gli utenti di una distribuzione GNU/Linux individuino e riportino problemi relativi al software che stanno utilizzando. Anche se spesso questi bug vengono introdotti dalla distribuzione, è vero anche che possono essere fatti risalire alla versione a monte del software e che la soluzione del bug può essere applicata a qualsiasi distribuzione. Non è insolito, anche se

sfortunatamente è molto meno frequente, che le soluzioni dei bug vengano fatte risalire a monte fino a raggiungere qualsiasi distribuzione e qualsiasi utente che la utilizza. Questa mancanza di collaborazione è raramente dovuta a malizia, incompetenza oppure a una decisione tattica o strategica adottata dagli sviluppatori o dai propri progettisti. Al contrario, si deve tenere conto che l'analisi e il monitoraggio delle modifiche tra le diverse distribuzioni e in relazione agli sviluppatori che lavorano a monte implicano operazioni decisamente complesse. È inevitabile che a volte le modifiche cadano nel vuoto; questi fallimenti sono semplicemente il prodotto dei processi e delle policy di realizzazione e distribuzione delle soluzioni, oltre che di strumenti che interpretano le distribuzioni come prodotti in quanto tali, e non come processi che interagiscono all'interno di un determinato ecosistema.

Analogamente a molte altre distribuzioni, Ubuntu deriva da Debian. A differenza di altre soluzioni derivate, Ubuntu si propone tra gli obiettivi primari l'adozione di un processo migliore di derivazione da Debian, con Debian e con le tecnologie da cui Debian e Ubuntu derivano (per esempio progetti quali Linux o GNU), oltre che con gli stessi derivati di Ubuntu. Una illustrazione più approfondita di Debian può aiutare a chiarire il modo in cui Ubuntu si posiziona all'interno del mondo del software libero.

## Il progetto Debian e il mondo del software libero

Debian è una distribuzione che fa riferimento a un progetto su base volontaria di mille membri ufficiali e di molti altri volontari e collaboratori. Questa distribuzione si è espansa fino a comprendere oltre 20.000 pacchetti di applicazioni libere e open source, cui si deve aggiungere la relativa documentazione. Sotto determinati aspetti la storia e la struttura di Debian sono ideali; per esempio, Debian ha un'ottima reputazione per quanto riguarda la gestione integrata dei pacchetti e l'accesso a un elenco enorme di applicazioni di software libero. Nonostante ciò, l'organizzazione su base volontaria e fortemente priva di gerarchia fa in modo che Debian presenti una serie di problemi. Per Debian risulta difficile garantire il rilascio frequente e affidabile di nuove versioni, il supporto e le responsabilità legate al prodotto e una coerenza complessiva della soluzione.

L'esistenza stessa di una nuova distribuzione è dovuta a un motivo particolare. La creazione di una nuova distribuzione, anche se derivata da altre, implica operazioni non facili. In sintesi si può affermare che Ubuntu esiste per sfruttare i molti successi del progetto Debian e per risolvere nel contempo alcuni dei problemi che questo progetto ha portato alla luce. L'obiettivo principale consiste nel creare un insieme complessivo che possa risultare interessante per gli utenti che non sono stati in grado oppure non hanno avuto la possibilità di utilizzare Debian.

Per usufruire del lavoro compiuto per realizzare il progetto Debian, oltre che GNU, Linux e altri progetti su cui si basa Debian, Ubuntu ha voluto esplorare un nuovo stile di derivazione che si fonda su una relazione più stretta tra i progetti che gravitano all'interno di un ecosistema di sviluppatori diversi tra loro. Anche se Ubuntu vuole perfezionare e costruire qualcosa di nuovo a partire dal successo di Debian, il progetto non intende in alcun modo sostituire Debian. Al contrario, Ubuntu non potrebbe esistere senza il progetto Debian e la sua considerevole base di volontari e di software e l'elevato livello qualitativo della soluzione Debian in quanto tale. Questa relazione simbiotica tra Ubuntu e Debian si riflette nel modo in cui sia Ubuntu sia Debian dipendono pesantemente da progetti

quali GNU e Linux per ottenere un software significativo, che a sua volta ciascuno deve assemblare e distribuire a modo suo. Ubuntu si propone esplicitamente di realizzare una relazione simbiotica con Debian e con i componenti comuni “a monte” di questo.

La relazione tra Ubuntu e Debian non è affatto banale, diretta o indolore e implica una certa dose di pazienza e di apprendimento da entrambe le parti. Con il tempo entrambi i gruppi hanno trovato un modo per lavorare insieme e per ottenere risultati migliori da quelli offerti dal tradizionale modello “deriva e dimentica”. Si tratta di una serie complessa di processi tecnologici, sociali e perfino politici, molti dei quali verranno descritti in questo capitolo, al punto che Ubuntu si propone di creare un metodo migliore per distribuire il software libero nel suo complesso.

## La comunità Ubuntu

Chi ha letto con attenzione le pagine precedenti può avere rilevato un aspetto che attraversa il progetto Ubuntu a diversi livelli. La storia del software libero e open source riguarda una comunità particolarmente efficiente; analogamente, nella costruzione di una distribuzione GNU/Linux, Ubuntu intende concentrare l’attenzione su un modello di ecosistema, ovvero un’organizzazione delle organizzazioni, in altre parole su una comunità. La definizione stessa del termine “ubuntu” richiama la presenza di persone che interagiscono all’interno di una comunità.

Non deve pertanto sorprendere che una comunità “interna” abbia giocato un ruolo fondamentale nel modo in cui è stata creata la distribuzione Ubuntu. Anche se la versione 4.10 di Ubuntu (Warty Warthog) venne costruita fundamentalmente da un gruppo ristretto di persone, il progetto Ubuntu ha conseguito un successo di ampia portata grazie al contributo di un gruppo molto più consistente, che includeva programmatori, autori di documentazione, staff di supporto su base volontaria e utenti. L’azienda Canonical ha alle sue dipendenze decine di collaboratori che lavorano sul progetto Ubuntu, ma la distribuzione ha fin dal primo giorno sollecitato il contributo di chiunque partecipasse alle attività della comunità e ha saputo riconoscere e premiare la cooperazione. Invece di assumere un ruolo centrale, i collaboratori non vengono pagati da Ubuntu ma dalla società Canonical Ltd. e vengono trattati semplicemente come qualsiasi altro gruppo di sostenitori della comunità. Tutti devono darsi da fare per appartenere alla comunità Ubuntu e i contributi di chiunque vengono riconosciuti al pari di quelli di qualsiasi altra persona. Tutte le comunicazioni non strettamente commerciali che riguardano il progetto Ubuntu avvengono pubblicamente e all’interno della comunità. Alcuni membri volontari della comunità occupano posizioni importanti nei due organismi di governo del progetto Ubuntu: il Technical Board si occupa delle questioni di carattere tecnico, mentre il Community Council approva la partecipazione di nuovi membri della comunità e risolve le controversie. Le posizioni occupate all’interno di questi organismi vengono approvate dalla comunità di pertinenza, ovvero dagli sviluppatori per quanto riguarda il Technical Board e dai membri di Ubuntu per il Community Council.

Per definire e incoraggiare i contributi della sua comunità, Ubuntu si impegna a controbilanciare il ruolo determinante assunto da Canonical rispetto al ruolo dei singoli autorevoli che appartengono alla comunità stessa. Il progetto Ubuntu si basa sulla convinzione profonda che il software migliore può essere realizzato, supportato e gestito solo instaurando una relazione significativa con i singoli che lo utilizzano. In questo modo, promuovendo e sostenendo una comunità sempre vivace, Ubuntu è in grado di

ottenere molto più di ciò che si potrebbe avere finanziando solo un lavoro di sviluppo. Le persone che collaborano al progetto ritengono che, nonostante i contributi di Canonical e di Shuttleworth abbiano rappresentato un elemento catalizzatore per i processi che hanno reso possibile Ubuntu, è alla comunità che si deve il successo della distribuzione nel suo complesso. Chi aderisce al progetto ritiene che solo un aumento costante delle relazioni all'interno della comunità possa garantire una crescita continua del successo del progetto. Non si vuole eliminare dal gioco l'industria del software proprietario, ma la comunità in quanto tale è in grado di offrire molto di più.

La natura della comunità Ubuntu verrà descritta in dettaglio nel Capitolo 8, che è completamente dedicato all'argomento. Vale infine la pena osservare che nessuno degli autori della guida ufficiale da cui deriva questo libro (vedi Prefazione) lavora per Canonical, a eccezione di Jono Bacon, che peraltro fu assunto come *community leader* dopo la pubblicazione della prima edizione del manuale ufficiale di Ubuntu. Questo libro, analogamente a gran parte del progetto Ubuntu, è semplicemente il prodotto della comunità che lavora su questo progetto.

## Vincoli e obiettivi di Ubuntu

Fino a questo punto il libro si è occupato della preistoria, della storia e del contesto relativi al progetto Ubuntu. Al termine di questo capitolo l'attenzione si concentra sulla distribuzione in quanto tale ma, prima di procedere, è importante comprendere gli obiettivi che hanno motivato il progetto stesso.

### Obiettivi filosofici

Gli obiettivi principali del progetto Ubuntu sono di carattere filosofico. Il progetto Ubuntu definisce la sua filosofia in una serie di documenti che si possono trovare nel sito web e che vengono illustrati nell'Appendice B di questo libro. Nella parte centrale di questi documenti il gruppo di lavoro riepiloga il proprio statuto, oltre ai principali obiettivi e concetti di base, come indicato di seguito:

Ubuntu è un progetto guidato da comunità per creare un sistema operativo e una serie completa di applicazioni con l'uso di software Free e Open Source. Nel cuore della Filosofia Ubuntu sulla libertà del software, risiedono i seguenti ideali:

1. Ogni utente di computer deve avere la libertà di eseguire, copiare, distribuire, studiare, condividere, modificare e migliorare il proprio software per qualunque scopo, senza dover pagare diritti di licenza.
2. Ogni utente deve poter usare il proprio software nella lingua di propria scelta.
3. A ciascun utente deve essere data l'opportunità di usare il software, anche se affetto da handicap.

La prima affermazione dovrebbe risultare familiare, in quanto si tratta semplicemente della riformulazione della definizione di Stallman relativa al software libero, già citata nel paragrafo che ha illustrato la storia del software libero. In base a questa affermazione, il progetto Ubuntu esplicita tra i suoi obiettivi il fatto che ogni utente del software deve godere delle libertà richieste dal software libero. Questa affermazione è importante per

diverse ragioni. In primo luogo, offre agli utenti i vantaggi pratici legati a un software che funziona in modo migliore, più veloce e più flessibile. Ancora più importante, offre all'utente la possibilità di trascendere dal proprio ruolo di utente e di consumatore del software in questione. Ubuntu vuole adottare software che può essere potenziato e che possa funzionare nel modo in cui gli utenti desiderano che funzioni. Ubuntu vuole che ciascun utente abbia la possibilità di essere sicuro che il software funzioni per soddisfare le sue esigenze. Per assolvere a questo compito il software deve essere libero, e per Ubuntu questo è un prerequisito e un impegno di carattere filosofico.

Ovviamente gli obiettivi fondamentali di Ubuntu non si esauriscono con la definizione di software libero. Al contrario, il progetto si articola in due nuovi obiettivi, ugualmente importanti. Il primo di questi obiettivi è che ciascun utente deve essere in grado di utilizzare il proprio computer nella lingua che desidera, tenendo conto del fatto che la maggioranza della popolazione mondiale non parla inglese, mentre gran parte del software interagisce solo in questa lingua. Per risultare utile, i commenti del codice sorgente, i linguaggi di programmazione, la documentazione, i testi e i menu dei programmi di devono essere scritti in una determinata lingua. Si può ritenere che la lingua più internazionale possibile costituisce la scelta più ragionevole, ma non esiste una lingua parlata da tutti e l'inglese non può risultare utile per la gran parte della popolazione mondiale che non lo parla. I computer possono rappresentare un ottimo strumento di crescita sociale e di istruzione, ma solo se l'utente è in grado di comprendere le parole dell'interfaccia. Di conseguenza, si ritiene che sia compito del progetto, e della comunità in quanto tale, garantire che ciascun utente possa utilizzare senza problemi Ubuntu per leggere e scrivere nella lingua che gli possa risultare più comoda.

La possibilità di effettuare modifiche, un requisito essenziale del software libero e del primo ideale filosofico di Ubuntu, rende possibile questo genere di traduzione. Questo libro costituisce a sua volta un esempio significativo della questione. Se l'edizione originale della guida ufficiale da cui deriva questo libro consente di illustrare il progetto Ubuntu alla porzione relativamente limitata del mondo che parla la lingua inglese, la scelta iniziale di scrivere la guida ufficiale in inglese ha consentito di avere il massimo impatto possibile sul pubblico. È importante inoltre evidenziare che l'edizione originale della guida ufficiale viene ridistribuita con una licenza che consente di tradurlo, modificarlo e ridistribuirlo. Gli autori della guida ufficiale non sono in grado di scrivere queste pagine in tutte le lingue del mondo, nemmeno in più di una. Di conseguenza, hanno fatto in modo di limitare al massimo i vincoli di legge non strettamente necessari e gli altri ostacoli che potrebbero escludere la comunità dall'intraprendere il lavoro di traduzione.

Infine, così come a una persona non deve essere precluso l'utilizzo di un computer semplicemente perché non conosce una determinata lingua, a nessun utente deve essere precluso l'utilizzo di un computer a causa di un particolare handicap. Ubuntu deve risultare accessibile anche a utenti affetti da disabilità di tipo motorio, visivo e uditivo, e deve essere in grado di definire input e output in forme diverse, in modo da tenere conto di queste situazioni e di altre ancora. Una percentuale significativa delle persone più intelligenti e creative è affetta da handicap di vario genere e l'introduzione di Ubuntu non deve risultare limitata per nessun sottogruppo di persone. È ancora più importante sottolineare che Ubuntu deve essere in grado di promuovere la possibilità che queste persone possano partecipare alle attività della comunità per realizzare una comunità sempre migliore ed efficiente.

## Obiettivi morali e Codice di Condotta

Se gli ideali filosofici di Ubuntu descrivono le motivazioni di fondo del progetto, il *Codice di Condotta*, in breve CoC, descrive il modo in cui opera il progetto stesso. Il Codice di Condotta di Ubuntu è il documento più importante per quanto riguarda l'operatività quotidiana della comunità Ubuntu e definisce le regole di base che governano il lavoro e la collaborazione all'interno del progetto. L'adesione esplicita al documento è l'unico criterio richiesto per diventare attivista ufficialmente riconosciuto di Ubuntu, ovvero un "Ubuntero", e costituisce un passo fondamentale per definire l'appartenenza al progetto. Il Capitolo 8 illustra come aderire al Codice di Condotta di Ubuntu e diventare membro effettivo della comunità.

Il Codice di Condotta può essere letto in forma integrale nell'Appendice B e regola "i comportamenti in qualità di membri della comunità di Ubuntu, in ogni forum, mailing list, wiki, sito web, canale IRC, incontri pubblici o corrispondenza privata". Il Codice di Condotta prosegue dettagliando una serie di considerazioni che vengono riepilogate dai titoli indicati di seguito.

- Siate premurosi.
- Siate rispettosi.
- Siate collaborativi.
- Quando non siete d'accordo, consultate gli altri.
- Quando non siete sicuri, chiedete.
- Lasciate con considerazione.

Molti di questi titoli possono sembrare dettati dal buon senso. Niente del Codice di Condotta è controverso o radicale e non viene mai progettato per esserlo.

Più difficile è affermare che niente è semplice da applicare o decidere, in quanto valutare la premura, il rispetto e la collaborazione è spesso un'operazione decisamente soggettiva. Rimane spazio per controversie e sentimenti contrastanti, che rappresentano limiti accettati da tutti. Il Codice di Condotta non è stato redatto come legge che debba proibire esplicitamente determinate affermazioni o azioni; al contrario, ha lo scopo di definire uno statuto e un promemoria che valuta come essenziale una discussione rispettosa per la correttezza stessa e la vitalità della comunità. In situazioni nelle quali si verifica una controversia critica che riguarda una violazione del codice da parte di un membro della comunità, l'organismo costituito dal Community Council, che verrà illustrato nel Capitolo 8, si prende carico di dirimere le dispute e di stabilire le azioni da intraprendere, se necessario.

Nessuna persona coinvolta nel progetto Ubuntu si può considerare al di sopra del Codice di Condotta, inclusi Shuttleworth e gli altri membri del Community Council. Il Codice di Condotta non è mai facoltativo e non può mai essere trascurato. A questo proposito la comunità di Ubuntu ha prodotto un codice di condotta per la leadership o LCoC (*Leadership Code of Conduct*), che estende il codice di condotta originale e definisce ulteriori requisiti e obiettivi che riguardano i membri della comunità che occupano posizioni di responsabilità. Ovviamente, il codice di condotta non è stato concepito per eliminare i conflitti o le controversie. Le discussioni sono comuni in Ubuntu almeno quanto lo sono in altri progetti e in altre comunità online. Nonostante ciò, si ritiene in genere che all'interno del progetto le discussioni si debbano verificare in un ambiente di collaborazione e di rispetto reciproco; ciò consente di avere discussioni migliori e risultati migliori senza ferire nessuno.



Anche se a volte viene utilizzato in modo improprio, il Codice di Condotta non è un puntello da contrapporre a una controparte nell'ambito di una discussione in corso. Deve invece costituire un punto di riferimento rispetto al quale si può ottenere consenso all'interno della comunità Ubuntu. Avviene spesso che, se un determinato gruppo della comunità ritiene che un membro si stia comportando in modo che risulta estraneo ai dettami del codice, il gruppo in questione ricordi al membro, spesso in forma privata, che si deve tenere conto del Codice di Condotta. In quasi tutti i casi ciò è sufficiente per evitare qualsiasi azione successiva o altre forme di conflitto. Sono veramente poche le violazioni del Codice di Condotta che sono state portate all'attenzione del Community Council.

## Obiettivi tecnici

Se una comunità rispettosa e l'adesione a una serie di obiettivi filosofici definiscono una struttura fondamentale all'interno della quale può operare Ubuntu, è anche vero che questo progetto rimane in fin dei conti un progetto di tipo tecnico. Di conseguenza, ha senso unicamente nella misura in cui si aggiunge un insieme di obiettivi di carattere tecnico agli obiettivi filosofici e allo statuto del progetto.

Il primo obiettivo tecnico del progetto, probabilmente il più importante, riguarda il coordinamento del rilascio di nuove versioni in modo regolare e predeterminato. Nell'aprile del 2004, nel corso dell'incontro dei Warthog, il progetto venne definito con una scadenza di rilascio prevista di sei mesi. In parte a causa del successo inatteso del progetto stesso, ma soprattutto a causa del rilascio di GNOME, il gruppo ha dovuto abbandonare l'idea di rilasciare una nuova versione ogni sei mesi e, due anni dopo, ha stabilito di accelerare la scadenza portandola a sei settimane, ma solo dopo avere ottenuto l'approvazione della comunità. Il rilascio frequente di nuove versioni costituisce un fattore importante per il successo del progetto, in quanto consente agli utenti di utilizzare il software libero più recente e più efficace a disposizione; questo elemento è fondamentale in un ambiente di sviluppo che vuole essere dinamico e sempre attento ai cambiamenti e ai miglioramenti in atto nella comunità del software libero. È importante stabilire la scadenza del rilascio di nuove versioni, in particolare per quanto riguarda gli utilizzi professionali del software, perché consente di pianificare le attività che hanno a che fare con il progetto Ubuntu. Grazie al rilascio delle nuove versioni, Ubuntu è in grado di fornire una piattaforma su cui possono fare affidamento le distribuzioni commerciali e quelle derivate per crescere e proporre prodotti sempre nuovi e affidabili.

Se è fondamentale rilasciare con una certa frequenza nuove versioni affidabili, è anche necessario supportare il software che viene rilasciato. Ubuntu, analogamente alle altre distribuzioni, deve tenere conto che tutto il software presenta dei bug. La maggior parte di questi bug è di importanza secondaria, ma la loro correzione può provocare situazioni ancora peggiori. Di conseguenza, è necessario eseguire con molta attenzione la correzione dei bug oppure non correggerli affatto. Ubuntu si occupa direttamente delle modifiche sostanziali tra una versione e la successiva, tra cui la correzione dei bug, solo quando le modifiche possono essere verificate completamente. Alcuni bug possono però provocare la perdita di informazioni da parte degli utenti oppure costituire un elemento di vulnerabilità della sicurezza del sistema; questi bug vengono risolti immediatamente e si rendono disponibili aggiornamenti della distribuzione già rilasciata. L'impegno di Ubuntu è massimo nella ricerca e minimizzazione di tutti i tipi di bug prima di rilasciare una nuova versione e si è sempre riusciti a eliminare i difetti più significativi. Nonostante

ciò, dato che esiste sempre la possibilità che vengano individuati nuovi bug, Ubuntu si impegna a supportare qualsiasi versione per 18 mesi dal suo rilascio. Per quanto riguarda le versioni LTS (*Long Time Support*), ovvero Ubuntu 6.06 (Dapper Drake) e Ubuntu 8.04 (Hardy Heron), il progetto ha superato di gran lunga questa scadenza e si è impegnato a supportare queste versioni per tre anni dal loro rilascio nella configurazione per computer desktop e per cinque anni nella configurazione per server.

Questa soluzione diversificata per server e computer desktop implica la terza considerazione tecnica fondamentale del progetto Ubuntu, ovvero il supporto di server e di computer desktop secondo modalità distinte ma ugualmente enfatizzate. Se Ubuntu è più noto nelle configurazioni per computer desktop, il lavoro degli sviluppatori di Ubuntu si concentra ugualmente sugli utenti di server e di computer desktop. Il progetto Ubuntu ritiene che il ruolo assunto dai server e dai computer desktop sia altrettanto fondamentale; di conseguenza, in qualsiasi CD sono presenti procedure di installazione per entrambi i tipi di sistemi. Ubuntu mette inoltre a disposizione software verificato e supportato che consente di eseguire la maggior parte delle operazioni tipiche di entrambi gli ambienti di lavoro e la documentazione relativa. Questo libro fornisce informazioni che consentono di eseguire Ubuntu su un server e su un computer desktop. Il supporto a lungo termine di Ubuntu implica la necessità di supportare per molto tempo la versione di Ubuntu per server, il che favorisce la diffusione di questa soluzione.

Infine, Ubuntu si impegna a rendere possibile il fatto che gli utenti trascendano dal proprio ruolo di consumatori e utilizzatori del software e possano fare affidamento sugli ideali di libertà centrali rispetto alla filosofia del progetto. Di conseguenza, ha concentrato l'attenzione del proprio lavoro di sviluppo sull'uso e la promozione di un solo linguaggio di programmazione, Python, impegnandosi a garantire che venga utilizzato ampiamente in tutto il sistema. Garantendo che le applicazioni da scrivania, le applicazioni da comando o da console e molti degli "ingranaggi" del sistema siano scritti o possano essere estesi in Python, Ubuntu vuole garantire che gli utenti debbano conoscere un solo linguaggio per sfruttare, personalizzare e modificare molti componenti del sistema operativo del proprio computer.

## Bug numero 1

Ovviamente gli obiettivi di Ubuntu non si limitano alla realizzazione di un sistema operativo che risponda agli obiettivi filosofici e tecnici in quanto tali, anche se ciò costituisce di per sé un risultato più che soddisfacente. L'obiettivo principale, ovvero l'obiettivo che supera e influenza tutti gli altri, consiste nel diffondere il software del progetto, le versioni rilasciate con una certa frequenza e i gradi di libertà dettati dalla filosofia del progetto stesso nel maggior numero possibile di computer e di paesi. L'obiettivo fondamentale di Ubuntu non è di diventare la distribuzione GNU/Linux più utilizzata nel mondo, ma di diventare il sistema operativo più utilizzato nel mondo.

Il primo bug di Malone, un sistema di rilevamento dei bug adottato da Ubuntu, illustra proprio questa situazione. Il bug è stato indicato da Shuttleworth di importanza "critica" e può essere visualizzato online all'indirizzo <https://launchpad.net/distros/ubuntu/+bug/1>. La descrizione del bug riporta quanto segue.

Microsoft detiene una quota di mercato dominante | Il software non libero sta bloccando l'innovazione dell'industria IT, limitando l'accesso alle nuove tecnologie a una parte

ristretta della popolazione mondiale e riducendo le possibilità da parte degli sviluppatori di software di lavorare nel pieno delle proprie capacità e a livello globale. Questo bug è particolarmente evidente nell'industria dei PC.

Come procedere:

1. Visitate un negozio di PC.

Cosa succede:

1. Osservate che la maggioranza dei PC in vendita ha pre installato solo software non libero.
2. Osservate che sono molto pochi i PC che hanno pre installato Ubuntu e software libero.

Cosa dovrebbe succedere:

1. La maggioranza dei PC in vendita deve includere solo software libero, per esempio Ubuntu.
2. Ubuntu deve essere presentato sul mercato in modo che le sue caratteristiche peculiari e i vantaggi che offre siano evidenti e noti a tutti.
3. Il sistema deve diventare sempre più intuitivo con il passare del tempo.

Molte persone hanno trovato particolarmente interessante studiare il successo di Ubuntu negli ultimi anni. Considerato che si tratta di una distribuzione GNU/Linux, il livello e la velocità del successo conseguito sono senza precedenti. In questo intervallo di tempo Ubuntu ha concretizzato il proprio impegno di tipo filosofico e tecnico, ha raggiunto molti dei risultati che si era proposto e ha dato vita a una comunità frenetica di utenti e di collaboratori, che è stata in grado di accumulare cifre considerevoli collaborando sempre in una cultura di rispetto e in linea con il Codice di Condotta di Ubuntu. Nonostante tutto ciò, il "Bug numero 1" dimostra che il progetto Ubuntu potrà dichiarare di avere raggiunto il successo completo solo quando i suoi standard di libertà, di eccellenza tecnica e di condotta diventeranno la norma accettata ovunque nel mondo del software.

## Canonical e la Fondazione Ubuntu

Se Ubuntu è una organizzazione guidata da una comunità, sono diverse le organizzazioni che ricoprono un ruolo fondamentale nella struttura e nella gestione del progetto stesso. In primo luogo si devono citare la società Canonical Ltd., un'azienda commerciale già citata nella presentazione della storia di Ubuntu, e la Fondazione Ubuntu, che verrà presentata più avanti.

### Canonical Ltd.

È già stato detto che Canonical Ltd. è la società fondata da Shuttleworth con l'obiettivo principale di sviluppare e di supportare la distribuzione di Ubuntu. Molti degli sviluppatori principali di Ubuntu, anche se non sono più la maggioranza, lavorano a tempo pieno oppure con contratti part-time alle dipendenze di Canonical Ltd. Ciò consente a Ubuntu di realizzare l'impegno di supporto che il progetto richiede. Ubuntu è in grado di affermare che entro sei mesi verrà rilasciata una nuova versione, in una forma ancora da definire, in quanto il rilascio delle nuove versioni è proprio il lavoro che i dipendenti

di Canonical devono garantire. Dato che si tratta di una organizzazione su base volontaria, Debian ha sempre patito l'impossibilità di stabilire e di rispettare scadenze precise; i volontari possono sempre avere altri impegni e scadenze che riguardano le ripetitive occupazioni per le quali percepiscono uno stipendio regolare, che hanno senza dubbio la precedenza. La presenza di un gruppo di sviluppatori stipendiati consente a Canonical di definire un supporto preciso e di indicare scadenze di rilascio, con la certezza che entrambi gli impegni vengano rispettati.

In questo modo, Canonical garantisce che vengano rispettati gli impegni fondamentali del progetto Ubuntu. Ovviamente, Canonical non si assume tutto il lavoro di Ubuntu e non sarebbe assolutamente in grado di svolgerlo. Canonical può rilasciare una distribuzione ogni sei mesi, ma questa distribuzione risulta migliore e più facilmente utilizzabile solo grazie al contributo della comunità di utenti. La maggior parte delle funzionalità e dei nuovi componenti software, quasi tutte le traduzioni, la documentazione e altro ancora vengono realizzati al di fuori di Canonical. Nel contempo, Canonical garantisce che le scadenze verranno rispettate e che il lavoro fondamentale di sviluppo verrà portato a termine, a prescindere da quanto possa risultare interessante per la comunità stessa.

La società Canonical Ltd. venne istituita nell'Isola di Man, una piccola nazione tra Galles e Irlanda, luogo di riferimento per attività commerciali di carattere internazionale. Dato che il personale di Canonical è sparpagliato in tutto il mondo e non è necessario avere un ufficio tradizionale, l'Isola di Man è risultata essere la soluzione ideale per un'azienda di questo genere.

## Servizi e supporto di Canonical

Anche se può risultare sorprendente, meno della metà dei dipendenti di Canonical si occupa del progetto Ubuntu, mentre il resto degli impiegati rientra in una delle categorie che seguono: sviluppo delle attività commerciali, supporto e amministrazione, sviluppo dei progetti Bazaar e Launchpad.

Le persone coinvolte nello sviluppo delle attività commerciali contribuiscono a definire le strategie e i programmi di certificazione di altre aziende in qualche modo collegate al progetto Ubuntu. Nella maggior parte dei casi si tratta di situazioni a cui la comunità è poco interessata. Un esempio di sviluppo di questo genere riguarda il processo che consente a determinate aziende di garantire che il proprio software (di solito proprietario) venga realizzato e certificato per lavorare con Ubuntu; per esempio, Canonical ha lavorato con IBM per garantire che il suo noto database DB2 venisse eseguito in Ubuntu e, una volta raggiunto questo risultato, ha fatto in modo che Ubuntu venisse certificato come piattaforma in grado di lavorare con DB2. Analogamente, Canonical ha collaborato con HP per garantire che Ubuntu venisse installato in fase di produzione sui portatili venduti in Europa e che questi vengano proposti come soluzione di vendita. Un terzo esempio riguarda la realizzazione della guida ufficiale, da cui deriva questo libro, la cui edizione originale, pubblicata dalla casa editrice Prentice Hall di Pearson, nasce da una stretta collaborazione con Canonical.

Canonical gioca anche un ruolo fondamentale nel progetto Ubuntu per quanto riguarda tre diversi aspetti del lavoro. In primo luogo, Canonical supporta lo sviluppo dello stesso progetto Ubuntu; per esempio, gli amministratori di sistema di Canonical gestiscono i server che supportano lo sviluppo e la distribuzione di Ubuntu. Canonical contribuisce anche a sostenere direttamente gli utenti di Ubuntu; in questo caso, si occupa di ga-

rantire agli utenti un supporto telefonico o di posta elettronica e ha organizzato anche un sistema di assistenza in grado di definire contratti di assistenza per organizzazioni e aziende. Questo supporto va oltre quello gratuito fornito dalla comunità; il supporto “commerciale” richiede il pagamento di una quota di sottoscrizione e fa parte di un contratto di assistenza a lungo termine oppure di un sistema di pagamento basato sul tipo di intervento. Il supporto commerciale offerto da Canonical consente alle aziende di valutare la soluzione Ubuntu come una valida alternativa GNU/Linux che garantisce contratti di assistenza simili a quelli proposti da altre distribuzioni GNU/Linux presenti sul mercato. Infine, Ubuntu appoggia il lavoro di altre organizzazioni di assistenza. L’impegno di Canonical non vuole definire una sorta di monopolio per quanto riguarda il supporto di Ubuntu; la società è infatti orgogliosa di proporre nelle pagine web di Ubuntu un elenco di centinaia di organizzazioni diverse che offrono supporto al progetto Ubuntu. Canonical offre in questo caso un supporto di secondo livello alle organizzazioni in questione. Dato che Canonical ha alle sue dipendenze molti degli sviluppatori principali del progetto Ubuntu, l’azienda è in grado di realizzare gli interventi più adatti che riguardano i problemi più significativi che vengono segnalati dalle organizzazioni di supporto. Grazie a questa concentrazione di competenze, Canonical è in grado di garantire a queste organizzazioni il tipo di risposta, o di supporto secondario, più efficace.

## Bazaar e Launchpad

Oltre a supportare e sviluppare il progetto Ubuntu, la società Canonical Ltd. si occupa dello sviluppo di Bazaar, uno strumento di controllo della versione distribuita, e del progetto Launchpad. Bazaar è uno strumento che consente di sviluppare software molto utilizzato in Ubuntu e che svolge un ruolo fondamentale nei processi tecnici che definiscono il progetto Ubuntu. Il software presenta funzionalità simili ad altri sistemi di controllo della versione, per esempio CVS, Subversion o BitKeeper, e si rivela utile anche in altri tipi di progetti. È importante sottolineare inoltre che Bazaar costituisce l’ossatura su cui viene costruito Launchpad.

Più di metà degli impiegati tecnici di Canonical lavora nell’ambito del progetto Launchpad, un’ambiziosa applicazione di superstruttura basata sul Web composta da una serie di strumenti integrati tra loro. Questo software occupa una posizione centrale nello sviluppo di Ubuntu ma viene utilizzato anche per lo sviluppo di altre distribuzioni, in particolare quelle basate a loro volta su Ubuntu. Il progetto Launchpad è costituito dai componenti indicati di seguito.

- **Rosetta**  
Sistema web che consente di tradurre facilmente qualsiasi elemento di software libero dall’inglese in quasi tutte le altre lingue. Il nome deriva dalla stele di Rosetta, che ha aiutato gli esperti di lingue a codificare i geroglifici degli antichi Egizi.
- **Malone**  
Sistema di rilevamento dei bug utilizzato da Ubuntu per gestire la presenza di bug. Questo software si occupa di rilevare i bug di versioni differenti di Ubuntu e consente alla comunità Ubuntu di studiare lo stato dei bug in altre posizioni, tra cui altre distribuzioni e prodotti a monte. Il nome di questo software fa riferimento al titolo del film musicale *Bugsy*, ambientato nel mondo dei gangster.

- **Blueprint**

Software per la scrittura e la verifica delle specifiche, adottato da Ubuntu e da altri progetti derivati per la gestione degli obiettivi da raggiungere e dello stato di avanzamento dei progetti; semplifica il controllo delle procedure relative alle diverse versioni del progetto.

- **Answers**

Componente di supporto a Launchpad che consente agli utenti di effettuare richieste a loro volta soddisfatte dalla comunità di Ubuntu tramite risposte documentate e messe in relazione alle funzionalità proprie di Launchpad.

- **Soyuz**

Componente di gestione della distribuzione del progetto Launchpad che si occupa di controllare i processi in base ai quali i pacchetti Ubuntu vengono costruiti, verificati e trasferiti tra i diversi componenti della distribuzione. Il nome fa riferimento al tipo di razzo russo che ha consentito a Mark Shuttleworth di viaggiare nello Spazio. La parola russa *soyuz* significa “unione”.

Launchpad e i suoi componenti verranno trattati in dettaglio nel Capitolo 9. L'importanza di Launchpad nel progetto Ubuntu è decisamente fondamentale. Oltre a gestire bug, traduzioni e distribuzioni, Launchpad gestisce anche l'autenticazione di un sito web e codifica l'appartenenza di un gruppo di lavoro al progetto Ubuntu. Costituisce il luogo in cui Ubuntu viene tracciato e registrato. Qualsiasi membro della comunità Ubuntu e chiunque contribuisca al progetto deve identificare se stesso creando un account in Launchpad.

## La Fondazione Ubuntu

Oltre a Canonical e alla comunità Ubuntu, il progetto è supportato infine dalla Fondazione Ubuntu, istituita da Shuttleworth con un investimento iniziale di 10 milioni di dollari. La fondazione ha sede sull'Isola di Man, analogamente a Canonical, e la sua organizzazione è stabilita dal Community Council di Ubuntu.

A differenza di Canonical, la Fondazione non occupa quotidianamente un ruolo attivo nello sviluppo di Ubuntu. Al momento, la Fondazione costituisce poco più di un fondo monetario la cui presenza consente di sovvenzionare e garantire il futuro di Ubuntu. Dato che Canonical è un'azienda relativamente giovane, molte società e finanziatori trovano difficile credere che sarà in grado di fornire il sostegno necessario per il progetto Ubuntu a medio termine, per esempio da tre a cinque anni, come afferma di voler fare. La Fondazione Ubuntu esiste proprio per dissipare questo genere di timori.

Nell'eventualità in cui qualcosa dovesse andare storto a Shuttleworth oppure a Canonical e costoro non fossero più in grado di sostenere lo sviluppo di Ubuntu e la gestione della distribuzione, la Fondazione Ubuntu ha i mezzi che garantiscono il futuro delle attività principali di Canonical. Grazie all'esistenza della Fondazione, Ubuntu è in grado di assicurare il mantenimento degli impegni e delle promesse nel lungo periodo.

L'unica attività nella quale la Fondazione può e deve essere impegnata riguarda le donazioni relative al progetto. Queste donazioni, e solo queste, vengono successivamente impiegate per conto di Ubuntu in base alle esigenze del gruppo di sviluppo e del settore tecnico. Nella maggior parte dei casi questi fondi vengono utilizzati come “ricompensa” assegnata ai membri della comunità che hanno raggiunto risultati significativi nell'ambito del progetto Ubuntu.

## Progetti secondari, derivati ed evoluzioni di Ubuntu

Una introduzione a Ubuntu non si può dire completa se non presenta un elenco sintetico dei progetti secondari e derivati da Ubuntu stesso. Anche se a sua volta Ubuntu deriva da Debian, il progetto si è sviluppato in questi anni fino a produrre una serie di progetti derivati di particolare importanza.

Il progetto principale da ricordare è Kubuntu, una versione di Ubuntu che utilizza KDE al posto di GNOME come ambiente desktop predefinito. Kubuntu verrà illustrato in dettaglio nel Capitolo 7, ma è importante sottolineare da subito che la relazione tra Kubuntu e Ubuntu è diversa dalla relazione che esiste tra Ubuntu e Debian. Da un punto di vista tecnico, Kubuntu è definito completamente all'interno della distribuzione Ubuntu e anche da un punto di vista organizzativo il gruppo Kubuntu lavora all'interno del progetto Ubuntu.

Un'organizzazione analoga è quella del progetto Edubuntu, il cui scopo è quello di favorire lo sviluppo di Ubuntu in modo che una determinata configurazione della distribuzione possa essere facilmente ed efficacemente utilizzata all'interno delle scuole. Questo progetto concentra l'attenzione su un doppio obiettivo, che riguarda da un lato il software legato al mondo dell'istruzione e in particolare delle scuole di ogni ordine e grado, e dall'altro l'utilizzo di configurazioni di avvio LTSP (*Linux Terminal Server Project*), che consentono alle scuole di configurare i PC degli studenti in modo che utilizzino un server centrale e molti terminali che si connettono al server e lanciano le applicazioni memorizzate su quest'ultimo. Questo accorgimento tecnico, relativamente semplice da realizzare, si traduce in una riduzione consistente dei costi richiesti alla struttura scolastica. Il progetto Edubuntu ha avuto una grande diffusione nel corso dell'ultimo anno e verrà studiato in dettaglio nel Capitolo 10.

Il progetto Xubuntu si basa sul sistema di gestione delle finestre denominato Xfce, in grado di utilizzare computer più lenti o con meno memoria; si rivolge anche a coloro che desiderano avere a disposizione una scrivania più agile e una serie limitata di funzionalità accessorie. Anche se venne avviato come progetto non ufficiale, Xubuntu ha acquisito una certa notorietà ed è ora diventato componente ufficiale della distribuzione principale.

Se Kubuntu, Edubuntu e Xubuntu lavorano a stretto contatto nell'ambito del progetto Ubuntu e sono finanziati parzialmente da Canonical, esistono altri progetti derivati che hanno iniziato ad assumere una certa importanza e non rientrano nel medesimo modello. Il primo progetto "esterno" derivato è stato Guadalinux, una distribuzione creata e gestita dal governo dell'Andalusia, in Spagna; rimane ad ogni modo spazio di lavoro su un host di altri sistemi all'interno e all'esterno del progetto originale.

È proprio grazie a questi progetti derivati che gli sforzi e gli obiettivi del progetto Ubuntu trovano un terreno comune e vengono definiti compiutamente. È solo l'impegno dei movimenti per il software libero e open source che rende accessibile il codice sorgente di Ubuntu e consente di realizzare il progetto in quanto tale. Analogamente, è solo grazie all'impegno costante di Ubuntu che gli ideali di base vengono trasferiti da Ubuntu ai progetti che derivano da questo. Come progetto derivato da altro e definito in base a una serie di distribuzioni che aderiscono a un determinato ecosistema, Ubuntu non considera una critica il fatto di essere considerato un progetto derivato; ritiene anzi che questa forma di derivazione rappresenti uno degli elementi principali che ne valorizzano l'esistenza stessa.

Oltre a Ubuntu, il lavoro di Canonical Ltd. si basa in gran parte su software quale Launchpad e Bazaar, prodotti che vengono realizzati proprio per facilitare questo processo di derivazione. Se realizzato in modo corretto, questo processo definisce un ecosistema di sviluppo nel quale qualsiasi componente riesce a trarre vantaggi, a prescindere che si tratti di software derivato, dello stesso Ubuntu e di ciò che si trova a monte di Ubuntu. È solo grazie a questo processo di derivazione che i singoli componenti riescono a realizzare ciò che vogliono.

La derivazione del software, se eseguita in modo corretto, consente a diversi gruppi di differenziare il proprio lavoro, se necessario, e di collaborare all'unisono quando è possibile. Il risultato finale si traduce in una quantità maggiore di lavoro svolto, in una maggiore soddisfazione degli utenti e in una maggiore collaborazione tra le parti. È solo attraverso questa estesa collaborazione che si possono raggiungere gli obiettivi filosofici e tecnici di Ubuntu, ed è sempre solo grazie a questa collaborazione, interna o esterna al progetto stesso, che sarà possibile riscontrare la stessa crescita considerevole di Ubuntu avuta nei primi tre anni di esistenza anche nei prossimi tre come nei prossimi trent'anni.

## Riepilogo

Questo capitolo ha introdotto il fenomeno conosciuto con il nome di Ubuntu. Le prime pagine sono state dedicate alla storia del software libero e open source, per passare successivamente alla storia di Ubuntu. Sono stati poi presentati i prodotti di Ubuntu, la sua filosofia, gli obiettivi di lavoro e la sua relazione con Canonical Ltd. e con la Fondazione Ubuntu. Il capitolo si è infine concluso con una trattazione dei diversi progetti secondari legati a Ubuntu, dei suoi progetti derivati e dell'evoluzione futura del progetto stesso.