POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Designing the Open Enterprise

Original
Designing the Open Enterprise / Valpreda, F., Mesiano, F., Pezzano, G.. - ELETTRONICO. - (2026).

Availability:
This version is available at: 11583/3009735 since: 2026-04-09T14:23:56Z

Publisher:
Franco Angeli

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

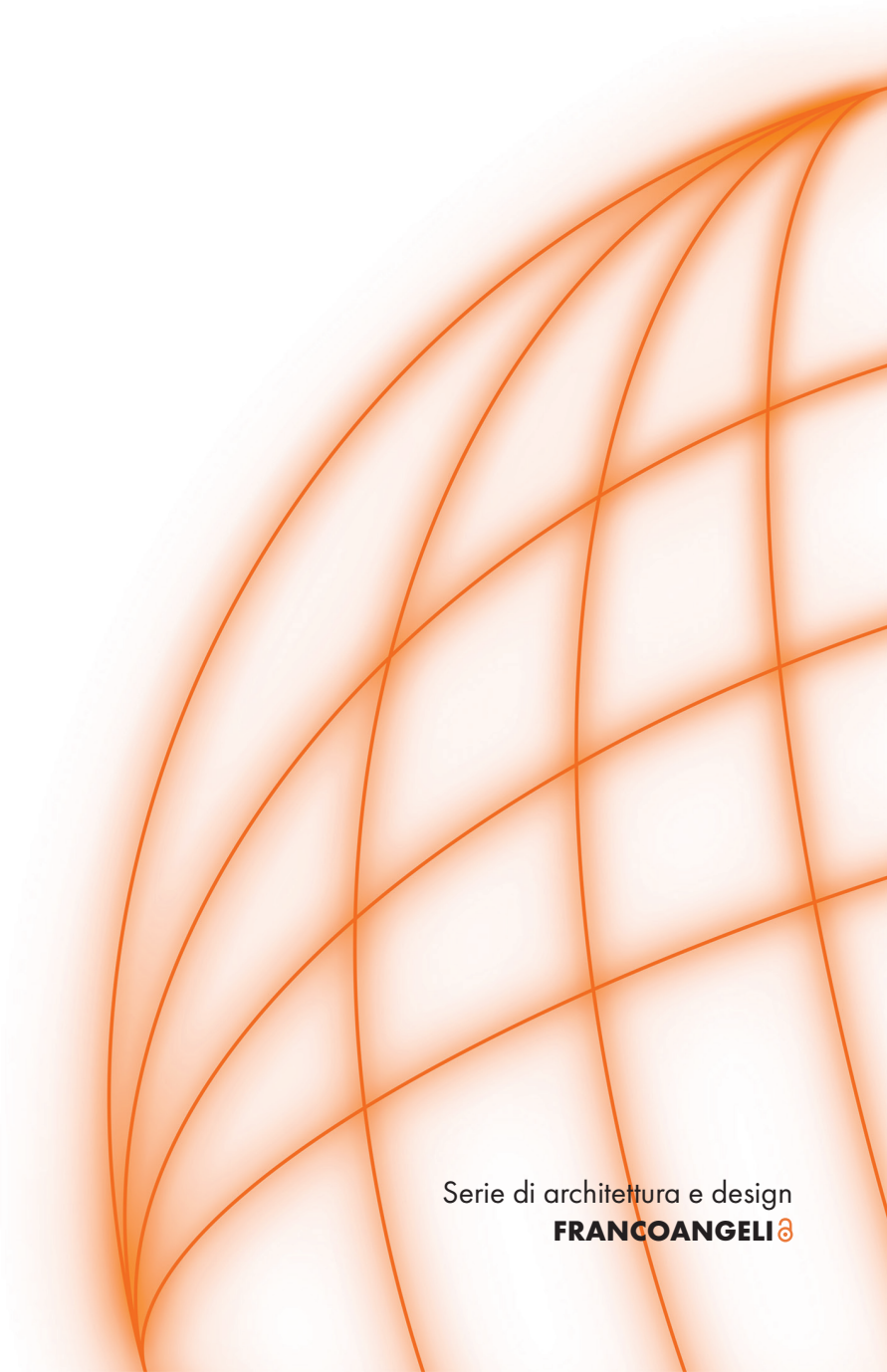
Publisher copyright

(Article begins on next page)

29 November 2026

Fabrizio Valpreda, Fabrizio Mesiano,
Giulio L.F. Pezzano

Designing the Open Enterprise



Serie di architettura e design
FRANCOANGELI



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (http://bit.ly/francoangeli-oa).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: Pubblica con noi

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Fabrizio Valpreda, Fabrizio Mesiano,
Giulio L.F. Pezzano,

Designing the Open Enterprise

Serie di architettura e design
FRANCOANGELI

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

In copertina: elaborazione grafica di Giulio L.F. Pezzano.

Isbn e-book Open Access: 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Pubblicato con licenza *Creative Commons*
Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale
(CC-BY-NC-ND 4.0).
Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni
della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it

Gli eventuali link attivi e QR code inseriti nel volume sono forniti dall'autore.
L'editore non si assume alcuna responsabilità sui link attivi e QR code ivi contenuti
che rimandano a siti non appartenenti a FrancoAngeli.

L'autore dichiara che, nella fase di stesura del presente volume, ha utilizzato strumenti di IA generativa esclusivamente per la revisione linguistica e l'ottimizzazione stilistica. Il controllo finale dei contenuti e la responsabilità scientifica dell'opera restano integralmente a carico dell'autore.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Indice / Contents

Prefazione / Preface pag. 13

Parte Uno
Assunti centrali e metodologia

Introduzione alla Parte Uno » 17

1. Una nuova prospettiva per la tutela della proprietà intellettuale » 18
1.1. Fondamenti concettuali della proprietà intellettuale » 18
1.2. Un nuovo paradigma: Open X » 19
1.3. Origini dell'approccio Open » 21
1.4. Gli effetti della digitalizzazione sulla società » 22
1.4.1. La nascita del World Wide Web (WWW) » 24
1.4.2. Digitalizzazione degli strumenti + World Wide Web = Makers » 25

2. Approccio Open » 27
2.1. Proprietà intellettuale Open » 27
2.2. Impresa e modelli di business Open » 28
2.3. Diffusione di competenze » 29
2.4. Utopia Additiva » 30

3. Metodo di progettazione e progetto » 33
3.1. Il design » 33
3.2. Il metodo progettuale » 34
3.2.1. Fase 1: Ricerca » 34
3.2.2. Fase 2: Analisi di scenario » 35
3.2.3. Fase 3: Definizione dell'utenza di riferimento, delle linee guida di progetto e del concept » 35
3.2.4. Fase 4: Progettazione e affinamento » 36
3.3. Il manuale » 36

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Parte Due
Progettare l'impresa Open: strumenti, metodi e strategie

Introduzione alla Parte Due pag. 41

1. Open X » 42
1.1. Sviluppo progetti tradizionale (progetti chiusi) » 42
1.2. Sviluppo progetti aperti » 43
1.2.1. Vantaggi della progettazione aperta » 45
1.2.2. Creazione di connessioni » 46
1.3. Architettura di funzionamento elementare delle imprese Open » 47
1.3.1. Prodotto fisico » 47
1.3.2. Prodotto intangibile » 48
1.4. Casi studio di successo Open » 48
1.4.1. Red Hat » 49
1.4.2. Arduino » 50
1.4.3. Precious Plastic » 51
1.4.4. Blender » 52
1.4.5. Prusa 3D Printer » 53

2. Proprietà intellettuale » 55
2.1. Fondamenti operativi per la proprietà intellettuale » 55
2.2. Tipologie di proprietà intellettuale » 55
2.2.1. Proprietà industriale » 56
2.2.2. Diritto d'autore e diritti connessi » 56
2.3. Proprietà intellettuale in ottica Open » 56
2.3.1. Creative Commons » 57
2.4. Ibridazione tra copyleft e copyright » 58

3. Impresa Open, community e utenze » 60
3.1. Tipologie di utenza » 60
3.1.1. Potenziali Utilizzatori (PU) » 60
3.1.1.1. Come comunicare con i PU » 61
3.1.2. Utilizzatori (U) » 61
3.1.2.1. Come comunicare e fidelizzare gli U » 62
3.1.3. Collaboratori (C) » 62
3.1.3.1. Come comunicare con i Collaboratori » 62
3.2. Studio dell'utenza » 63
3.2.1. Approccio esigenziale-prestazionale » 63
3.2.2. Personas » 64
3.2.3. The Value Proposition Canva » 65

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.3. Ruoli all'interno di un'impresa Open X pag. 65
3.3.1. Il ruolo della community » 66
3.3.2. Il ruolo dell'impresa Open X » 66

4. Espansione e gestione di PU, U e C » 68
4.1. Espansione di Collaboratori e di Utilizzatori » 68
4.1.1. Comunicazione fisica e digitale » 68
4.1.2. Comunicazione unidirezionale, bidirezionale e partecipativa » 69
4.1.2.1. Come sviluppare una comunicazione più adatta » 70
4.2. Gestione flussi di utenza » 70
4.2.1. La piattaforma web e le linee guida di comunicazione » 70
4.2.1.1. Main Page » 71
4.2.1.2. Sezione: Potenziali Utilizzatori » 72
4.2.1.3. Sezione: Utilizzatori » 72
4.2.1.4. Sezione: Collaboratori » 72
4.2.1.5. Sezione: Collaboratori > Ricerca e sviluppo » 72

5. Strategie, strumenti e metodi per la gestione di progetti e risorse » 73
5.1. Condivisione di scopo lato impresa e lato collaboratori » 73
5.2. Gerarchie all'interno della community » 74
5.2.1. Definizione delle gerarchie » 74
5.2.1.1. Definire testualmente i ruoli e le responsabilità dei livelli gerarchici » 74
5.3. Gestione dei progetti » 75
5.3.1. Tassonomia dei progetti e scomposizione elementi progettuali » 75
5.3.1.1. In cosa consiste la tassonomia » 75
5.3.2. Linee guida di impresa e progetto » 76
5.3.2.1. Gerarchia di linee guida » 77
5.3.3. Raccolta informazioni e dati progettuali » 77
5.3.4. Lista delle attività necessarie, in corso e terminate (*Activity List*) » 77
5.3.5. Milestone Planning (organizzazione attività nel tempo) » 78
5.3.5.1. Come pianificare un Milestone Planning efficace » 78
5.4. Standardizzazione dei canali » 78
5.4.1. Organizzazione interna dei progetti » 79
5.4.1.1. Sezione di ricerca e sviluppo dei progetti sulla piattaforma web » 79
5.4.1.2. Percorso logico delle interfacce di ricerca e sviluppo » 79

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.4.1.3. Spazio dedicato al confronto e alla discussione tra collaboratori pag. 79
5.5. Processi di project management » 80
5.5.1. Processo di avvio » 80
5.5.2. Processo di pianificazione » 80
5.5.3. Processo di esecuzione » 81
5.5.4. Processo di monitoraggio e controllo » 81
5.5.5. Processo di chiusura » 81
5.6. Tutto ciò che non è scritto non esiste » 82

6. Economia Open sostenibile » 83
6.1. Tipologie di mercato, oceano blu e rosso (*blue ocean*, *red ocean*) » 83
6.1.1. Mercato di massa » 83
6.1.2. Mercato di nicchia » 84
6.1.3. Mercato segmentato » 84
6.1.4. Mercato locale » 84
6.1.5. Mercato globale » 84
6.1.6. Oceano blu e rosso (*blue ocean*, *red ocean*) » 84
6.2. Metodi per generare flussi di ricavi » 85
6.3. Pricing » 86
6.4. Simulazioni e valutazioni della propria idea di business » 87
6.4.1. Business Model Canvas (BMC) » 87
6.4.2. Pianificazione strategica finanziaria » 88
6.4.2.1. Costi, ricavi e strumenti di analisi economico-finanziaria » 88

Conclusione Parte Due » 90

Conclusioni generali » 91
Terminologie » 93

Figure / Figures » 97

Part One
Key Assumptions and Methodology

Introduction to Part One » 119

1. A New Perspective on Intellectual Property Protection » 120
1.1. Conceptual Foundations of Intellectual Property » 120
1.2. A New Paradigm: Open X » 121
1.3. Origins of the Open Approach » 123
1.4. The Effects of Digitisation on Society » 124

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1.4.1. The Birth of the World Wide Web (WWW) pag. 125
1.4.2. Digitisation of Tools + World Wide Web = Makers » 127

2. Open Approach » 129
2.1. Open Intellectual Property » 129
2.2. Open Enterprise and Business Models » 130
2.3. Dissemination of Knowledge » 131
2.4. Additive Utopia » 132

3. Design Method and Project » 134
3.1. Design » 134
3.2. The Design Method » 135
3.2.1. Phase 1: Research » 135
3.2.2. Phase 2: Scenario Analysis » 136
3.2.3. Phase 3: Definition of the Target Audience, Project, Guidelines and Concept » 136
3.2.4. Phase 4: Design and Refinement » 137
3.3. The Manual » 137

Part Two
Designing the Open Enterprise: Tools, Methods and Strategies

Introduction to Part Two » 141

1. Open X » 142
1.1. Traditional Project Development (Closed Projects) » 142
1.2. Open Project Development » 143
1.2.1. Advantages of Open Design » 144
1.2.2. Creating Connections » 145
1.3. Basic Operating Architecture of Open Enterprises » 146
1.3.1. Physical Product » 147
1.3.2. Intangible Product » 147
1.4. Open Success Case Studies » 148
1.4.1. Red Hat » 148
1.4.2. Arduino » 149
1.4.3. Precious Plastic » 151
1.4.4. Blender » 151
1.4.5. Prusa 3D Printer » 152

2. Intellectual Property » 154
2.1. Operational Fundamentals for Intellectual Property » 154
2.2. Types of Intellectual Property » 154
2.2.1. Industrial Property » 155

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2.2.2. Copyright and Related Rights pag. 155
2.3. Intellectual Property from an Open Perspective » 155
2.3.1. Creative Commons » 156
2.4. Hybridisation between Copyleft and Copyright » 157

3. Open Enterprise, Community and Users » 158
3.1. Types of Users » 158
3.1.1. Potential Users (PU) » 158
3.1.1.1. How to Communicate with PUs » 159
3.1.2. Users (U) » 159
3.1.2.1. How to Communicate with and Retain U » 159
3.1.3. Collaborators (C) » 160
3.1.3.1. How to Communicate with Collaborators » 160
3.2. User Study » 161
3.2.1. Needs-based Performance Approach » 161
3.2.2. Personas » 162
3.2.3. The Value Proposition Canva » 162
3.3. Roles within an Open X Company » 163
3.3.1. The Role of the Community » 163
3.3.2. The Role of the Open X Enterprise » 164

4. Expansion and Management of PU, U and C » 165
4.1. Expansion of Collaborators and Users » 165
4.1.1. Physical and Digital Communication » 165
4.1.2. Unidirectional, Bidirectional and Participatory Communication » 166
4.1.2.1. How to Develop More Appropriate Communication » 166
4.2. User Flow Management » 167
4.2.1. The Web Platform and Communication Guidelines » 167
4.2.1.1. Main Page » 168
4.2.1.2. Section: Potential Users » 168
4.2.1.3. Section: Users » 169
4.2.1.4. Section: Collaborators » 169
4.2.1.5. Section: Staff > Research and Development » 169

5. Strategies, Tools and Methods for Project and Resource Management » 170
5.1. Sharing of Purpose between the Company and Employees » 170
5.2. Hierarchies within the Community » 170
5.2.1. Definition of Hierarchies » 171
5.2.1.1. Define the Roles and Responsibilities of Hierarchical Levels in Writing » 171

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.3. Projects Management pag. 171
5.3.1. Project Taxonomy and Breakdown of Project Elements » 172
5.3.1.1. What Taxonomy Consists of? » 172
5.3.2. Company and Project Guidelines » 173
5.3.2.1. Hierarchy of Guidelines » 173
5.3.3. Collection of Information and Design Data » 173
5.3.4. List of Necessary, Ongoing and Completed Activities (Activity List) » 174
5.3.5. Milestone Planning (Organisation of Activities over Time) » 174
5.3.5.1. How to Plan Effective Milestone Planning » 174
5.4. Channel Standardisation » 175
5.4.1. Internal Project Organisation » 175
5.4.1.1. Research and Development Section for Projects on the Web Platform » 175
5.4.1.2. Logical Path of Research and Development Interfaces » 176
5.4.1.3. Space Dedicated to Discussion and Debate among Colleagues » 176
5.5. Project Management Processes » 176
5.5.1. Start-up Process » 177
5.5.2. Planning Process » 177
5.5.3. Enforcement Process » 177
5.5.4. Monitoring Process and Control » 177
5.5.5. Closing Process » 178
5.6. Anything That Is Not Written Does Not Exist » 178

6. Sustainable Open Economy » 179
6.1. Market Types, Blue Ocean and Red Ocean » 179
6.1.1. Mass Market » 179
6.1.2. Niche Market » 180
6.1.3. Segmented Market » 180
6.1.4. Local Market » 180
6.1.5. Global Market » 180
6.1.6. Blue Ocean, Red Ocean » 180
6.2. Methods for Generating Revenue Streams » 181
6.3. Pricing » 182
6.4. Simulations and Evaluations of Your Business Idea » 183
6.4.1. Business Model Canvas (BMC) » 183
6.4.2. Strategic Financial Planning » 183
6.4.2.1. Costs, Revenues and Economic-Financial Analysis Tools » 184

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Conclusion Part Two pag. 186

General Conclusions » 187
Terminologies » 189

Bibliografia / References » 193

Autori / Authors » 197

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Prefazione / Preface

Il mondo del design sta sperimentando un cambio di paradigma, dove il confine tra "progetto" e "sistema" si fa sempre più sfumato. Quando è stato istituito l'insegnamento di "Innovazione Imprenditoriale ed Open Design" presso il Corso di Laurea Triennale in Design e Comunicazione del Politecnico di Torino, l'obiettivo non era trasmettere nozioni su come avviare un'impresa, ma esplorare gli elementi di una metamorfosi: il passaggio dal possesso alla condivisione, dal segreto industriale alla collaborazione distribuita.

Queste pagine non sono solo il risultato accademico di un percorso d'eccellenza, ma evidenziano come la cultura Open Source possa uscire dai confini del software per diventare una strategia di progetto e di business solida, etica e competitiva. L'autore, che ho avuto il piacere di seguire durante le mie lezioni del corso "Innovazione Imprenditoriale ed Open Design", ha successivamente approfondito il tema durante il suo percorso di tesi di laurea con i Proff. Valpreda e Mesiano, sapendo cogliere con passione l'essenza di questa sfida: come si può progettare una start-up oggi senza cadere negli schemi di tutela della proprietà industriale ad ogni costo?

Partendo dalle esperienze dirette maturate in aula, tra analisi di modelli di business alternativi e sperimentazioni applicate all'Industrial Design, Giulio Pezzano ha compiuto uno sforzo analitico importante: se il corso è stato il laboratorio, questo libro ne è il distillato metodologico. Non troverete una cronaca di ciò che è stato fatto durante la sua esperienza didattica, ma una architettura concettuale che trasforma l'Open Design da concetto a strumento operativo per il designer contemporaneo.

La tesi di fondo, che questo manuale esplora con rigore, è che l'apertura non sia una rinuncia al valore, ma un moltiplicatore di opportunità. In un'epoca di crisi ambientali e sociali, il Design non può più permettersi di lavorare in isolamento. La cultura dell'apertura permette di accelerare l'innovazione, ridurre i tempi di prototipazione e, soprattutto, creare comunità e consapevolezza intorno ai prodotti.

Questo testo affronta la complessità del "fare impresa" con la sensibilità del designer, integrando la metodologia progettuale con le logiche della scalabilità e della sostenibilità economica. Questa pubblicazione non offre risposte, ma stimola a porsi delle domande per vedere il mondo dell'imprenditoria con la mentalità dell'Open Design, con curiosità e visione sistemica: come possiamo progettare prodotti che crescono grazie all'intelligenza collettiva? Come possiamo generare profitto preservando il bene comune del sapere? Come possiamo ispirare una nuova generazione di designer-imprenditori? Siamo pronti a mettere in discussione non solo ciò che produciamo, ma il modo in cui interpretiamo il concetto di Product Design?

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

The world of design is undergoing a paradigm shift, where the boundary between "project" and "system" is becoming increasingly blurred. When the course "Entrepreneurial Innovation and Open Design" was established as part of the Bachelor's Degree in Design and Communication at the Polytechnic University of Turin, the aim was not to teach students how to start a business, but to explore the elements of a metamorphosis: the transition from ownership to sharing, from industrial secrecy to distributed collaboration.

These pages are not only the academic result of a path of excellence, but also highlight how Open Source culture can go beyond the boundaries of software to become a solid, ethical and competitive project and business strategy. The author, whom I had the pleasure of following during my lectures on "Entrepreneurial Innovation and Open Design", subsequently explored the topic in depth during his degree thesis with Profs. Valpreda and Mesiano, passionately grasping the essence of this challenge: how can a start-up be designed today without falling into the trap of protecting industrial property at all costs?

Starting from his direct experiences in the classroom, including the analysis of alternative business models and experiments applied to industrial design, Giulio Pezzano has made an important analytical effort: if the course was the laboratory, this book is its methodological distillation. You will not find a chronicle of what was done during his teaching experience, but a conceptual architecture that transforms Open Design from a concept into an operational tool for the contemporary designer.

The underlying thesis, which this manual explores rigorously, is that openness is not a renunciation of value, but a multiplier of opportunities. In an era of environmental and social crisis, design can no longer afford to work in isolation. The culture of openness allows us to accelerate innovation, reduce prototyping times and, above all, create communities and awareness around products.

This text addresses the complexity of "doing business" with the sensitivity of a designer, integrating design methodology with the logic of scalability and economic sustainability. This publication does not offer answers, but encourages us to ask questions in order to see the world of entrepreneurship with an Open Design mindset, with curiosity and a systemic vision: how can we design products that grow thanks to collective intelligence? How can we generate profit while preserving the common good of knowledge? How can we inspire a new generation of designer-entrepreneurs? Are we ready to question not only what we produce, but also how we interpret the concept of Product Design?

Fabrizio Alessio
Designer

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Parte Uno
Assunti centrali e metodologia

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Introduzione alla Parte Uno

Il tema affrontato nelle prossime pagine riguarda il concetto di Open Knowledge e il suo impatto sulla società contemporanea, con un'attenzione particolare all'approccio "Open" nella gestione della proprietà intellettuale all'interno dei processi progettuali. Il racconto parte dalle origini di questo modo di pensare, affondando le radici nella cultura hacker degli anni Cinquanta e Sessanta e nello sviluppo del movimento del Free Software, che ha posto le basi per una nuova idea di collaborazione e condivisione del sapere. Con l'avvento della digitalizzazione e la nascita del World Wide Web, si sono aperte possibilità inedite per diffondere conoscenza e democratizzare i processi produttivi. È in questo contesto che emergono i makers, persone comuni che, grazie a strumenti digitali accessibili, diventano protagonisti della creazione e dell'innovazione. L'approccio Open viene così presentato non solo come un modello operativo, ma come un vero e proprio movimento culturale, animato da organizzatori, comunità e utenti che credono nel valore della collaborazione aperta. Un capitolo centrale è dedicato all'approccio Open e al ruolo delle licenze Open, strumenti pensati per garantire la massima libertà possibile all'utente finale, pur nel rispetto di alcune regole fondamentali per la corretta diffusione del sapere. Vengono analizzati inoltre i modelli di impresa aperta, mostrando come le aziende possano creare valore e generare ricavi condividendo i propri progetti e favorendo al tempo stesso la circolazione delle competenze. Un tema affascinante affrontato nel testo è quello dell'Utopia Additiva, che descrive l'ingresso delle stampanti 3D nelle case come simbolo di una possibile fusione tra produzione domestica e industriale. Questo scenario apre prospettive inedite per una manifattura personalizzata e decentralizzata, in cui ognuno può diventare produttore. Infine, viene illustrato il metodo progettuale seguito nella stesura del lavoro: dalla definizione di "design", passando per la ricerca e l'analisi dello scenario, fino all'individuazione dell'utenza e la formulazione delle linee guida. Il percorso si conclude con la presentazione dell'output finale: "Progettare l'Impresa Open: Strumenti, Metodi e Strategie", un manuale che raccoglie strategie, metodologie e strumenti per ideare e gestire in modo aperto un'impresa nel mondo contemporaneo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1. Una nuova prospettiva per la tutela della proprietà intellettuale

1.1. Fondamenti concettuali della proprietà intellettuale

Viviamo in una società che conosciamo bene, una società che ruota attorno a un concetto cardine: l'economia. In termini semplici, l'economia studia come gli individui impiegano le risorse disponibili per creare beni e servizi, e come questi vengono poi distribuiti all'interno della collettività.

Esistono tre modalità fondamentali di distribuzione: la redistribuzione, tipica dell'intervento statale; la reciprocità, che si fonda su uno scambio equo tra le parti; e lo scambio, il meccanismo alla base dei sistemi economici più dinamici. Quest'ultimo non risponde soltanto al bisogno umano di soddisfare necessità materiali, ma genera anche logiche di profitto, che spingono all'innovazione e alla competizione. L'attuale economia capitalistica si fonda proprio su questa dinamica di scambio, dove la ricerca del profitto rappresenta la forza motrice del sistema. In questo contesto, il mezzo di scambio per eccellenza è il denaro, un concetto astratto al quale la nostra cultura ha affidato un compito cruciale: attribuire valore a ogni forma di beneficio, materiale o immateriale. Di conseguenza, ogni bene immesso sul mercato deve dimostrare di offrire un valore percepito e desiderabile, altrimenti rischia di rimanere invenduto. Per questo motivo, lo studio dell'utenza – la comprensione profonda dei bisogni, espliciti e latenti, delle persone – è una fase imprescindibile di qualsiasi processo di sviluppo. Ogni impresa mira, infatti, ad avanzare una proposta di valore superiore a quella dei concorrenti, così da conquistare una quota di mercato più ampia e, di conseguenza, generare maggior profitto. Durante le fasi di ricerca e sviluppo, ogni azienda produce conoscenza, idee, soluzioni e prototipi. Tuttavia, gran parte di questi risultati è destinata a svanire insieme al declino del prodotto o dell'impresa che li ha generati. Si tratta di una perdita significativa, poiché molte delle intuizioni nate in questi contesti restano confinate entro i confini aziendali e non vengono mai condivise con l'esterno. Una porzione considerevole del sapere accumulato nel tempo rischia così di andare perduta, privando la società di risorse intellettuali preziose. Paradossalmente, questa perdita collettiva passa spesso inosservata. La causa principale risiede nella necessità di proteggere la proprietà intellettuale, così da evitare che terzi possano appropriarsi di idee altrui e mantenere un vantaggio competitivo sul mercato.

Da qui nasce una domanda cruciale: un'idea – un bene, un progetto, un'invenzione, tangibile o immateriale – può davvero essere considerata il frutto esclusivo di un singolo individuo? La risposta, con una certa chiarezza, è no. L'innovazione non nasce mai nel vuoto. Numerosi sociologi e studiosi delle scienze cognitive sostengono che

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

ogni persona porta con sé un "debito culturale" verso il passato: ogni intuizione è, in fondo, una rielaborazione di esperienze e stimoli pregressi, filtrati attraverso il contesto e le conoscenze accumulate, spesso anche in modo inconscio. Il processo creativo, dunque, è influenzato da molteplici fattori: il periodo storico, la cultura dominante, le esperienze personali, l'ambiente, gli oggetti, le relazioni, persino ciò con cui entriamo in contatto casualmente. Tutti questi elementi concorrono a formare il terreno fertile da cui nascono nuove idee. Per questo motivo, attribuire il merito di un'invenzione a un singolo individuo è una semplificazione: l'atto creativo è piuttosto il risultato di un intreccio complesso tra persona e contesto, tra vissuto e cultura.

In contrapposizione a questa visione collettiva dell'innovazione, la nostra società ha sviluppato il sistema dei brevetti, che riconosce formalmente la paternità di un'invenzione a un individuo o a un'entità. Si tratta di un "compromesso morale": un meccanismo nato per proteggere gli ideatori dalla copia e per evitare la dispersione di conoscenza quando un'impresa o un progetto cessano di esistere. È un compromesso perché, pur riconoscendo che l'innovazione è sempre il frutto di un patrimonio condiviso, si continua a tutelare la proprietà individuale in nome di un beneficio più ampio: la continuità della ricerca e la protezione della creatività. In conclusione, non si intende qui sostenere che il sistema capitalistico o i brevetti siano di per sé sbagliati. Al contrario, questa riflessione vuole porre le basi per un ragionamento più ampio. Per comprenderlo appieno, è necessario soffermarsi brevemente sul concetto di cultura e sul modo in cui essa accoglie il cambiamento. La cultura, infatti, è un organismo lento, che tende a resistere alle novità. Perché un'idea nuova venga accettata, deve essere introdotta in modo compatibile e integrabile con la cultura dominante. Un'innovazione che si presenta in modo radicalmente opposto rispetto ai valori condivisi rischia di essere respinta. Spesso è necessario un periodo di preparazione e adattamento, una fase preliminare di affermazione prima che il nuovo possa radicarsi davvero. Questo non significa rinunciare all'intraprendenza o al coraggio delle proprie idee. Significa, piuttosto, riconoscere che ogni cambiamento richiede tempo, pazienza e costanza per essere assimilato. La trasformazione culturale, come ogni forma di evoluzione, non avviene mai in un istante: è un processo lento, ma inevitabile, che inizia sempre dal dialogo tra ciò che è nuovo e ciò che già esiste.

1.2. Un nuovo paradigma: Open X

Oggi la proprietà intellettuale è generalmente attribuita al presunto ideatore di un bene. Questo riconoscimento conferisce al titolare diritti esclusivi di produzione, utilizzo e vendita. Ne deriva una dinamica nella quale chi acquista un prodotto brevettato – che si tratti di un bene materiale o immateriale – non sta realmente comprando l'oggetto in sé, bensì il diritto di utilizzarlo. Tra queste due forme di acquisto esiste una differenza profonda, spesso ignorata nel contesto culturale contemporaneo, in cui molti utenti non sono pienamente consapevoli delle implicazioni legali legate al possesso di beni protetti da brevetto o da licenza. Forse questa inconsapevolezza è dovuta alla crescente complessità dei settori produttivi, o alla molteplicità di variabili che regolano i mercati. In ogni caso, il risultato è che, acquistando un diritto d'uso, l'utente ottiene soltanto la possibilità di impiegare il prodotto, ma non può modifi-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

carlo, adattarlo o ridistribuirlo. Oggi esistono persino forme di acquisto ancora più restrittive, in cui il diritto d'uso è personale e non trasferibile: l'acquirente può utilizzare il bene, ma non ha la facoltà di decidere chi altro possa farlo.

La forma tradizionale di acquisto, invece, garantisce la piena proprietà del bene. Chi compra un oggetto fisico è libero di modificarlo, adattarlo o ridistribuirlo, senza incorrere in problemi legali. In questo caso, si è davvero proprietari di qualcosa, con la possibilità di decidere autonomamente come utilizzarlo. Naturalmente, queste diverse tipologie di acquisto non sono di per sé "sbagliate": ogni impresa sceglie la strategia più adatta per generare ricavi dalla propria offerta. Ciò che appare preoccupante è che la differenza tra proprietà e diritto d'uso sia quasi del tutto sconosciuta alla maggioranza dei consumatori, che spesso confondono l'acquisto effettivo di un bene con la semplice licenza d'utilizzo. Alcuni esempi aiutano a chiarire la distinzione. Acquistare una sedia concede all'utente la piena libertà di utilizzarla, modificarla, copiarla o rivenderla. Nel caso di un iPhone, invece, si possiede l'hardware, ma non il software: il sistema operativo iOS è vincolato da una licenza d'uso non esclusiva, che consente soltanto l'utilizzo, ma non la modifica o l'accesso al codice sorgente.

Allo stesso modo, acquistare un e-book o sottoscrivere un abbonamento a un servizio come Netflix significa ottenere un diritto d'uso limitato, che impone restrizioni su chi può accedere ai contenuti, generalmente confinandoli all'acquirente o agli utenti previsti dalla licenza. Negli ultimi anni, però, si è sviluppato un nuovo approccio che mira a ribilanciare le dinamiche della proprietà intellettuale: l'Open X. Questo paradigma ha come obiettivo principale offrire la massima libertà decisionale all'utente finale, pur nel rispetto di alcune condizioni definite da specifiche licenze. In pratica, chi utilizza un prodotto protetto da una licenza Open è libero di copiarlo, modificarlo e adattarlo alle proprie esigenze (salvo alcune eccezioni, che variano a seconda della licenza). Le licenze Open, come le Creative Commons o la GNU General Public Licence (GPL), rappresentano un'alternativa concreta ai brevetti tradizionali. Esse consentono l'uso, la modifica e la distribuzione dei contenuti, ma impongono alcune restrizioni mirate a preservare l'apertura: impediscono la privatizzazione esclusiva delle opere e garantiscono la massima libertà possibile all'utente finale, sempre nel rispetto delle regole stabilite. Questa dinamica genera un circolo virtuoso di condivisione del sapere, permettendo di accedere alle conoscenze incorporate in beni materiali e immateriali. Pur non concedendo una libertà assoluta, le licenze Open rappresentano un passo decisivo verso un modello di conoscenza condivisa e una nuova forma di collaborazione. Il paradigma Open ha inoltre creato un terreno fertile per la progettazione collaborativa: un modello in cui individui provenienti da contesti diversi, spesso senza legami professionali diretti, possono cooperare su progetti comuni, uniti da un interesse condiviso.

In sintesi, l'Open X rappresenta un approccio alternativo alla protezione della proprietà intellettuale. Si distingue dal modello tradizionale, in cui i progetti sono "chiusi" e accessibili solo previa autorizzazione (spesso a pagamento) da parte del titolare dei diritti. In questi casi, l'utente può usufruire del prodotto o del servizio, ma non ha modo di comprenderne la struttura interna – non può consultare disegni tecnici, codici sorgente o processi progettuali, proprio per evitare che ne venga creata una copia. Nel modello Open, questa logica si inverte completamente: i progetti sono trasparenti e accessibili, e chiunque può visualizzare i dati e le informazioni necessarie per comprenderne il funzionamento e riprodurli.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

In un simile scenario, le relazioni tra impresa e utenti cambiano radicalmente. Si instaurano dinamiche di condivisione, partecipazione e collaborazione che ridefiniscono il concetto stesso di proprietà intellettuale e di impresa. Con l'approccio Open, infatti, è possibile fare impresa pur basandosi sulla condivisione dei progetti e delle conoscenze.

Prima di approfondire il mondo dell'Open, tuttavia, è necessario comprenderne le origini.

1.3. Origini dell'approccio Open

L'origine dell'approccio Open risale al 1945, nel settore informatico, in un periodo in cui la tecnologia digitale stava iniziando ad attrarre alcune delle menti più brillanti e creative dell'epoca. Quando J. Presper Eckert e John Mauchly realizzarono il primo computer elettronico, l'ENIAC (Fig. 1), nacque una nuova cultura tecnica, animata da programmatori appassionati che costruivano e sperimentavano software per puro divertimento (Raymond, 2001). Negli anni Cinquanta e Sessanta, prese forma la cosiddetta "cultura hacker", caratterizzata da curiosità, passione e desiderio di esplorare i limiti della programmazione. Originariamente, il termine "hacker" aveva una connotazione positiva: indicava persone creative, spinte dalla voglia di innovare e migliorare i sistemi tecnologici. Solo negli anni Ottanta, a causa delle rappresentazioni distorte dei mass media, il termine iniziò ad assumere un significato negativo, associato ad attività illecite o di sabotaggio informatico.

Già negli anni Cinquanta, con la diffusione dei primi software, furono gli ambienti accademici a favorire lo sviluppo di programmi attraverso la collaborazione. La condivisione del codice sorgente (*source code*) – la parte del software che ne definisce il funzionamento – divenne una pratica comune. Il codice sorgente è fondamentale per comprendere e modificare un programma: rappresenta, metaforicamente, la mente del software. Tuttavia, i computer non leggono direttamente il codice sorgente, ma lo traducono in linguaggio macchina, una sequenza di 0 e 1 comprensibile solo alle macchine. L'approccio Open Source nacque proprio da questa idea di apertura: rendere accessibile il codice sorgente per consentire a chiunque di studiarlo, modificarlo e migliorarlo. Al contrario, i software proprietari (Closed Source) non mettono a disposizione del pubblico il codice sorgente. In questi casi, i programmatori non possono comprendere come funziona il programma né modificarlo, poiché tutto ciò che vedono è il linguaggio macchina, indecifrabile per l'essere umano. L'accesso al codice sorgente è dunque indispensabile per la conoscenza e l'evoluzione del software: senza di esso, il processo creativo e collaborativo viene bloccato.

Negli anni Settanta, questo spirito di condivisione era già ben radicato, in particolare nel MIT AI Lab, dove una vivace software community condivideva liberamente i propri codici. Tra i suoi membri figurava Richard M. Stallman, destinato a diventare una figura centrale nella storia del movimento Open (Fig. 2). Come scrisse lui stesso: «La condivisione del software non era limitata alla nostra particolare comunità; è antica quanto i computer, proprio come la condivisione delle ricette è antica quanto la cucina» (Stallman, 2010, traduzione dell'autore).

All'inizio degli anni Ottanta, però, lo scenario cambiò. Le architetture dei computer divennero più complesse e le grandi corporation iniziarono a sviluppare software chiusi, assumendo molti degli hacker del MIT. In disaccordo con questa direzione, nel

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1983 Stallman decise di intraprendere un nuovo percorso: sviluppare un sistema operativo completamente libero, chiamato GNU. Con il termine *free*, tuttavia, Stallman non intendeva "gratuito", bensì "libero": un Free Software è un programma che chiunque può modificare e redistribuire, anche a pagamento. Questo progetto segnò l'inizio di un vero e proprio movimento, che nel 1985 si concretizzò con la fondazione della Free Software Foundation (FSF), tuttora attiva. L'idea alla base era rivoluzionaria: un software che potesse essere liberamente compreso, migliorato e condiviso, senza rinunciare alla possibilità di generare valore economico. L'obiettivo della FSF non era opporsi al profitto, ma impedire la chiusura della conoscenza, difendendo la libertà degli utenti di studiare e comprendere gli strumenti che utilizzano. Per rendere concreto questo principio, Stallman introdusse il concetto di copyleft, una strategia che utilizza i principi del copyright in modo inverso: non per limitare, ma per proteggere la libertà di condivisione. Un programma rilasciato con licenza copyleft può essere utilizzato, modificato e redistribuito da chiunque, a condizione che resti sotto la stessa licenza aperta, impedendo che diventi un prodotto proprietario.

Un passaggio cruciale avvenne il 3 febbraio 1998 a Palo Alto, in California, quando la società Netscape decise di rendere pubblico il codice sorgente del proprio browser – il primo di grande successo commerciale. L'evento suscitò grande attenzione e aprì un dibattito sul potenziale economico e collaborativo dei modelli aperti. Nacque così l'esigenza di distinguere l'approccio Open da quello più idealista e politico del Free Software. Da questa esigenza nacque la Open Source Initiative (OSI) e il termine stesso "Open Source", con lo scopo di definire, proteggere e promuovere il modello Open come alternativa commerciale credibile (Fig. 3). Nel 1999, l'OSI pubblicò la prima lista ufficiale di licenze approvate, stabilendo un riferimento chiaro per la comunità. Tra i suoi sostenitori figuravano personalità di primo piano come Linus Torvalds (creatore del kernel di Linux) e i fondatori di Perl, Apache, Python e molti altri. La missione dell'OSI, tuttora valida, è descritta così:

> L'Open Source Initiative (OSI) è una società senza scopo di lucro con una portata globale, formata per educare e promuovere i benefici dell'Open Source, nonché per creare collegamenti tra le diverse componenti della comunità Open Source. L'Open Source consente un metodo di sviluppo software che sfrutta il potere della revisione tra pari e la trasparenza dei processi. La promessa dell'Open Source è una qualità superiore, una maggiore affidabilità, una flessibilità maggiore, costi inferiori e la fine della dipendenza dai fornitori con pratiche predatorie (effetto *lock-in*). Una delle nostre attività più importanti è quella di ente di normazione, mantenendo la Open Source Definition a beneficio della comunità. Il marchio e il programma Open Source Initiative Approved Licence creano un punto di fiducia attorno al quale sviluppatori, utenti, aziende e governi possono organizzare la cooperazione Open Source. [Open Source Initiative (s.d.), tradotta in italiano]

L'istituzione dell'OSI segnò un punto di svolta: il modello Open non era più soltanto un movimento idealista, ma diventava una strategia riconosciuta e sostenibile, capace di unire etica e impresa, collaborazione e innovazione.

1.4. Gli effetti della digitalizzazione sulla società

Tra gli anni Cinquanta e Settanta, i transistor, componenti fondamentali per il funzionamento dei computer, divennero progressivamente più piccoli, affidabili ed

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

efficienti. Questa evoluzione rese possibile la realizzazione di macchine più compatte e versatili, ampliandone l'impiego in settori diversi da quelli tradizionali, come le istituzioni e le grandi aziende. Nel 1973 nacque lo Xerox Alto, inizialmente destinato al mondo della ricerca e oggi riconosciuto come uno dei primi personal computer della storia (Fig. 4). Questo computer fu anche il primo a essere dotato di un'interfaccia grafica utente (Graphic User Interface, o GUI), una caratteristica che oggi diamo per scontata, ma che all'epoca rappresentò una vera rivoluzione. Prima dell'introduzione delle interfacce grafiche, infatti, i computer erano utilizzati tramite linguaggi testuali di programmazione, come il Disk Operating System (DOS), che richiedevano la scrittura manuale di comandi. L'interfaccia dello Xerox Alto, chiamata Smalltalk, offriva invece una rappresentazione visiva, seppur in bianco e nero e con immagini a bassa risoluzione, includendo icone e finestre sovrapposte che anticipavano il concetto moderno di desktop (Fig. 5). Il passaggio dal linguaggio testuale all'interfaccia visiva rese l'uso del computer più intuitivo e accessibile, aprendo la strada alla sua diffusione su larga scala. Nel 1975, Ed Roberts, fondatore della Micro Instrumentation Telemetry Systems (MITS), progettò l'Altair 8800, un computer dalle dimensioni ridotte e dal prezzo accessibile, considerato tra i primi home computer della storia. Pochi anni dopo, nel 1983, vide la luce l'Apple Lisa, dotato di un'interfaccia grafica ancora più avanzata e intuitiva, seguito nel 1987 dal Macintosh II, un computer innovativo per l'epoca, con schermo a colori e capacità di memoria mai viste prima. In quello stesso periodo si diffusero anche i software di progettazione CAD, insieme ai programmi per la scrittura digitale e la grafica desktop. Da quel momento, ciò che un tempo avrebbe potuto essere realizzato solo in grandi stabilimenti con computer di dimensioni enormi poteva essere svolto direttamente da una scrivania di casa. Un tempo, per pubblicare un libro, uno scrittore doveva rivolgersi a una casa editrice, dimostrando che il proprio manoscritto avesse un potenziale economico o culturale sufficiente a giustificarne la stampa. In caso contrario, il testo non sarebbe mai stato preso in considerazione. Se approvato, iniziava un processo complesso che comprendeva la valutazione del numero di copie da stampare e la gestione di quelle invendute. Questa descrizione rappresenta una semplificazione di un procedimento ancora più articolato, che richiedeva tempo, risorse e relazioni consolidate nel mondo editoriale. Lo stesso principio si applicava a molti altri settori, come quello musicale o quello manifatturiero, che verranno approfonditi in seguito. Tale scenario era dovuto alla centralizzazione del potere produttivo, non per ragioni ideologiche o cospirative, ma perché le infrastrutture e i macchinari necessari alla produzione – come le grandi rotative per la stampa – erano estremamente costosi e accessibili solo alle imprese. Tuttavia, nel 1985, la situazione cambiò radicalmente con l'introduzione della Apple LaserWriter, la prima stampante da scrivania (Fig. 6). Questa invenzione trasformò profondamente il paradigma della pubblicazione: da quel momento, chiunque possedesse un computer, una stampante e delle idee poteva stampare autonomamente il proprio libro, bypassando le fasi e i filtri della pubblicazione tradizionale. L'avvento dei computer domestici e delle tecnologie complementari – come stampanti 2D e 3D, fotocamere digitali, microfoni e strumenti di registrazione – ha portato a una rivoluzione nella produzione di manufatti, sia tangibili sia intangibili. Oggi chiunque può scrivere e stampare un libro, registrare una canzone, o progettare un oggetto grazie a software sempre più intuitivi e potenti. I computer hanno di fatto democratizzato gli stru-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

menti di produzione, rendendo accessibili attività che un tempo richiedevano ingenti investimenti economici e competenze specialistiche.

In altre parole, la digitalizzazione ha trasformato la società, permettendo a chiunque di diventare editore, musicista, progettista o inventore. Ciò che un tempo era prerogativa delle grandi industrie è oggi alla portata dei singoli individui, inaugurando una nuova era di creatività diffusa e di autonomia produttiva.

1.4.1. La nascita del World Wide Web (WWW)

Nel 1990, Tim Berners-Lee, ricercatore al CERN di Ginevra (Fig. 7), inventò il World Wide Web. Prima di allora, Internet era utilizzato quasi esclusivamente in ambito accademico e militare, come strumento di comunicazione tra enti di ricerca e istituzioni. Con l'avvento del Web, chiunque possedesse un computer connesso alla rete poteva entrare in contatto con qualsiasi altro utente nel mondo. Fu una rivoluzione epocale, che modificò radicalmente il modo di comunicare, lavorare e produrre conoscenza. Il World Wide Web ridusse drasticamente tempi e costi di circolazione delle informazioni, permettendo a milioni di persone di accedere e condividere contenuti in tempo reale. Ciò generò cambiamenti profondi in quasi ogni settore dell'attività umana. In un certo senso, il Web divenne un nuovo mondo, costruito non più sulla materia, ma sui bit: un universo digitale dove era possibile svolgere azioni impensabili nel mondo fisico o troppo costose da realizzare. Per comprendere l'impatto di questa trasformazione, basti pensare che, prima del 1990, condividere un documento tra Bologna e Tokyo avrebbe richiesto giorni di spedizione e costi elevati. Con il Web, lo stesso file poteva essere inviato in pochi secondi e a costo quasi nullo.

Il paradigma era cambiato per sempre. Le conseguenze furono evidenti anche nel settore del commercio. Prima del Web, un negozio poteva vendere solo a clienti locali o, al massimo, extra-locali, ovvero a chi già conosceva l'impresa e acquistava a distanza. Con la diffusione del WWW, i confini di mercato si ampliarono a dismisura: un'azienda poteva raggiungere clienti in ogni parte del mondo. Tuttavia, questa espansione portò anche nuove sfide: l'aumento dei competitor globali. Se prima un'impresa si confrontava solo con la concorrenza locale o nazionale, ora doveva competere su scala internazionale. Il Web favorì l'espansione del commercio globale, spingendo a profondi cambiamenti anche infrastrutturali: dalla costruzione dei server e delle reti che ne permettono il funzionamento, fino all'adattamento logistico delle imprese al nuovo mercato digitale. Negli anni successivi alla sua invenzione, nacquero numerose imprese digitali, molte delle quali non avevano una sede fisica ma solo una presenza virtuale. Era un concetto rivoluzionario per l'epoca: ora era possibile fondare un'azienda e operare in tutto il mondo senza dover sostenere costi di struttura elevati. Questa riduzione virtuale delle distanze non solo facilitò la comunicazione e la condivisione delle informazioni, ma contribuì ad avvicinare le persone, favorendo la nascita di fenomeni sociali e culturali del tutto nuovi. Tra questi, uno dei più significativi fu quello dei social media, piattaforme che permettono di condividere momenti di vita, pensieri e idee con persone di tutto il mondo. I social network trasformarono il modo in cui gli individui interagiscono e mantengono relazioni, rendendo possibile restare in contatto con amici, familiari e conoscenti indipendentemente dalla distanza geografica. Parallelamente, si affermò il

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

fenomeno dei blog, spazi digitali che consentivano a chiunque di pubblicare contenuti e raccontare esperienze personali o professionali. I blog democratizzarono l'accesso all'informazione, permettendo a persone comuni di esprimersi e condividere le proprie competenze senza passare per un editore tradizionale. Questa libertà diede vita a nuove comunità online, unite da interessi condivisi e da una cultura della partecipazione.

Nel frattempo, molte attività tradizionali si trasformarono in servizi digitali. Un esempio emblematico è quello dei giornali online, che permisero ai lettori di accedere a notizie aggiornate in tempo reale da qualsiasi luogo. Il mondo dell'informazione fu rivoluzionato: i tempi di distribuzione si ridussero drasticamente e le notizie divennero più immediate, interattive e accessibili. Lo stesso avvenne per altri settori, come quello dei viaggi: non era più necessario recarsi in un'agenzia per prenotare un volo o un hotel, bastava un clic per organizzare un intero viaggio. Tutti questi cambiamenti semplificarono la vita quotidiana e allo stesso tempo ampliarono le possibilità di connessione, espressione e collaborazione tra le persone.

L'impatto della digitalizzazione fu, e continua a essere, globale. Essa ha trasformato ogni settore, dalla comunicazione all'economia, dall'educazione alla produzione, inaugurando una nuova era di interconnessione. Oggi il mondo è più vicino, più rapido e più complesso che mai – un sistema in costante evoluzione che continua ad aprire nuove opportunità e sfide per il futuro.

1.4.2. Digitalizzazione degli strumenti + World Wide Web = Makers

L'avvento del Web ha reso possibile la nascita di moltissime realtà che, nel mondo "reale", sarebbero state difficili da realizzare a causa dei costi elevati e delle limitazioni strutturali. Oggi, invece, gli strumenti necessari alla creazione di progetti e prodotti sono molto più accessibili rispetto al passato. Ciò è dovuto alla loro digitalizzazione, che ha ridotto i costi di produzione e semplificato enormemente la distribuzione. Con un semplice computer e una connessione Internet, chiunque può accedere a una quantità impressionante di risorse, dando vita a una nuova dualità tra mondo fisico e digitale, nella quale è possibile realizzare progetti di grande complessità con mezzi minimi. Oggi Internet è un ecosistema straordinariamente ricco di Open Knowledge – conoscenza aperta –, dove sapere e competenze vengono messi liberamente a disposizione di tutti. Un esempio emblematico è YouTube, piattaforma che rappresenta una delle più vaste raccolte di conoscenza condivisa al mondo. Qualunque cosa si desideri imparare – dalla programmazione alla fotografia, dalla musica alla progettazione – è possibile farlo online, grazie al contributo di milioni di persone che hanno scelto di condividere gratuitamente le proprie conoscenze. A ciò si aggiunge la disponibilità di articoli scientifici e pubblicazioni accademiche consultabili liberamente da qualunque computer. Per questo, il Web può essere considerato un immenso archivio di sapere, un luogo in cui la conoscenza circola liberamente e dove ogni utente può diventare, a sua volta, parte attiva di questo processo. Naturalmente, è importante distinguere tra le fonti accreditate e quelle prive di validità scientifica, poiché la libertà di pubblicare non implica sempre affidabilità – ma questo rappresenta un tema distinto, che meriterebbe un'analisi a sé.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Anche nel campo della progettazione, gli strumenti digitali hanno aperto possibilità impensabili fino a pochi decenni fa. Oggi esistono moltissimi software liberamente accessibili, spesso distribuiti con licenze Open Source, che consentono di progettare, modellare e sviluppare praticamente qualsiasi cosa. Un esempio è Blender, un programma che permette di modellare geometrie tridimensionali, realizzare rendering e animazioni. Altri esempi di software simili sono FreeCAD e Wings 3D per la modellazione, oppure Eclipse IDE per la programmazione. A seconda delle esigenze, si possono trovare strumenti Open Source dedicati ai server system, ai desktop environment, alla grafica, alla fotografia e a molti altri settori. Internet, in questo senso, rappresenta un vero laboratorio digitale globale, in cui gli strumenti per la progettazione sono disponibili a chiunque voglia imparare a usarli. Nel caso della progettazione di manufatti fisici, il Web offre anche la possibilità di commissionare la produzione di piccoli, medi o grandi lotti a fabbriche in ogni parte del mondo, usufruendo di tecnologie produttive avanzate come la fresatura CNC, la tornitura CNC, la stampa 3D, la piegatura, il taglio laser e lo stampaggio. Grazie ai progressi nella manifattura digitale, i costi unitari dei prodotti non dipendono più in modo rigido dalle quantità prodotte. Le aziende manifatturiere sono oggi più flessibili e possono accettare anche ordini di piccole dimensioni, aprendo il mercato a una nuova categoria di clienti. Questo fenomeno è strettamente legato al concetto di "coda lunga", elaborato da Chris Anderson. Secondo questa teoria, la somma di molte vendite di oggetti unici o personalizzati può generare un volume complessivo pari – o addirittura superiore – a quello derivante dalla vendita di un numero limitato di prodotti standardizzati. In altre parole, nel mondo digitale, la diversità diventa valore economico. Piattaforme come Ponoko e 3D Hubs incarnano perfettamente questa logica, offrendo a designer, imprese e privati la possibilità di prototipare o avviare produzioni su misura, sfruttando infrastrutture condivise e distribuite a livello globale.

In sintesi, oggi chiunque abbia un'idea può realizzarla concretamente. Se non possiede le competenze necessarie, può apprenderle online grazie all'enorme quantità di conoscenza disponibile, oppure collaborare con persone di tutto il mondo che possiedono le competenze richieste. Questo principio è alla base della filosofia dei makers, gli eredi contemporanei degli inventori di un tempo: persone curiose e competenti che creano manufatti tangibili – come droni, auto, oggetti d'arredo – o intangibili, come software, musica e progetti digitali. Oggi, grazie al Web, chiunque può diventare un maker, poiché dispone degli strumenti e delle conoscenze necessarie per trasformare un'idea in realtà. Ogni individuo, infatti, possiede un patrimonio di conoscenze e competenze uniche – non necessariamente speciali, ma irripetibili –, frutto di esperienze di vita e percorsi personali diversi. Questa varietà di prospettive rappresenta la vera ricchezza del mondo Open: un ecosistema dove la collaborazione e la condivisione permettono di trasformare il sapere individuale in progresso collettivo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2. Approccio Open

Come approfondito nell'introduzione, l'Open rappresenta un approccio alternativo alla proprietà intellettuale, capace di trasformare profondamente le dinamiche di sviluppo progettuale e, di conseguenza, anche il modo stesso di fare impresa. Nel corso degli anni, questo approccio si è consolidato grazie all'impegno di numerosi individui e comunità, fino a diventare un vero e proprio movimento di pensiero. Intorno a esso sono nate imprese, comunità e reti di persone che condividono i valori fondamentali dell'Open, contribuendo a delineare una nuova visione culturale e produttiva, diversa da quella fondata sui principi della proprietà intellettuale tradizionale. Per comprendere più chiaramente il suo funzionamento, si può immaginare un esempio ideale. Un progettista sviluppa un nuovo prodotto e decide di immetterlo sul mercato utilizzando una licenza aperta. In questo modo, i contenuti del progetto – come disegni, specifiche tecniche o codice sorgente – diventano liberamente accessibili, nel rispetto delle condizioni stabilite dalla licenza (questi aspetti saranno approfonditi nel Capitolo 2.3. della Parte Due). Grazie a tale libertà di accesso, chiunque può studiare, comprendere e apprendere da quel progetto, ampliando il proprio bagaglio di conoscenze e competenze. In un sistema di questo tipo, gli individui non sono più semplici utenti o consumatori, ma diventano parte attiva del processo di sviluppo, contribuendo a migliorare, diffondere e reinterpretare ciò che è stato creato. Un approccio aperto come questo richiede quindi di comprendere a fondo chi sono gli attori che lo animano – le persone, le imprese e le comunità che, con il loro contributo, danno vita e continuità all'ecosistema Open.

2.1. Proprietà intellettuale Open

La proprietà intellettuale riveste un ruolo di primaria importanza nell'approccio Open, poiché è proprio in questo ambito che si manifestano le differenze più significative rispetto ai modelli tradizionali. Rendere un progetto Open significa infatti stabilire il grado di libertà con cui esso può essere utilizzato, modificato e condiviso dagli utenti. Il modo per farlo è attraverso l'assegnazione di una licenza, ossia un insieme di regole che definiscono come il progetto può essere impiegato e da chi. Nel corso degli anni in cui si è sviluppato il paradigma dell'apertura, sono nate diverse tipologie di licenze Open, progettate per adattarsi alle esigenze specifiche di ciascun progetto. Queste licenze stabiliscono vincoli precisi su alcune azioni – come la possibilità di redistribuire, modificare o commercializzare un progetto – e, anche se a

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

prima vista possono sembrare in contrasto con i principi di libertà tipici dell'approccio Open, esse rappresentano in realtà un meccanismo di tutela indispensabile. Le restrizioni previste dalle licenze Open servono a evitare che i progetti vengano chiusi o privatizzati, a regolare la creazione di opere derivate e a definire l'uso commerciale dei contenuti. In questo modo, le licenze garantiscono che il progetto possa mantenere la propria natura aperta pur operando all'interno del contesto economico contemporaneo. Le licenze aperte sono dunque uno strumento essenziale per disciplinare tutti gli aspetti legati alla proprietà intellettuale: dai diritti d'autore ai limiti d'uso, dalle condizioni di modifica e condivisione fino alle norme che regolano la distribuzione. La scelta di una licenza, infine, ha anche un valore strategico. Optare per una tipologia di licenza piuttosto che un'altra incide in modo determinante sulle modalità di diffusione del progetto, influenzando il grado di apertura, la partecipazione degli utenti e la velocità con cui il progetto può evolversi e propagarsi nella rete.

2.2. Impresa e modelli di business Open

Sviluppare un'impresa con un approccio Open è non solo possibile, ma già oggi una realtà consolidata, come dimostrano numerosi esempi di imprese di successo (alcune delle quali approfondite nel Capitolo 1.4. della Parte Due). Proteggere un progetto con una licenza aperta non implica la sua distribuzione gratuita: ciò che cambia è il modo in cui l'impresa gestisce la proprietà intellettuale, la ricerca e sviluppo e la relazione con gli utenti. Le dinamiche operative di un'impresa Open differiscono in misura variabile da quelle tradizionali, ma una delle trasformazioni più significative riguarda proprio i confini della ricerca e sviluppo (R&S). L'adozione di una licenza aperta consente infatti di rendere accessibili i contenuti del progetto e, in certi casi, di modificarli. Questa apertura genera un fenomeno straordinario: la partecipazione attiva degli utenti al processo di sviluppo. L'incontro tra le competenze dell'impresa e quelle degli utenti ha dato origine alle cosiddette community, gruppi di persone che collaborano con le aziende – talvolta a scopo di lucro, altre volte per pura passione o interesse personale – contribuendo all'evoluzione di un progetto condiviso. Questo modello collaborativo è innovativo sotto diversi punti di vista. In primo luogo, gli utenti possono partecipare direttamente alla progettazione, esprimendo i propri bisogni e proponendo soluzioni concrete. Tale coinvolgimento consente loro di acquisire nuove competenze, di sviluppare capacità tecniche e analitiche e, in alcuni casi, di crescere professionalmente. Esistono esempi emblematici di come queste dinamiche possano portare a percorsi di successo: il fondatore di Prusa 3D Printer, ad esempio, ha iniziato la propria carriera partecipando alla community di RepRap, dove ha appreso le competenze che gli hanno poi permesso di avviare la propria impresa.

Parallelamente, per le aziende, la presenza di una community rappresenta una forza di ricerca e sviluppo estesa e distribuita, spesso a costo quasi nullo. Questo non significa che i contributori non debbano essere ricompensati.

Esistono infatti diverse forme di riconoscimento:

- riconoscimenti pubblici o visibilità digitale per aumentare la reputazione dei collaboratori;

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- ricompense economiche nei casi in cui l'impegno o l'apporto risultino particolarmente rilevanti;
- opportunità di formazione e crescita professionale, che costituiscono un valore non strettamente monetario ma altamente motivante.

Va tuttavia considerato che anche un'impresa Open deve sostenere costi di gestione legati al coordinamento della community e all'implementazione dei progetti che essa contribuisce a sviluppare. (Per un approfondimento sulle dinamiche tra imprese e utenti, si rimanda al Capitolo 3.1. della Parte Due, dedicato agli attori di una realtà di sviluppo Open). Sviluppare un'impresa in approccio Open significa dunque progettare un'offerta di valore, proteggendola con licenze aperte come la CC-BY-NC-ND o simili, che impediscono l'uso commerciale non autorizzato da parte di terzi. Questo consente all'impresa di collaborare con le community mantenendo il controllo sull'utilizzo economico del progetto, mentre le community possono apprendere, contribuire e crescere all'interno di un ecosistema aperto.

2.3. Diffusione di competenze

L'approccio aperto alla gestione della proprietà intellettuale ha dato vita a uno scenario in cui la conoscenza può diffondersi più facilmente che mai. Sul piano teorico, ogni progetto sviluppato secondo questa filosofia – contenendo al suo interno un ampio patrimonio di informazioni, tecniche e soluzioni – diventa una fonte di apprendimento collettivo. Ciò è possibile perché i contenuti di un progetto Open sono liberamente consultabili, come descritto nei capitoli precedenti, e possono essere analizzati, studiati o rielaborati da chiunque. L'approccio aperto, inoltre, favorisce la collaborazione tra persone con competenze eterogenee, creando le condizioni ideali per generare output innovativi, capaci di rispondere a molteplici bisogni e problemi. Se si immaginasse un mondo in cui ogni progetto fosse sviluppato apertamente, si avrebbe una società in cui ogni individuo potrebbe apprendere da ogni creazione umana, arricchendola a sua volta con le proprie esperienze e competenze. Il risultato sarebbe un circolo virtuoso di conoscenza, in cui i progetti si moltiplicano e si evolvono continuamente, generando un ecosistema dinamico e in costante espansione.

In questo scenario immaginario, la collaborazione globale diventerebbe il motore principale del progresso culturale, sociale ed economico. Gli esseri umani coopererebbero liberamente alla ricerca e allo sviluppo, spinti dal desiderio comune di migliorare il proprio contesto. In un mondo simile, sarebbero proprio le leggi sulla proprietà intellettuale, opportunamente riformate, a garantire e incentivare la libera diffusione dei progetti. Tuttavia, nella realtà, la protezione della proprietà intellettuale tradizionale nasce con un obiettivo ben preciso: incentivare gli inventori e i ricercatori a investire tempo, risorse e denaro nello sviluppo di nuove idee, garantendo loro un periodo di tutela e un ritorno economico. In questo senso, l'approccio aperto può essere interpretato come una sorta di evoluzione naturale di tale modello: un sequel in cui l'utente finale gode di una maggiore libertà d'uso, pur nel rispetto del lavoro e dell'ingegno altrui. Naturalmente, questa è una semplificazione teorica, utile per comprendere il principio generale, ma che richiederebbe un'analisi molto più approfondita per essere applicata nella complessità del mondo reale. Infatti, nella pratica,

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

esistono già numerosi esempi di persone e comunità che uniscono conoscenze e competenze, apprendendo reciprocamente e sviluppando progetti di grande valore. La condivisione del sapere, contrapposta alla protezione esclusiva, sta già trasformando interi settori – in particolare quello dei prodotti intangibili, come il software, la musica, i testi e i contenuti digitali.

Questo modello di sviluppo, fondato sulla collaborazione e sull'apertura, appare estremamente coerente con i valori della società contemporanea, che si basa sull'innovazione, sul progresso e sulla creazione del nuovo. Tuttavia, immaginare una società interamente Open pone diverse criticità. La prima riguarda la natura umana: come sottolinea il modello di Siegrist, ogni individuo tende a cercare un equilibrio tra sforzo e ricompensa. Quando questo equilibrio viene meno, nascono stress, frustrazione e insoddisfazione. In un mondo completamente aperto, in cui il lavoro intellettuale non ricevesse adeguata compensazione, si rischierebbe di minare la motivazione e l'impegno degli innovatori. Un secondo ostacolo è di tipo culturale ed economico. La nostra società, fortemente radicata nella logica della proprietà e del profitto, fatica a integrare modelli alternativi. Cambiare abitudini e strutture consolidate richiede tempo, adattamento e un'evoluzione graduale.

Per queste ragioni, l'attuazione di un modello interamente Open non sarebbe oggi sostenibile. È necessario trovare una via intermedia tra la protezione tradizionale e l'apertura totale, in modo da garantire da un lato la tutela e la ricompensa per chi crea, e dall'altro la circolazione della conoscenza per favorire il progresso collettivo. Le licenze Creative Commons rappresentano un esempio virtuoso di questa ibridazione: esse consentono la condivisione dei contenuti, ma stabiliscono regole precise sull'uso economico e sulla paternità delle opere. In questo modo riescono, in molti casi, a sostituire le licenze tradizionali, mantenendo aperto l'accesso alla conoscenza e allo stesso tempo giustificando gli investimenti in ricerca e sviluppo da parte di progettisti, artisti e studiosi.

In definitiva, la soluzione più equilibrata per la società contemporanea sembra risiedere proprio in questa sintesi tra apertura e protezione. Un modello ibrido, capace di conciliare interesse collettivo e incentivi individuali, potrebbe rappresentare il futuro della gestione della conoscenza: un sistema dove la libertà di apprendere e condividere coesiste con il riconoscimento del merito e del valore del lavoro creativo.

2.4. Utopia Additiva

Come nel 1985 la Apple LaserWriter, la prima stampante da scrivania, rivoluzionò e in parte democratizzò la tecnologia editoriale, allo stesso modo oggi – a distanza di qualche decennio – le stampanti 3D stanno iniziando a entrare sempre più frequentemente nelle abitazioni private, non essendo più prerogativa esclusiva delle imprese. Negli ultimi anni, il costo di questi strumenti è progressivamente diminuito, rendendoli sempre più accessibili e aprendo la strada a una nuova rivoluzione produttiva. Ma che cosa sono esattamente le stampanti 3D? Si tratta di macchinari per la fabbricazione additiva, una tecnologia che si distingue dai metodi tradizionali poiché, invece di rimuovere materiale (come avviene con la fresatura o la tornitura), lo aggiunge strato dopo strato, riducendo al minimo gli scarti. Questo processo – detto appunto fabbricazione additiva – comporta un enorme vantaggio in termini di effi-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

cienza dei materiali e sostenibilità, anche se una piccola quantità di sfridi è comunque presente, dovuta ai supporti di stampa o alle rifiniture post-produzione.

Le tecnologie di stampa più diffuse sono la FDM (Fused Deposition Modeling) e la FFF (Fused Filament Fabrication), quest'ultima particolarmente popolare nell'ambito domestico e nei contesti amatoriali. Il principio di funzionamento è relativamente semplice: un filamento termoplastico – solitamente PLA, ABS, PETG o TPU – viene riscaldato ed estruso attraverso un ugello che si muove lungo le assi XYZ, depositando il materiale uno strato alla volta fino a formare l'oggetto completo. Per avviare il processo è necessario disporre di un modello tridimensionale digitale dell'oggetto desiderato, in formati come .stl, .obj o .step. Uno dei grandi vantaggi della stampa 3D è la possibilità di realizzare forme complesse senza dover creare strumenti o stampi specifici per ciascun prodotto, come avviene nella produzione tradizionale. In altre parole, gli oggetti fisici, fatti di atomi, si trasformano in oggetti digitali, fatti di bit.

Questo cambio di paradigma apre scenari inediti: se un individuo progetta digitalmente un oggetto e ne condivide il file online, chiunque nel mondo in possesso di una stampante 3D può riprodurlo fisicamente, semplicemente scaricando il file e avviando la stampa. L'idea, come sottolinea Chris Anderson, è che con la diffusione di queste tecnologie «ognuno di noi potrà diventare produttore di ciò di cui ha bisogno». Un paragone utile è quello con la stampa di documenti: un tempo era necessario recarsi in una stamperia professionale, mentre oggi basta accendere la stampante di casa e inviare il file in pochi secondi. Allo stesso modo, oggi un oggetto viene prodotto in una fabbrica lontana – spesso dall'altra parte del mondo – e poi venduto in negozi locali; domani, invece, acquisteremo un file 3D o lo progetteremo autonomamente, per poi stampare il nostro oggetto direttamente sulla scrivania di casa. Sebbene uno scenario simile sia ancora in fase di sviluppo, la direzione verso cui ci si muove sembra proprio questa. Con il progressivo calo dei prezzi delle stampanti 3D, l'aumento delle prestazioni tecniche e la disponibilità di nuovi materiali – che oggi spaziano dai polimeri ai metalli, fino ai materiali biologici e persino al cibo stampato – la prospettiva di una produzione domestica diffusa appare sempre più concreta.

Questo cambiamento potrebbe avere implicazioni significative sulla proprietà intellettuale e, in particolare, sul design industriale. Attualmente, le tecnologie di fabbricazione restano economicamente accessibili solo alle imprese, che ne detengono il controllo e investono capitali per garantire la produzione e la distribuzione. In un futuro in cui le stampanti 3D saranno presenti nelle case, il ruolo dell'utente potrebbe trasformarsi profondamente: da semplice consumatore a produttore di sé stesso. Naturalmente, questa transizione non riguarderà tutti i prodotti. Dal punto di vista economico, la fabbricazione additiva è vantaggiosa solo per determinate categorie, mentre la produzione industriale su larga scala continuerà a essere più efficiente e conveniente per molti altri beni. È quindi plausibile immaginare un futuro caratterizzato da una ibridazione tra produzione domestica e industriale, in cui l'utente finale avrà un ruolo più attivo nella creazione degli oggetti che utilizza. In questo scenario, anche la proprietà intellettuale dovrà adattarsi. I prodotti fisici potrebbero perdere parte del loro valore strategico, trasferendolo alle loro versioni digitali, cioè ai file di progetto. Le imprese che oggi producono e vendono oggetti potrebbero, in futuro, vendere i file 3D che ne permettono la stampa, lasciando

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

all'utente la gestione dei processi di fabbricazione. In un contesto simile, la modellazione tridimensionale diventerebbe una competenza diffusa, tanto essenziale quanto oggi lo è scrivere un documento digitale. Questa prospettiva apre molte domande cruciali. Ognuno di noi metterà in vendita le proprie creazioni digitali? Sarà possibile modificare i progetti acquistati per adattarli alle proprie esigenze? E, in tal caso, a chi apparterrà la versione modificata? Potremo replicare e rivendere le nostre copie? Domande come queste delineano le sfide future della proprietà intellettuale, che dovrà affrontare un processo di ridefinizione e adattamento per rispondere alle nuove esigenze di un mondo in cui la produzione e la creatività saranno sempre più distribuite.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3. Metodo di progettazione e progetto

3.1. Il design

Nei prossimi capitoli si parlerà spesso di design. È quindi utile, prima di procedere, chiarire che cosa intendiamo con questo termine, tanto diffuso quanto complesso. Definire la parola "design" non è un compito semplice: si tratta di un concetto ampio, sfaccettato, che cambia significato a seconda del contesto, dell'epoca e persino della persona che lo utilizza. L'obiettivo di queste pagine non è fornire una definizione assoluta, ma offrire una visione parziale e ragionata, sufficiente per comprendere il modo in cui il termine verrà impiegato all'interno di questo lavoro.

Secondo il Vocabolario Treccani (s.d.), il design è «nella produzione industriale, la progettazione che mira a conciliare i requisiti tecnici, funzionali ed economici degli oggetti prodotti in serie, così che la forma che ne risulta è la sintesi di tale attività progettuale». Una definizione apparentemente chiara, ma che apre a molte interpretazioni. A sottolinearne la complessità, lo studioso John Heskett affermava provocatoriamente: «Design is when designers design a design to produce a design» (Heskett, 2002). In questa frase si coglie come la parola "design" possa assumere significati diversi in base al modo e al contesto in cui viene utilizzata. Infatti, "design" può essere un sostantivo, quando si riferisce al prodotto finale di un processo progettuale; può indicare l'atto del progettare, ovvero l'attività stessa di concepire e sviluppare qualcosa; oppure può essere usato in senso più ampio per descrivere l'intero campo disciplinare legato alla progettazione.

Il significato del termine varia ulteriormente a seconda del settore di riferimento o della scuola di pensiero: può rimandare a un progetto ingegneristico, a una strategia, a un sistema, a un metodo, a un linguaggio formale o a un'espressione artistica. In certi contesti, il design non è soltanto ciò che si crea, ma anche il modo in cui si pensa. In questa trattazione, con la consapevolezza dei limiti e delle molte sfumature del termine, il design verrà inteso nel suo senso più essenziale: come progetto.

Un progetto è l'insieme di studi, ricerche, prove, riflessioni e rappresentazioni che conducono a un risultato, un output che può essere tangibile, come un prodotto, o intangibile, come un servizio o un processo. In questa prospettiva, il design è quindi un processo progettuale basato su dati e analisi, finalizzato a risolvere problemi reali attraverso un metodo strutturato e consapevole. Più nello specifico, il design sarà considerato come un approccio strategico alla gestione delle risorse all'interno dell'impresa, una forma di pensiero che unisce creatività, metodo e visione per generare valore.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.2. Il metodo progettuale

Per lo sviluppo del lavoro presentato in questo volume, e in particolare per la definizione del progetto di tesi di laurea da cui questo deriva, è stato adottato il metodo progettuale appreso durante il percorso di Laurea Triennale in Design del Prodotto al Politecnico di Torino. Il design non può essere considerato una disciplina isolata, ma piuttosto una mediatrice di saperi, un collante capace di unire e far dialogare ambiti diversi del sapere umano.

Il progettista, in questa visione, è una figura che coniuga conoscenze tecniche e competenze umanistiche. Da un lato possiede una preparazione scientifica e tecnologica, che include nozioni di meccanica, fisica, chimica, scienza dei materiali e geometria descrittiva; dall'altro lato integra saperi provenienti dalle scienze umane, come la sociologia, l'antropologia, l'ergonomia cognitiva e la storia dell'architettura. Queste due dimensioni – tecnica e umanistica – trovano sintesi negli insegnamenti metodologici del design, che forniscono al progettista gli strumenti per trasformare conoscenza in azione progettuale. Il metodo del design pone l'essere umano al centro di ogni processo decisionale. La forma non è mai un punto di partenza, ma il risultato finale di un percorso di analisi dei bisogni dell'utenza di riferimento. I bisogni vengono tradotti in requisiti di progettazione, che a loro volta si concretizzano in prestazioni, definendo così la forma e la funzione del prodotto. La progettazione è un processo iterativo e incrementale, caratterizzato da una continua alternanza di ricerca, analisi, definizione, elaborazione e prototipazione. In ogni fase, il progettista esplora, verifica e perfeziona, procedendo per aggiustamenti progressivi fino a raggiungere una soluzione coerente e realizzabile. Grazie a questo approccio, il design e i suoi interpreti sono in grado di affrontare la complessità, esplorando nuovi ambiti e cercando di interpretare ciò che ancora non si conosce. Il progettista attinge a fonti e prospettive diverse, costruendo connessioni interdisciplinari che superano lo status quo e generano nuove visioni. Il metodo progettuale, infine, rappresenta un ponte tra teoria e prassi: un processo che unisce il pensiero critico alla sperimentazione concreta, nella ricerca continua di nuovi sviluppi possibili e realizzabili.

3.2.1. Fase 1: Ricerca

Per strutturare il progetto su basi solide, è stata condotta un'ampia ricerca teorica e documentale, avvalendosi delle pubblicazioni scientifiche del portale Pico Polito, di testi e articoli consultabili liberamente online, oltre che di pubblicazioni esterne acquisite al di fuori degli archivi convenzionati con il Politecnico.

La ricerca ha approfondito diversi aspetti dell'approccio Open:

- le origini storiche e i fondamenti teorici del modello;
- le sue potenzialità e criticità;
- i fraintendimenti più comuni, spesso legati alla complessità del tema;
- e infine, l'analisi di casi studio reali di imprese e progetti che hanno adottato con successo un approccio aperto.

Questa fase di indagine è stata fondamentale per comprendere a fondo la filosofia Open, le sue possibili declinazioni operative e le aree di maggiore interesse progettuale.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.2.2. Fase 2: Analisi di scenario

Dall'analisi delle ricerche condotte è emerso un tema che, nella fase iniziale di definizione del brief, non era stato previsto. È apparso infatti che molte imprese Open non declinassero adeguatamente la propria strategia in funzione dell'approccio aperto. Allo stesso tempo, sebbene cultura Open e cultura d'impresa risultino compatibili, la letteratura che le affronta congiuntamente è spesso frammentaria o insufficiente. Per questa ragione, si è ritenuto necessario e interessante approfondire in modo sistematico la dualità tra apertura e impresa. Si è quindi deciso di riorientare il percorso del progetto, avviando una nuova fase di ricerca mirata sui temi che richiedevano un'integrazione più stretta con l'approccio Open.

In particolare, sono stati approfonditi:

- aspetti di project management – strategie di valutazione economica, pianificazione, gestione e monitoraggio dei progetti;
- la proprietà intellettuale come forma di protezione giuridica, analizzandone meccanismi, motivazioni e regole a tutela dei risultati dell'ingegno;
- i principi di strategia di comunicazione e le pratiche di coinvolgimento della community.

Per comprendere le ragioni storiche che hanno portato allo sviluppo dell'attuale cultura del progetto, sono stati esaminati testi storici di riferimento che ricostruiscono la nascita e l'evoluzione delle pratiche di tutela dei risultati dell'intelletto. Questo approfondimento si è rivelato cruciale: ha permesso di chiarire le motivazioni alla base di alcune prassi consolidate e di progettare soluzioni contemporanee in grado di rispondere alle esigenze attuali, mantenendo uno sguardo critico e consapevole nei confronti del passato.

3.2.3. Fase 3: Definizione dell'utenza di riferimento, delle linee guida di progetto e del concept

A seguito dell'analisi di scenario, è emersa la necessità di realizzare un testo di riferimento che raccogliesse e organizzasse in modo sistematico le basi fondamentali dell'approccio Open. Il documento avrebbe dovuto includere contenuti relativi alla proprietà intellettuale, alla creazione e gestione di una community, al project management e alla valutazione economica, offrendo così una visione completa e coerente dei principali elementi che caratterizzano l'intersezione tra Open Innovation e imprenditorialità. Questi temi sono stati selezionati sulla base della ricerca preliminare e ritenuti essenziali per fornire una formazione di base a 360°. La scelta dei contenuti è stata inoltre orientata dall'utenza di riferimento individuata: persone accomunate dall'interesse per la progettazione di imprese innovative, reali o didattiche, che desiderano gestire i propri output progettuali secondo un approccio Open, non necessariamente riconducibile ai modelli imprenditoriali tradizionali. In relazione a questa utenza, il documento è stato concepito come un artefatto tecnico e formativo, capace di fornire basi teoriche solide, ma anche strumenti operativi ed esempi pratici per facilitare la traduzione della teoria in azione. Tra gli obiettivi principali, vi è anche quello di offrire spunti di riflessione e indirizzi di approfondimento per chi desidera esplorare ulteriormente i temi trattati.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Le linee guida progettuali definite per la realizzazione del documento sono state le seguenti:

- Completezza – il testo deve coprire una gamma ampia di argomenti fondamentali per acquisire padronanza e sviluppare un pensiero critico sulla dualità tra approccio Open e imprenditorialità, intesa come una relazione dialettica e complementare.
- Pragmaticità – pur mantenendo un'impostazione teorica, il documento deve includere esempi concreti e applicativi, indispensabili per facilitare la comprensione e promuovere un utilizzo efficace dei concetti.
- Propedeuticità – il testo deve fornire basi trasversali su una vasta serie di temi, offrendo al contempo spunti per ulteriori approfondimenti e incoraggiando la consultazione di fonti esterne.
- Funzione di guida – il documento deve avere una struttura chiara e fruibile, fungendo da strumento di supporto pratico per lo studio e l'applicazione dei principi trattati, e garantendo una consultazione rapida ed efficace.

Il concept progettuale individuato è dunque la realizzazione di un manuale che offra fondamenti solidi a chiunque desideri progettare un'impresa Open, capace di gestire i propri progetti secondo logiche di apertura, collaborazione e trasparenza. Il documento combina teoria ed esempi pratici, perseguendo un equilibrio tra completezza, chiarezza e funzionalità didattica. Il suo ruolo è quello di una guida operativa, pensata per accompagnare il lettore nell'esplorazione delle dinamiche dell'imprenditorialità e dell'approccio Open, fornendo strumenti concettuali, modelli interpretativi e spunti per eventuali approfondimenti esterni. Una volta definiti questi aspetti, la fase di ricerca è stata riavviata, con l'obiettivo di approfondire ulteriormente i temi già analizzati, arricchendoli con le nuove prospettive teoriche e metodologiche emerse nel corso del lavoro.

3.2.4. Fase 4: Progettazione e affinamento

Il percorso progettuale è stato caratterizzato principalmente da fasi di selezione dei contenuti e di stesura preliminare dei capitoli del manuale. Dopo una prima redazione, sono seguite diverse revisioni durante le quali, in momenti di confronto specifici, si sono discusse la pertinenza dei contenuti, la forma espositiva e le motivazioni alla base dell'inclusione dei vari elementi nel documento. A seguito di tali confronti, si è proceduto con la successiva implementazione e integrazione dei capitoli, affinando progressivamente struttura e contenuti. Come in ogni processo di progettazione consapevole, il lavoro ha seguito un andamento iterativo, caratterizzato da continui ritorni sui passaggi precedenti, revisioni e verifiche. Questo approccio si è rivelato fondamentale per la realizzazione di un documento coerente, esaustivo e strutturato, pienamente in linea con le linee guida progettuali e con l'obiettivo di offrire al lettore un percorso logico chiaro e leggibile.

3.3. Il manuale

Il risultato finale del processo di progettazione è il manuale *Progettare l'Impresa Open: Strumenti, Metodi e Strategie*, un documento concepito per guidare il lettore e

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

renderlo consapevole delle complessità connesse alla progettazione di un'impresa che gestisce la proprietà intellettuale secondo un approccio Open. Il manuale fornisce strumenti operativi, metodi di lavoro e strategie di gestione utili ad affrontare in modo efficace le sfide e le opportunità che caratterizzano questo modello imprenditoriale.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Parte Due
Progettare l’impresa Open: strumenti, metodi e strategie

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Introduzione alla Parte Due

Questo manuale si propone di fornire strumenti, metodi e strategie per la gestione di utenze e progetti in imprese Open X. Il manuale inizia con un'introduzione al concetto di Open X, definendolo come l'insieme di realtà open appartenenti a diversi settori, dove "X" rappresenta qualsiasi settore operativo. Viene poi confrontato lo sviluppo di progetti tradizionali (chiusi) con lo sviluppo di progetti aperti.

Il manuale descrive l'architettura di funzionamento delle imprese Open, evidenziando la collaborazione tra l'impresa e la community, che porta allo sviluppo di competenze dure per entrambe le parti e alla creazione di output accessibili tramite licenze aperte. Vengono presentati e analizzati casi studio di successo come Red Hat e Arduino a dimostrazione di come l'approccio Open possa sostenere un vasto ecosistema di utenti e innovatori e generare ricavi economici.

Un'altra parte del manuale è dedicata alla proprietà intellettuale, distinguendo tra proprietà industriale e diritto d'autore, e presentando licenze Open, le Creative Commons. Viene anche trattata l'ibridazione tra copyleft e copyright, mostrando come i modelli di sviluppo possono combinare elementi di entrambi per ottenere vantaggi.

Il manuale si concentra poi sulle diverse tipologie di utenza tipiche in un contesto Open: potenziali utilizzatori (PU), utilizzatori (U) e collaboratori (C). Per definire l'utenza, vengono presentati metodi come l'approccio esigenziale-prestazionale, le personas e il Value Proposition Canvas. Un'ulteriore sezione del manuale analizza i ruoli all'interno di un'impresa Open, evidenziando l'importanza della community e il ruolo dell'impresa nel coordinamento e nella gestione delle risorse. Si descrivono, inoltre, le strategie per l'espansione di collaboratori e utilizzatori, attraverso la comunicazione fisica e digitale, unidirezionale, bidirezionale e partecipativa. Il manuale offre strategie, strumenti e metodi per la gestione di progetti e risorse estratti dal campo del project management. Infine, il manuale discute l'economia Open sostenibile, evidenziando le diverse tipologie di mercato e i metodi per generare flussi di ricavi in un contesto Open.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1. Open X

Il principio alla base di questo concetto è la libera messa a disposizione di un progetto, affinché i suoi contenuti possano essere consultati, compresi, modificati e condivisi.

Il significato di Open assume sfumature diverse a seconda dell'ambito di applicazione, traducendosi in pratiche e dinamiche specifiche:

- in ambito informatico si parla di Open Source, poiché viene reso libero l'accesso al codice sorgente di un programma – il codice che ne definisce il funzionamento e che consente di replicarlo, modificarlo e migliorarlo;
- nel contesto accademico e della ricerca si parla di Open Knowledge, in quanto viene garantito l'accesso pubblico ai contenuti e ai risultati delle ricerche, favorendo la circolazione della conoscenza;
- in ambito progettuale e produttivo si parla di Open Design, poiché vengono resi liberamente accessibili i progetti e i file tecnici necessari per realizzare un determinato manufatto.

Questi tre esempi rappresentano solo alcuni dei campi d'applicazione nei quali i principi dell'Open hanno trovato terreno fertile, estendendosi oggi a un numero sempre crescente di discipline. Quando si parla di progetti Open, dunque, si fa riferimento a un insieme di informazioni di natura diversa – tecniche, scientifiche, culturali e umanistiche – messe liberamente a disposizione della collettività. Con l'espressione "Open X" si intende racchiudere tutti i possibili ambiti nei quali si sviluppano progetti, prodotti o servizi seguendo i principi dell'apertura, della collaborazione e della condivisione della conoscenza.

1.1. Sviluppo progetti tradizionale (progetti chiusi)

Oggi la stragrande maggioranza delle imprese sviluppa i propri progetti in modo chiuso. Basti pensare a colossi come Apple, Microsoft, Meta o Adobe, che realizzano la maggior parte dei loro prodotti secondo un modello di sistema chiuso. In questi casi, ogni progetto viene sviluppato senza rendere pubblici i dettagli tecnici o i processi interni, rendendo impossibile per gli utenti comprendere, modificare o replicare ciò che acquistano. Questa scelta implica che, per l'utente, l'acquisto si configuri prevalentemente come l'ottenimento di un diritto d'uso limitato (cfr. Prima Parte). Per la maggior parte delle persone questo non rappresenta un problema – non tutti hanno le competenze o il desiderio di modificare ciò che utilizzano –; tuttavia, i si-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

stemi chiusi tendono a limitare intenzionalmente la libertà dell'utente, creando restrizioni che spesso lo spingono, o addirittura lo costringono, ad acquistare estensioni, aggiornamenti o funzionalità aggiuntive. In un progetto aperto, invece, questi limiti non esistono: l'utente è libero di studiare, adattare e personalizzare il prodotto secondo le proprie necessità. Lo sviluppo chiuso presenta anche alcune criticità strutturali. Un primo esempio riguarda la sopravvivenza dei progetti: se l'azienda che ne detiene i diritti dovesse cessare l'attività, il progetto rischierebbe di non ricevere più aggiornamenti e, in certi casi, di non funzionare più. Essendo "chiuso", il suo funzionamento resta inaccessibile agli utenti, che non hanno modo di intervenire per mantenerlo attivo o aggiornarlo. Un secondo aspetto riguarda la privacy e la sicurezza dei dati, temi oggi particolarmente sensibili. Nei progetti chiusi, il codice sorgente e i processi interni non sono verificabili, il che rende difficile capire come vengano realmente gestite le informazioni personali. La mancanza di trasparenza impedisce all'utente di valutare il livello di protezione dei propri dati e di verificare se le pratiche dichiarate dall'azienda corrispondano effettivamente alla realtà. Nonostante queste criticità, il modello chiuso rimane predominante per diverse ragioni. Nel contesto competitivo globale, le imprese scelgono spesso questa strategia per proteggersi dalla concorrenza ed evitare che altre aziende possano utilizzare o migliorare i loro progetti. Allo stesso modo, molte imprese tendono a limitare la libertà dell'utente finale per preservare il proprio controllo economico: un utente in grado di modificare o estendere autonomamente un prodotto ridurrebbe i potenziali guadagni dell'azienda. Per questo motivo, si tende a chiudere il progetto alla base, impedendo qualsiasi forma di accesso o comprensione tecnica. Tuttavia, sarebbe sbagliato considerare i progetti chiusi come intrinsecamente negativi. In alcuni casi, la chiusura rappresenta una scelta strategica legittima. Ad esempio, uno sviluppo chiuso può servire a controllare in modo rigoroso l'esperienza dell'utente, garantendo un utilizzo più fluido, stabile e coerente con la visione del produttore. Allo stesso modo, un sistema chiuso può assicurare maggiore affidabilità operativa e una gestione uniforme delle prestazioni, fattori importanti in contesti dove la qualità e la consistenza del prodotto sono prioritarie. In definitiva, il modello chiuso e quello aperto non devono essere visti come opposti assoluti, ma come strategie differenti, ciascuna con vantaggi, limiti e finalità proprie.

1.2. Sviluppo progetti aperti

Sviluppare i progetti in modo aperto, come accennato nell'introduzione, significa adottare un approccio di gestione della proprietà intellettuale che ribalta completamente il paradigma tradizionale dello sviluppo proprietario. In un progetto Open, ogni aspetto è consultabile e trasparente: gli utenti possono analizzare a fondo il funzionamento, valutarne il livello di sicurezza e di rispetto della privacy, apportare modifiche, creare copie e, in alcuni casi, anche rivenderle. Come verrà approfondito più avanti, non tutte queste azioni sono sempre consentite, poiché le licenze aperte definiscono regole specifiche per regolamentare la condivisione e l'uso dei contenuti. I progetti Open rappresentano esempi particolarmente virtuosi di condivisione del sapere. Essendo accessibili in ogni loro parte, diventano strumenti di apprendimento collettivo: chiunque può studiarli, comprenderli e trarne competenze utili per generare nuovi svi-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

luppi e innovazioni. Si crea così un circolo virtuoso di collaborazione e crescita, in cui la conoscenza condivisa si moltiplica attraverso l'interazione tra individui e comunità. Adottare un approccio aperto comporta inevitabilmente un profondo cambiamento organizzativo per le imprese che scelgono di applicarlo. Affinché una realtà Open funzioni, è necessario il coinvolgimento di più attori, che operano in sinergia. Generalmente, queste realtà comprendono tre componenti principali:

- l'**impresa**, che promuove e coordina il progetto;
- la **community**, composta da utenti collaboratori che contribuiscono attivamente allo sviluppo;
- e gli **utenti finali**, ovvero coloro che utilizzano il prodotto o servizio e forniscono feedback utili al suo miglioramento.

Tra queste figure, la community è ciò che differenzia maggiormente i progetti aperti da quelli tradizionali. Si tratta di un insieme di utenti esperti, dotati delle competenze necessarie per contribuire al progetto – ad esempio, programmatori nel campo informatico o progettisti e ingegneri nello sviluppo di prodotti fisici. Questi utenti non sono dipendenti diretti dell'impresa, ma persone che collaborano volontariamente per passione, interesse o adesione ai valori della comunità. In alcuni casi, i membri più attivi della community possono entrare a far parte stabilmente dell'impresa, una volta maturata un'adeguata esperienza e conoscenza del progetto. L'apertura dello sviluppo è la condizione che rende possibile questa collaborazione: ogni avanzamento progettuale è condiviso pubblicamente e consultabile da tutti, creando un ambiente fondato su trasparenza, fiducia e partecipazione. Questo meccanismo ricorda, in parte, quello delle imprese tradizionali, dove i dipendenti condividono costantemente gli aggiornamenti per raggiungere un obiettivo comune. Tuttavia, nel caso delle imprese Open, la scala della collaborazione si amplia: i confini dell'azienda si estendono oltre il perimetro organizzativo, coinvolgendo persone da tutto il mondo. In un'impresa aperta, infatti, la collaborazione non è limitata al territorio di appartenenza. Grazie alle piattaforme digitali e agli strumenti di comunicazione online, è possibile coinvolgere i migliori talenti a livello globale, creando uno spazio di lavoro digitale dove individui lontani fisicamente possono collaborare in modo diretto e immediato. Al contrario, le imprese chiuse tendono a reclutare risorse principalmente dal territorio locale, riducendo il potenziale contributo di competenze distribuite globalmente – anche se le grandi multinazionali tradizionali rappresentano, in parte, un'eccezione a questa regola.

È importante sottolineare che nessun approccio è intrinsecamente migliore dell'altro: ogni modello è più o meno adatto a seconda del contesto operativo e degli obiettivi. Il legame con il territorio locale resta un elemento fondamentale per il successo di qualsiasi impresa, anche per quelle aperte. Un'azienda Open deve saper costruire relazioni solide sia con il contesto locale, per generare valore e coinvolgere gli stakeholder, sia con lo scenario globale, per attrarre competenze e prospettive differenti. Questo duplice legame è coerente con i principi espressi nel *Systemic Innovation Design Manifesto*, secondo cui l'innovazione nasce dall'interazione tra territorio, rete e sistema globale. In sintesi, l'impresa aperta ha il compito di pianificare, coordinare e gestire in modo efficiente tutte le attività legate allo sviluppo dei progetti e alla relazione con la community. Gli utenti finali, infine, rappresentano il punto di arrivo e di ritorno del processo: sono coloro che utilizzano il progetto, ne testano l'efficacia e forniscono feedback preziosi per

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

orientare ulteriori miglioramenti. Il loro contributo chiude idealmente il ciclo, riportando all'impresa e alla community informazioni fondamentali per l'evoluzione continua del progetto.

1.2.1. Vantaggi della progettazione aperta

L'ambiente digitale e di rete, emerso in seguito alla digitalizzazione degli strumenti e all'avvento del World Wide Web (cfr. Parte Uno, Cap. 1.4), ha reso la progettazione aperta una strategia attuabile. Progettare con approccio aperto comporta diversi vantaggi. Alcune di queste sono già state brevemente argomentate in precedenza.

Alcuni dei vantaggi più evidenti sono:

- **Collaborazione internazionale**. Le realtà Open si basano su piattaforme web nelle quali viene permessa la collaborazione tra individui da tutto il mondo. Questa opportunità è straordinariamente vantaggiosa: permette di avere i migliori collaboratori che esistano sulla faccia della terra (idealmente) (Fig. 8).
- **Risparmio su ricerca e sviluppo**. La ricerca è sviluppo avrà un costo pressoché pari a zero (salvo eccezioni nelle quali i collaboratori iniziano a fare parte della stessa impresa). Gli utenti che collaborano all'interno delle community lo fanno per il puro piacere di contribuire a un progetto di loro interesse, solo raramente sono motivati da ragioni economiche. Non si vuole intendere che gli utenti che collaborano non debbano essere ricompensati, le remunerazioni possono essere anche di natura non economica. Alcuni esempi di remunerazione "alternative" sono il riconoscimento dei crediti del lavoro svolto, per iscritto in qualche parte del progetto finito. Oppure la promozione da "utente base" a "utente esperto", quindi un incremento delle responsabilità. Esistono tantissime soluzioni per ringraziare e remunerare in senso lato un collaboratore. In casi speciali, quando l'impegno nella collaborazione risulta particolarmente rilevante, è chiaramente necessario prevedere una remunerazione economica. Non sono però trascurabili i costi relativi alla gestione della community e dell'implementazione dei progetti da essa sviluppati (Fig. 9).
- **Eterogeneità delle competenze**. Essendo che i collaboratori provengono potenzialmente da tutto il mondo, si generano gruppi di lavoro composti da esperienze e competenze particolarmente eterogenee. È dimostrato che un ambiente di sviluppo come questo è fortemente predisposto a generare soluzioni dal valore unico, in grado di fare fronte ai bisogni più disparati. Questo perché, lo sviluppo in contesti di eterogeneità di competenze, è in grado di fare fronte a problemi di diversa natura e complessità, che difficilmente emergerebbero se si lavorasse solo con esperti della stessa formazione. Il dialogo fra competenze eterogenee porta alla luce i diversi punti di vista (Fig. 10).
- **Qualità**. Nella maggioranza dei casi, gli utenti che collaborano alla ricerca e sviluppo lo fanno per interessi personali nel progetto. Spesso sono persone che, quando non lavorano, dedicano il loro tempo a fare ciò che li appassiona. Ad esempio, se una persona è appassionata di droni, ma il suo lavoro non è del medesimo settore, ha l'opportunità di collaborare nel suo tempo libero ad un progetto Open che sviluppa droni. Quest'ultimo è uno scenario che spesso si presenta

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

in contesto Open. Le persone spinte dalla passione tendono ad essere propense allo sviluppo di output dal valore unico ed elevato (Fig. 11).

- **Potenzialità di diffusione**. I progetti aperti, in alcuni contesti come nelle università e nei settori pubblici, sono preferiti a quelli chiusi. Ciò è dovuto alla "libertà" di cui un progetto Open è caratterizzato: non è soggetto a politiche economiche aziendali che potrebbero nuocere le istituzioni, è trasparente nel funzionamento, nella sicurezza, è implementabile e modificabile da chiunque. Uno scenario di questo genere può creare in partenza un ampio vantaggio rispetto ai progetti chiusi (Fig. 12).

1.2.2. Creazione di connessioni

Come anticipato in precedenza, la progettazione aperta consente la collaborazione tra persone di diversa provenienza, connesse digitalmente da ogni parte del mondo. Questa collaborazione genera una rete dinamica di connessioni tra le imprese aperte e i membri delle community, producendo output che, a loro volta, stimolano la creazione di nuove relazioni e nuove progettualità. Si innesca così un circolo virtuoso, in cui condivisione e cooperazione si alimentano reciprocamente, rafforzando progressivamente l'intero ecosistema. Il libero accesso ai dettagli tecnici dei progetti consente una diffusione capillare della conoscenza: chiunque può studiare i contenuti, apprendere dai risultati e apportare modifiche o miglioramenti in base alle proprie competenze e necessità. In questo modo, ogni progetto aperto diventa una piattaforma di apprendimento continuo, capace di generare nuove competenze, nuovi profili professionali e nuove economie a livello globale. Come illustrato nella Fig. 13, questa dinamica può essere rappresentata come una rete in espansione. Le imprese aperte, collaborando con utenti locali e globali, producono un output che viene distribuito nei mercati – locali e internazionali – e che, a sua volta, dà origine a ulteriori connessioni tra utenti e collaboratori. Ogni sviluppo successivo o modifica apportata al progetto rappresenta, di fatto, una forma di ricerca e sviluppo estesa, che travalica i confini dell'impresa e si espande a livello mondiale. La creazione e il mantenimento di queste relazioni è un aspetto cruciale per coinvolgere un numero sempre maggiore di utenti e, di conseguenza, competenze differenti all'interno della community. Questo processo porta a un costante arricchimento delle capacità complessive dell'impresa, che potrà contare su contributi sempre più qualificati, incrementando la propria forza innovativa e dando vita a output dal valore unico e crescente. Dal lato opposto, come mostrato nella Fig. 14, le imprese chiuse seguono dinamiche profondamente diverse. Esse assumono collaboratori direttamente, spesso a livello locale o, nel caso delle multinazionali, su scala internazionale, ma mantengono una struttura centralizzata e non partecipativa. Poiché i progetti restano chiusi, gli utenti esterni non hanno la possibilità di studiarli, modificarli o contribuire al loro sviluppo. Questo limita la proliferazione delle relazioni e riduce il potenziale di ricerca e sviluppo condiviso, confinandolo all'interno dei muri organizzativi dell'impresa. In sintesi, la progettazione aperta trasforma il concetto stesso di innovazione, spostandolo da un modello chiuso e competitivo a un sistema collaborativo e distribuito, in cui il valore nasce dall'interazione continua tra conoscenza, comunità e impresa.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1.3. Architettura di funzionamento elementare delle imprese Open

Le imprese aperte condividono, nella maggior parte dei casi, una struttura di funzionamento simile, fondata su un sistema di relazioni collaborative tra impresa, community e utenti. Di seguito si propone una semplificazione a scopo esplicativo dei principali attori coinvolti nello sviluppo dei progetti e delle connessioni che si instaurano tra di essi. Come mostrato nella Fig. 15, le imprese Open sviluppano i propri output attraverso la collaborazione con la community, composta da utenti che, mossi da interesse o passione, partecipano attivamente alla crescita del progetto. Questa collaborazione non si basa sulla tradizionale dinamica di scambio tra prestazione lavorativa e compenso economico. Per gli utenti della community, la vera ricompensa consiste nel contribuire al progetto, nel partecipare a un'iniziativa condivisa e nel ricevere riconoscimento pubblico per il proprio contributo. Dalla collaborazione tra impresa e community, entrambe le parti acquisiscono nuove competenze, sia tecniche (*hard skills*), derivanti dalla complessità delle attività di ri-cerca e sviluppo, sia trasversali (*soft skills*), legate alla comunicazione, al lavoro di gruppo e alla capacità di risolvere problemi in contesti dinamici. Grazie a queste esperienze, gli utenti della community possono diventare profili professionali altamente attrattivi per le imprese del settore, e in alcuni casi vengono assunti stabilmente dalle stesse aziende con cui avevano collaborato.

Anche le imprese traggono grande beneficio da questo tipo di collaborazione. Interagire con persone provenienti da background differenti consente di individuare criticità, valorizzare i punti di forza e migliorare costantemente il progetto. È proprio questo processo di confronto, affinamento e implementazione a generare out-put dal valore unico, capaci di affrontare la complessità del mercato contemporaneo. Dalla ricerca e sviluppo congiunta tra impresa e community nasce dunque un output che viene successivamente introdotto sul mercato sotto licenza aperta, diventando liberamente accessibile. Per molti, questo concetto può risultare controintuitivo: come può un prodotto aperto e consultabile da tutti generare flussi economici sostenibili? In realtà, con un modello di business adeguato, i progetti Open possono essere altamente redditizi, pur mantenendo la loro natura aperta e collaborativa.

1.3.1. Prodotto fisico

Nel caso di un progetto che preveda la realizzazione di un prodotto fisico – come un computer, una stampante 3D o un altoparlante – la logica economica è piuttosto chiara. Il principio si basa sul fatto che non tutti possiedono le competenze, il tempo o l'interesse per costruire autonomamente il prodotto, anche se ne hanno a disposizione i progetti. Solo una piccola parte di utenti, generalmente appassionati o esperti, tenterà di farlo. Questi utenti non devono essere considerati concorrenti, ma piuttosto alleati preziosi, poiché la loro esperienza e le loro conoscenze possono contribuire alla ricerca e sviluppo collettiva all'interno della community. La maggioranza degli utenti, invece, continuerà ad acquistare il prodotto finito, generando così flussi economici tradizionali per l'impresa. In sintesi, l'apertura del progetto non elimina il valore commerciale: lo trasforma, spostandolo dal controllo esclusivo alla partecipazione diffusa.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1.3.2. Prodotto intangibile

Nel caso di un prodotto intangibile – come un libro, un software o un contenuto musicale – la situazione è più complessa. In questi contesti, la replicazione è estremamente semplice e a costo quasi nullo, perciò la sostenibilità economica deve poggiare su strategie di business più articolate.

Tra i principali modelli si possono individuare:

- Freemium: una parte del contenuto viene resa gratuita e accessibile, mentre funzionalità o versioni avanzate vengono offerte a pagamento.
- Donazioni e crowdfunding: il progetto è sostenuto da contributi volontari di utenti e sostenitori.
- Servizi correlati: l'impresa offre supporto tecnico, formazione, personalizzazione o consulenza come fonte di ricavo aggiuntiva.

Esempi pratici di questi modelli si riscontrano in vari settori. Nel caso di attività di consulenza, ad esempio, vengono spesso prodotti output aperti – come manuali divulgativi o progetti condivisi (*open knowledge*) – non per generare un guadagno diretto, ma per accrescere la reputazione dell'azienda e promuovere in un secondo momento servizi a pagamento. Nel campo dello sviluppo software, invece, è comune rilasciare liberamente il programma per ampliare la base di utenti, e poi monetizzare attraverso formazione, assistenza tecnica o sviluppo su misura (*tailoring*). Questi esempi rappresentano solo una parte delle possibili declinazioni dell'architettura Open, illustrata nella Fig. 8. Ogni contesto imprenditoriale può adattare il modello alle proprie esigenze, mantenendo un equilibrio tra valore condiviso e sostenibilità economica.

In conclusione, l'impresa aperta dimostra che condivisione e redditività non sono concetti opposti, ma componenti complementari di un nuovo modo di fare impresa, in cui la conoscenza condivisa diventa motore di crescita, innovazione e valore collettivo.

1.4. Casi studio di successo Open

Esaminare sia i casi di successo sia quelli di insuccesso rappresenta un metodo estremamente efficace per trarre lezioni preziose e individuare spunti utili allo sviluppo di nuovi progetti. L'analisi comparata delle esperienze pregresse consente infatti di comprendere strategie, errori e opportunità, offrendo strumenti concreti per affinare la propria visione progettuale. Per questo motivo, è fortemente raccomandato studiare esempi concreti ogniqualvolta si desideri approfondire un argomento di interesse: dal *business plan* di un'impresa affermata, alle soluzioni adottate per superare ostacoli tecnici o gestionali, fino ai metodi di relazione con i clienti, alla gestione dei processi di sviluppo e alle strategie di commercializzazione. Osservare come altri abbiano operato – con esiti positivi o negativi – permette di identificare buone pratiche e di comprendere quali approcci evitare.

In breve, analizzare le esperienze altrui costituisce un approccio di apprendimento ad alto valore, capace di fornire una prospettiva realistica e applicabile al proprio contesto progettuale.

Di seguito vengono presentati alcuni casi studio di imprese di successo che hanno adottato con efficacia un approccio Open, dimostrando come la condivisione della conoscenza possa convivere con la sostenibilità economica e la crescita imprenditoriale.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1.4.1. Red Hat

Red Hat Inc. nasce nel 1995 grazie a Marc Ewing e Bob Young, affermandosi sin da subito come una delle prime aziende software Open Source della storia (Fig. 16). Il caso Red Hat rappresenta un esempio emblematico di come fare impresa con un approccio aperto non solo sia possibile, ma possa anche generare risultati economici di grande rilievo. L'azienda è riuscita a costruire un modello di business solido e sostenibile, basato sulla condivisione del codice e sul coinvolgimento attivo della propria community, dimostrando che l'apertura può convivere con la redditività. Il successo di Red Hat è riconducibile, in parte, alla profonda convinzione nel potenziale del software Open Source e alla complementarità delle competenze dei due fondatori: Ewing, appassionato di tecnologia, e Young, imprenditore con esperienza nella gestione d'impresa. Sin dall'inizio, la strategia aziendale è stata chiara: niente brevetti, niente segreti industriali, ma collaborazione e trasparenza. Seguendo le logiche dell'Open Source, Red Hat sviluppò una propria distribuzione di Linux, basata sul kernel e su altri software aperti, e partecipò attivamente al miglioramento del sistema operativo stesso, contribuendo in modo significativo alla sua evoluzione. Questo approccio innovativo segnò una netta rottura con i modelli tradizionali di software proprietario. Inizialmente, i ricavi derivavano principalmente dalla vendita di hardware e distribuzioni su CD, ma la svolta decisiva arrivò con l'introduzione di Red Hat Linux come prodotto commerciale. Pur mantenendo la possibilità di scaricare gratuitamente il software, Red Hat introdusse una strategia di monetizzazione basata su servizi di supporto, manutenzione e formazione. Questa mossa si rivelò vincente: l'azienda ottenne fondi per crescere, rafforzò la fidelizzazione dei clienti e costruì una reputazione di affidabilità grazie a un solido sistema di assistenza post-vendita. Nel 2001, Red Hat interruppe la distribuzione tradizionale di Red Hat Linux e lanciò una nuova versione dedicata al mercato enterprise: Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Questa nuova versione veniva offerta tramite abbonamento annuale, introducendo un modello di ricavo ricorrente e più stabile. Il sistema prevedeva supporto tecnico 24/7, aggiornamenti e patch di sicurezza, oltre a strumenti avanzati di gestione per le aziende. Questa strategia consentì a Red Hat di costruire una base di clienti fidelizzata e di garantire entrate costanti, rendendo il modello di business più resiliente e scalabile. Con l'arrivo di Jim Whitehurst come CEO nel 2007, l'azienda ampliò ulteriormente il proprio portafoglio prodotti, investendo in soluzioni Open Source complementari come middleware e virtualizzazione. In parallelo, Red Hat cominciò a esplorare le opportunità del cloud ibrido, anticipando una tendenza che avrebbe ridefinito il settore tecnologico. Nel corso degli anni, l'azienda sviluppò piattaforme innovative come OpenShift, dedicata alla gestione di container Open Source, e Ansible, un potente strumento per l'automazione delle operazioni IT. Grazie a queste scelte strategiche, Red Hat registrò una crescita costante dei ricavi, superando il miliardo di dollari nel 2012. Il suo approccio integrato tra Open Source, servizi e cloud computing consolidò la sua posizione di leader globale nel settore enterprise. Nel 2019, la storia di Red Hat raggiunse un nuovo traguardo con la sua acquisizione da parte di IBM per circa 34 miliardi di dollari – una delle più grandi operazioni di sempre nel settore del software.

Nonostante l'acquisizione, Red Hat ha continuato a operare come entità indipendente, mantenendo la propria identità, filosofia e impegno verso l'Open Source. Og-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

gi, Red Hat rappresenta un pilastro dell'ecosistema Open e una figura di riferimento nel cloud ibrido e nelle soluzioni enterprise. Il suo modello di ricavo, evolutosi dalla vendita di CD e software a un sistema basato su abbonamenti, supporto tecnico e formazione, costituisce un caso di studio esemplare su come l'apertura e la collaborazione possano tradursi in successo economico e innovazione sostenibile.

1.4.2. Arduino

Arduino è una piattaforma Open Source fondata nel 2005 dal designer Massimo Banzi insieme a un gruppo di ricercatori italiani. L'obiettivo iniziale del progetto era quello di rendere accessibile la prototipazione elettronica a un pubblico ampio – studenti, progettisti, maker e appassionati – anche a chi non avesse competenze tecniche avanzate. Il team di Arduino riuscì a sviluppare un prodotto semplice da utilizzare, economico e versatile, aprendo le porte della sperimentazione elettronica a milioni di persone in tutto il mondo (Fig. 17). La piattaforma ha contribuito in modo determinante a democratizzare la tecnologia, permettendo a chiunque di esprimere la propria creatività e ingegno.

Basta visitare il sito ufficiale di Arduino per rendersi conto della quantità e della varietà di progetti sviluppati e condivisi dagli utenti. Arduino produce una scheda elettronica programmabile che consente la progettazione e prototipazione di sistemi interattivi, applicabili in campi estremamente diversi: dalla robotica alla domotica, dall'arte interattiva alla didattica.

Uno dei punti di forza di Arduino è la sua community globale, composta da diversi ruoli chiave:

- gli sviluppatori, che contribuiscono al miglioramento del software e alla creazione di nuove estensioni;
- i produttori di hardware, che realizzano le schede Arduino e i componenti associati, distribuiti attraverso una rete di rivenditori internazionali;
- gli educatori, che utilizzano Arduino in scuole e laboratori per insegnare le basi della programmazione e dell'elettronica;
- i progettisti, che sviluppano applicazioni e dispositivi basati su Arduino, spaziando dai sistemi di automazione ai progetti artistici;
- e infine, i divulgatori, che diffondono la conoscenza e promuovono la cultura Open Source attraverso eventi, corsi e pubblicazioni.

È grazie a questa rete eterogenea di attori che Arduino continua a crescere e innovare. La collaborazione tra figure con competenze diverse genera una fitta rete di relazioni che arricchisce l'intero ecosistema e ne garantisce la vitalità nel tempo. Tutti i progetti sviluppati all'interno della piattaforma sono protetti da licenze Open Source, che garantiscono la condivisione dei risultati e il riconoscimento dei contributi individuali. La forza di Arduino risiede proprio nel suo approccio aperto: sia il software che i progetti hardware sono liberamente accessibili, consentendo a chiunque di scaricarli, modificarli e adattarli alle proprie esigenze. Questo modello ha favorito la crescita di una rete globale di innovatori e imprenditori, capaci di realizzare dispositivi personalizzati e, in molti casi, nuovi prodotti commerciali. Chiunque può utilizzare Arduino per creare prototipi, sviluppare progetti creativi o addirittura realizzare soluzioni industriali e professionali. Oltre al suo impatto tecnologico, Ardui-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

no ha avuto anche un'importante ricaduta economica e culturale. La piattaforma ha favorito la nascita di piccole economie locali e ha contribuito a stimolare l'innovazione e l'educazione tecnologica in tutto il mondo. Grazie all'enorme quantità di conoscenza liberamente accessibile, chiunque può formarsi autonomamente, apprendendo competenze tecniche che, in molti casi, possono diventare professionalizzanti. A differenza di molte realtà non profit, Arduino è un'azienda *for profit*, che genera ricavi principalmente attraverso la vendita di hardware – come le schede e i componenti – e servizi di formazione. Tuttavia, l'impresa ha sempre mantenuto un forte impegno nei confronti dell'approccio Open, continuando a condividere i propri progetti e a collaborare attivamente con la community. Negli ultimi anni, Arduino ha inoltre ampliato il proprio raggio d'azione con Arduino PRO, una linea dedicata al settore B2B, con l'obiettivo di fornire soluzioni tecnologiche avanzate per applicazioni industriali e professionali.

Il caso di Arduino dimostra come un modello Open basato sulla condivisione degli sviluppi progettuali possa sostenere un vasto ecosistema di utenti e innovatori, generando al tempo stesso ricavi economici. La collaborazione continua con la community consente all'impresa di sviluppare competenze sempre nuove, dando origine, in alcuni casi, a nuove iniziative imprenditoriali. Arduino rappresenta quindi un esempio concreto di come la conoscenza condivisa possa trasformarsi in innovazione, crescita e valore sostenibile.

1.4.3. Precious Plastic

Precious Plastic è una realtà che viene fondata nel 2012 dal designer Dave Hakkens e nasce con l'obiettivo di creare una community globale di riciclo della plastica (Fig. 18). Oggi più che mai, ogni alimento che acquistiamo è avvolto da qualche tipologia di polimero che, una volta aperta la confezione, diventerà immediatamente rifiuto. Precious Plastic si pone l'obiettivo di creare una comunità globale di riciclo che sia sostenibile ambientalmente, economicamente e socialmente. Precious Plastic fonda il suo funzionamento su una rete composta da cinque ruoli principali: i membri, i punti di raccolta, i laboratori, i produttori di macchinari e i luoghi di diffusione della missione. I membri hanno il ruolo fondamentale di raccogliere i polimeri e portarli in un punto di raccolta. I punti di raccolta, com'è scontato dire, si occupano di raccogliere i polimeri e, se non già separati dai membri, di smistarli per tipologia. Questo è essenziale poiché diversi polimeri, come il PET e il PP, non possono essere riciclati insieme. È quindi fondamentale che le varie tipologie di polimero vengano correttamente differenziate per un riciclo efficace. I laboratori sono luoghi nei quali, attraverso l'uso di appositi macchinari (come i granulatori di plastica, estrusori, macchinari per lo stampaggio ad iniezione…) si dà vita a prodotti di diverso genere. I produttori di macchinari sono coloro che costruiscono e forniscono i macchinari ai laboratori. Infine, non per importanza, i luoghi di diffusione della missione consistono in spazi dedicati al networking fra utenti della community e divulgazione della missione di Precious Plastic. L'aspetto più interessante è che qualunque membro potrebbe ricoprire qualsiasi di questi ruoli. Tutti i progetti che spiegano come costruire i macchinari sono protetti da licenze aperte e pensati per essere realizzati con materiali facilmente reperibili. In questo modo, chiunque volesse potrebbe decidere di aprire

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

un'attività e diventare produttore di macchinari. Oppure potrebbe aprire un laboratorio nel quale lavorare la plastica. I polimeri, anche quando sono considerati un "rifiuto", possiedono un valore che può essere trasformato in nuovi prodotti o in quella che viene definita materia prima seconda. La realtà creata da Precious Plastic permette la nascita di piccole economie autonome in tutto il mondo. Oltre a rendere liberamente disponibili i progetti, offre una guida dettagliata su come avviare un'attività nel settore del riciclo della plastica, con istruzioni su come gestirla, farla crescere e ottenere ricavi economici. Precious Plastic è un'iniziativa non-profit, il cui obiettivo principale è la creazione di economie locali di riciclo della plastica, piuttosto che la generazione di profitto per sé stessa. Attraverso la condivisione Open Source di progetti, macchinari e conoscenze, Precious Plastic mira a fornire alle comunità gli strumenti per avviare attività di riciclo autonome, riducendo l'inquinamento da plastica e promuovendo la sostenibilità sociale, economica e ambientale a livello locale.

In questo caso studio si osserva come la progettazione di relazioni tra diverse persone possa dar vita a progetti di portata straordinaria, in cui la condivisione del sapere promuove uno sviluppo significativo sotto il profilo sociale, economico e ambientale.

1.4.4. Blender

Blender è una piattaforma Open Source per la creazione di contenuti 3D, fondata da Ton Roosendaal, direttore artistico olandese e sviluppatore software autodidatta. La carriera di Roosendaal inizia nel 1989, quando fonda NeoGeo, uno studio di animazione 3D destinato a diventare il più grande dei Paesi Bassi. È proprio all'interno di NeoGeo che, nel 1994, Roosendaal scrive le prime righe di codice di quello che diventerà Blender, nato inizialmente come strumento interno per gestire i cambiamenti nei progetti di animazione, ma presto evolutosi in un software completo di modellazione, rendering e animazione 3D. Nel 1998, Roosendaal, insieme a Frank van Beek, fonda la società Not a Number (NaN) con l'obiettivo di sviluppare e distribuire Blender. L'azienda adotta un modello di distribuzione freemium, offrendo una versione gratuita del software con funzionalità di base e una versione avanzata a pagamento. Nonostante le difficoltà economiche e i limiti imposti dagli investitori, Blender riesce a costruire una base di utenti crescente e una reputazione positiva nella comunità creativa. Tuttavia, nel 2002, NaN è costretta a chiudere a causa di problemi finanziari. La chiusura dell'azienda, però, segna solo un nuovo inizio. Nello stesso anno, Roosendaal fonda la Blender Foundation, un'organizzazione non profit con l'obiettivo di rendere il software Open Source. Attraverso una campagna di crowdfunding, la comunità riesce a raccogliere circa 110.000 euro, cifra necessaria per riacquistare i diritti di Blender. A partire da ottobre 2002, il software viene ufficialmente rilasciato sotto licenza GNU General Public Licence (GPL), rendendo il codice sorgente liberamente accessibile, modificabile e redistribuibile. L'adozione dell'approccio Open Source si rivela la chiave del successo di Blender. Negli anni successivi, il software cresce grazie a una vasta community internazionale di sviluppatori e artisti, che contribuiscono continuamente al suo miglioramento, aggiungendo nuove funzionalità e correggendo errori. Grazie a questa partecipazione collettiva, Blender è riuscito a diventare competitivo con i principali software commerciali

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

di modellazione e animazione 3D. Tra le iniziative più significative promosse dalla Blender Foundation vi sono gli Open Projects, progetti collaborativi creati per testare le capacità del software e dimostrarne il potenziale. Tra questi, spiccano i film *Elephants Dream* (2005), *Big Buck Bunny* (2008) e *Tears of Steel* (2012), tutti realizzati interamente con tecnologie Open Source e distribuiti gratuitamente, divenendo esempi concreti della potenza del modello aperto. Grazie a questa filosofia di sviluppo partecipativo, Blender ha saputo attrarre grandi aziende e professionisti del settore, che oggi contribuiscono attivamente alla sua evoluzione. Con la versione 2.8, Blender ha raggiunto un livello di maturità e qualità professionale tale da diventare una valida alternativa ai software 3D proprietari, ottenendo il riconoscimento ufficiale dell'industria e il sostegno economico di aziende leader del settore (Fig. 19). Nel suo costante processo di innovazione, Blender ha lanciato la Blender Cloud, una piattaforma in abbonamento che offre accesso a progetti in corso, materiali formativi, asset di film e aggiornamenti continui. Pur contando su un team principale di soli 28 dipendenti, la piattaforma è sostenuta da una community globale che ne garantisce l'evoluzione e l'espansione continua. Oggi Blender è riconosciuto come uno dei progetti Open Source più riusciti al mondo, non solo per la qualità tecnica del software, ma anche per la forza della sua comunità e per la visione etica e inclusiva che lo guida. La sua missione è chiara: rendere la tecnologia 3D più avanzata accessibile a tutti, promuovendo la creatività, la collaborazione e l'innovazione condivisa.

1.4.5. Prusa 3D Printer

Prusa Research è un'impresa Open specializzata nella produzione di stampanti 3D (Fig. 20), fondata nel 2012 dal maker ceco Josef Prusa. La storia di questa realtà imprenditoriale affonda le radici nel 2009, quando Prusa, allora studente di economia presso l'Università di Praga, scopre la propria passione per la stampa 3D e inizia a collaborare al progetto RepRap, una delle prime iniziative Open Source nel campo della fabbricazione additiva. Pur mantenendo i principi fondanti dell'Open Design, nel 2012 Prusa decide di intraprendere un percorso autonomo, fondando la start-up Prusa Research. Quello che inizialmente era un piccolo laboratorio personale è oggi una realtà industriale di rilievo internazionale, capace di spedire oltre 9.000 stampanti 3D al mese in tutto il mondo e di occupare oltre 800 dipendenti. Nel 2019, l'azienda ha ottenuto il primo posto nella categoria "BIG 5" di Deloitte, confermandosi come una delle imprese tecnologiche europee in più rapida crescita. Il successo di Prusa Research è strettamente legato al suo modello di business aperto. Lo sviluppo delle stampanti è stato reso possibile grazie all'approccio Open Source e alla partecipazione attiva della community di progettisti, sviluppatori e maker, che contribuiscono costantemente al miglioramento dei prodotti. Tutti i progetti e i file tecnici delle stampanti Prusa sono liberamente disponibili online, permettendo a chiunque di scaricarli, studiarli e costruire autonomamente la propria stampante. Questa scelta ha dato vita a un ambiente di apprendimento e condivisione in cui si può imparare come funziona una stampante 3D e comprendere in modo diretto i principi della fabbricazione additiva. Non tutti, però, desiderano cimentarsi nella costruzione autonoma: la maggior parte degli utenti è interessata soprattutto a stampare in 3D. Per que-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

sto motivo, i ricavi principali di Prusa Research derivano dalla vendita di stampanti già assemblate, kit di montaggio, componenti di espansione e materiali di stampa. Più recentemente, l'azienda ha iniziato a espandere la propria offerta verso il settore industriale, proponendo soluzioni di stampa 3D avanzate per la produzione professionale. Lo sviluppo partecipativo, la visione condivisa e la crescita rapida hanno consolidato Prusa Research come punto di riferimento globale nel settore della stampa 3D. L'impresa è oggi considerata un modello sia per i maker e gli appassionati, sia per le industrie che adottano la fabbricazione additiva come tecnologia produttiva emergente. Queste ultime spaziano dalle aziende già attive nel settore alle realtà che si stanno avvicinando per la prima volta a questa innovativa forma di produzione decentralizzata. Il caso Prusa dimostra come un approccio Open e collaborativo possa diventare la base per una crescita sostenibile, favorendo l'innovazione diffusa, l'apprendimento condiviso e la creazione di valore reale in ambito tecnologico e produttivo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2. Proprietà intellettuale

2.1. Fondamenti operativi per la proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale fa riferimento a una vasta gamma di opere generate dalla creatività umana, comprendendo la creazione e scoperta di nuove tecnologie, lo sviluppo di programmi informatici, la ricerca di soluzioni formali innovative e la realizzazione di opere artistiche e culturali. Poiché la produzione di questi output creativi richiede a progettisti, artisti e imprese un investimento significativo di tempo, risorse e capitale, nasce l'esigenza di tutelare tali sforzi attraverso i diritti di proprietà intellettuale. Questi diritti consentono al cosiddetto inventore di mantenere il controllo sulla propria "invenzione", ossia sull'opera o innovazione generata. I termini "inventore" e "invenzione" vengono qui volutamente posti tra virgolette, poiché la loro accezione esclusiva è spesso discutibile. In molti casi, infatti, ciò che definiamo "invenzione" rappresenta una rielaborazione o reinterpretazione di elementi preesistenti, frutto di un processo collettivo di conoscenza. Analogamente, attribuire la paternità esclusiva di un'idea a un singolo individuo o ente risulta complesso, poiché ogni creazione nasce da un contesto più ampio di influenze, esperienze e conoscenze condivise. Nonostante queste considerazioni, i diritti di proprietà intellettuale hanno una funzione fondamentale: essi riconoscono la titolarità dell'opera o dell'invenzione al suo autore e giustificano gli sforzi compiuti nei processi di ideazione e innovazione, incentivando così la ricerca e la creatività. In tal modo, la proprietà intellettuale agisce come motore del progresso tecnologico, artistico e culturale, bilanciando l'interesse individuale con quello collettivo. La sua funzione è quindi duplice: da un lato, tutela l'inventore, proteggendo il lavoro svolto attraverso leggi nazionali e internazionali; dall'altro, favorisce la collettività, che può beneficiare dei continui sviluppi e delle nuove scoperte derivanti da tali processi di innovazione. In questo equilibrio tra protezione e diffusione, la proprietà intellettuale si configura come strumento di crescita condivisa, capace di sostenere l'evoluzione del sapere e del progresso umano.

2.2. Tipologie di proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale è composta da due meso categorie:

- **Proprietà industriale**, la quale include al suo interno tutti i brevetti di invenzioni, design industriale, marchi e indicazioni geografiche;
- **Diritto d'autore e diritti connessi**, i quali riguardano opere letterarie, di spettacolo, artistiche e scientifiche.

A loro volta, queste due sono composte da differenti microcategorie.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2.2.1. Proprietà industriale

La proprietà industriale comprende:

- **Brevetti**, i quali proteggono invenzioni come nuove soluzioni tecniche, processi, prodotti o nuovi modi di fare qualcosa. Il brevetto conferisce il diritto di uso esclusivo, solitamente per 20 anni, a condizione che l'invenzione risulti nuova, utile e non ovvia.
- **Design industriale**, nel quale vengono protetti gli aspetti estetici e formali di un prodotto. Quest'ultimo deve risultare nuovo, originale e producibile industrialmente per concedere i diritti di uso esclusivo, i quali durano almeno 10 anni.
- **Marchi**, i quali permettono di proteggere l'identità unica di un'impresa per distinguerla da altre. I marchi possono essere costituiti da elementi visivi (come lettere, forme, immagini, ecc.), da audio, da odori e gusti. Per ottenere i diritti di uso esclusivi, il marchio deve risultare nuovo e la concessione è illimitata nel tempo, a patto che il marchio venga utilizzato regolarmente.
- **Indicazioni geografiche**, utilizzato per prodotti la cui provenienza geografica è associata ad una qualità elevata o reputazioni particolari. Le indicazioni geografiche possono essere utilizzate da tutti i produttori di una determinata area geografica i cui prodotti soddisfano determinati standard. Le indicazioni geografiche non possono essere trasferite.

2.2.2. Diritto d'autore e diritti connessi

Il diritto d'autore e diritti connessi comprende:

- **Diritto d'autore**, il quale protegge opere letterarie, di spettacolo, artistiche e scientifiche, disegni tecnici, pubblicità, ecc. Il diritto d'autore protegge puramente l'espressione dell'idea creativa, non l'idea stessa. Il diritto d'autore include sia diritti economici che morali. I diritti economici comprendono il diritto di controllo della distribuzione di un'opera, mentre i diritti morali includono il diritto di essere riconosciuto come autore di un'opera e di impedirne la modifica. I diritti d'autore durano per un periodo limitato, solitamente la vita dell'autore più 50 anni dopo la sua morte.
- **Diritti connessi**, i quali proteggono gli interessi di coloro che, pur non essendo autori dell'opera, contribuiscono alla sua diffusione, realizzazione, o in qualche altra forma. Si tratta di diritti riconosciuti, ad esempio, agli artisti interpreti o esecutori (per le loro performance), ai produttori di fonogrammi e videogrammi (per le registrazioni), agli organismi di radiodiffusione (per le trasmissioni) e ad altri soggetti simili. La protezione offerta è simile al diritto d'autore, ma la durata della protezione è di solito più breve, in genere 50 anni dalla data dell'esecuzione, registrazione o trasmissione.

2.3. Proprietà intellettuale in ottica Open

La proprietà intellettuale, in un'ottica Open, assume una forma più flessibile, adattabile e libera per l'utente finale. In questo contesto non si parla più di copy-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

right, brevetti o altre licenze tipiche dell'approccio tradizionale, ma di licenze permissive, forme di tutela più aperte e collaborative, che in alcuni casi rientrano nel concetto di copyleft. Il termine "copyleft" si riferisce esclusivamente alle licenze che consentono liberamente l'uso, la modifica e la redistribuzione di un'opera, a condizione che anche le opere derivate mantengano la stessa licenza. Se, invece, una licenza aperta introduce restrizioni parziali su una o più di queste possibilità, non può essere tecnicamente definita "copyleft" e rientra nella categoria più ampia delle licenze Open generiche. Questa visione flessibile della proprietà intellettuale favorisce la collaborazione globale e l'apprendimento condiviso, creando un ambiente altamente innovativo in cui la cooperazione tra utenti, imprese e community diventa un elemento centrale.

Nelle realtà Open, infatti, pur garantendo una forma di "protezione" della proprietà intellettuale, le licenze permettono – a seconda dei casi – la lettura, la modifica, la replica e l'uso commerciale dei contenuti, purché le opere derivate restino aperte e soggette allo stesso tipo di licenza. Questo principio è fondamentale: proteggere un progetto aperto con una licenza Open serve a impedire che venga reso proprietario da terze parti, salvaguardandone la natura condivisa. La creazione delle licenze aperte ha rappresentato un passaggio cruciale nello sviluppo della progettazione aperta, poiché ha permesso di coniugare libertà d'uso e tutela collettiva. Le licenze Open, pur introducendo alcuni vincoli regolatori, non contraddicono lo spirito dell'apertura: tali limitazioni sono infatti necessarie per evitare la chiusura dei progetti, disciplinare la creazione di opere derivate e regolare gli usi commerciali. Questi meccanismi assicurano che un progetto possa mantenere la propria identità Open e funzionare in modo sostenibile all'interno dell'attuale contesto economico e competitivo. In sintesi, le licenze aperte costituiscono uno strumento giuridico essenziale per definire gli aspetti della proprietà intellettuale legati a un progetto: stabiliscono i diritti d'autore, i limiti d'uso, le condizioni di condivisione e modifica, e le regole di distribuzione. La scelta della licenza è dunque una decisione strategica, poiché influenza direttamente la diffusione e l'impatto dell'output. Ogni tipologia di licenza è pensata per un ambito specifico di applicazione: la GNU General Public Licence (GPL) e la MIT Licence sono tra le più utilizzate nel settore software, mentre l'organizzazione Creative Commons (CC) offre invece licenze libere versatili e adattabili, applicabili a una vasta gamma di – dai prodotti digitali ai contenuti artistici – e differenziate in base al grado di apertura e protezione desiderato. In questo modo, l'approccio Open riesce a coniugare libertà e responsabilità, rendendo la proprietà intellettuale uno strumento di partecipazione e innovazione condivisa, piuttosto che di esclusione.

2.3.1. Creative Commons

Le Creative Commons (CC) rappresentano una delle tipologie di licenze aperte più diffuse e versatili. Si tratta di una serie di licenze predefinite – o "pronte all'uso" – che possono essere attribuite direttamente a un progetto, consentendo di regolare in modo chiaro i diritti e le libertà d'uso dell'opera. Questo sistema è particolarmente adatto per la maggior parte dei casi d'impiego, sia per prodotti tangibili

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

(oggetti fisici, manufatti, opere artistiche) sia per beni intangibili (software, testi, immagini, musica, video o contenuti digitali). Grazie alla varietà di combinazioni possibili, le licenze Creative Commons permettono di personalizzare il livello di apertura in base alle esigenze specifiche del progetto.

Attraverso queste licenze, l'autore può:

- **proteggere i propri crediti**, garantendo la menzione obbligatoria dell'autore originale in caso di riutilizzo, modifica o pubblicazione derivata;
- **regolare la creazione di opere derivate**, stabilendo se e come altri possano modificarne i contenuti, autorizzare o limitare l'uso commerciale dell'opera, decidendo se essa possa generare profitto o meno.

Nella Fig. 21 sono riportate le principali combinazioni delle licenze Creative Commons, che spaziano da quelle più permissive, come la CC BY (Attribuzione), a quelle più restrittive, come la CC BY-NC-ND (Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate).

Le Creative Commons rappresentano uno strumento potente e strategico per definire la diffusione di un progetto in modo coerente con la sua natura e con gli obiettivi dell'autore o dell'impresa. Ad esempio, nello sviluppo di uno smartphone Open, potrebbe essere utile proteggerlo con una licenza CC BY-NC-SA (Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo). Questa configurazione consentirebbe di favorire ulteriori sviluppi e implementazioni da parte di terzi, ma limitando l'uso a fini economici, salvo autorizzazione esplicita del titolare della licenza. Una scelta di questo tipo si rivela utile in situazioni in cui permettere l'uso commerciale indiscriminato del progetto potrebbe generare una concorrenza difficile da gestire, rendendo economicamente insostenibile la posizione dell'impresa originaria. Naturalmente, quanto descritto non rappresenta una regola universale: ogni realtà imprenditoriale deve individuare la licenza più adeguata in base alla propria strategia di business, ai valori fondanti del progetto e agli obiettivi di lungo periodo.

In sintesi, le Creative Commons offrono un equilibrio flessibile tra tutela e apertura, permettendo a imprese, progettisti e creatori di promuovere la condivisione della conoscenza senza rinunciare a un controllo consapevole e strategico sull'utilizzo delle proprie opere.

2.4. Ibridazione tra copyleft e copyright

Da un lato si presenta il modello di sviluppo tradizionale, il quale prevede lo sviluppo di progetti e la loro protezione con brevetti e diritti d'autore, assegnando i relativi diritti esclusivamente alla parte proprietaria dello sviluppo. Dal lato opposto, un modello di sviluppo aperto, che prevede lo sviluppo di progetti e la loro protezione con licenze permissive, assegnando i relativi diritti di proprietà intellettuale, ma permettendo a chiunque di usufruirne liberamente, con gradi di libertà variabili a seconda della specifica licenza. In questo modo si genera un ambiente nel quale la condivisione della conoscenza e la collaborazione collettiva vengono fortemente incentivati. Entrambi gli approcci hanno ragione d'essere, portando rispettivamente con sé differenti vantaggi-svantaggi. Lo sviluppo aperto favorisce la collaborazione e l'innovazione aperta, mentre lo sviluppo proprietario facilita la gestione del profitto. Proprio per questo, un modello di sviluppo ibrido, che combini aspetti dello svi-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

luppo proprietario e dello sviluppo aperto, potrebbe risultare vantaggioso, se non essenziale, per permettere il corretto proseguimento del progetto stesso.

A supporto di questa teoria, si osservano approcci ibridi anche in colossi come Apple, Microsoft e Red Hat. L'ibridazione può riguardare l'intera impresa, come nel caso della registrazione di un marchio tramite licenze proprietarie di uso esclusivo, anche da realtà che si occupano di progetti protetti da licenze aperte. In alternativa, si potrebbe applicare ad uno specifico progetto, proteggendo alcune parti con licenze aperte (solitamente quelle considerate di "base") e altre con licenze proprietarie (solitamente quella considerate "avanzata").

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3. Impresa Open, community e utenze

3.1. Tipologie di utenza

Le imprese Open si interfacciano generalmente con tre tipologie di utenza: i Potenziali Utilizzatori (PU), gli Utilizzatori (U) e i Collaboratori (C) (Fig. 22). Comprendere a fondo i bisogni specifici di ciascuna di queste categorie è fondamentale per definire una strategia d'impresa efficace, poiché ogni gruppo richiede un approccio differenziato. Una conoscenza approfondita dell'utenza è essenziale per ottimizzare tempi e risorse, evitando sprechi e inefficienze. La mancanza di tali informazioni può infatti portare a perdite di utenti o clienti, o addirittura a una mancata acquisizione del pubblico di riferimento, compromettendo la capacità dell'impresa di generare valore ed entrate economiche. È importante sottolineare che, ancora oggi, poche persone comprendono pienamente il funzionamento di un'impresa aperta.

Il cambiamento radicale nella concezione della proprietà intellettuale e la relativa novità dell'approccio Open rappresentano spesso un ostacolo culturale per molti utenti e potenziali clienti. Proprio per questo motivo, nel contesto di un'impresa aperta diventa ancora più cruciale analizzare e comprendere le proprie utenze, poiché raggiungerle, coinvolgerle e fidelizzarle può risultare più complesso rispetto a quanto avviene in un modello imprenditoriale tradizionale. In sintesi, conoscere e interpretare correttamente le dinamiche e le aspettative dell'utenza è uno dei pilastri per il successo di un'impresa Open: solo attraverso una comunicazione mirata e una strategia partecipativa è possibile costruire relazioni solide, consapevoli e durature con la propria community.

3.1.1. Potenziali Utilizzatori (PU)

I Potenziali Utilizzatori sono quegli utenti che mostrano interesse verso l'output offerto dall'impresa, ma non hanno ancora familiarità con le dinamiche proprie delle realtà Open o non sono stati ancora acquisiti come utenti attivi. Spesso, questa categoria fatica a comprendere come funzionino i progetti Open o quale sia effettivamente l'offerta dell'impresa, e ciò può portare a mancati coinvolgimenti o perdite di opportunità. In molti casi, questi utenti vengono esclusi in partenza dalla possibilità di collaborare o di usufruire dell'output a causa di una comunicazione inefficace, troppo tecnica o poco chiara. I Potenziali Utilizzatori rap-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

presentano però una categoria strategica, poiché incidono in modo determinante su tre aspetti fondamentali, ovvero le entrate economiche dell'impresa, la nascita di nuove collaborazioni e gli apporti innovativi che possono contribuire all'evoluzione dell'output.

3.1.1.1. Come comunicare con i PU

Per avvicinare i Potenziali Utilizzatori è necessario comunicare in modo chiaro, diretto e accessibile, evitando un linguaggio tecnico e focalizzandosi sui benefit concreti offerti dal progetto o dal prodotto. Le persone che non conoscono l'approccio Open o non possiedono competenze specialistiche non sono interessate ai dettagli tecnici: vogliono sapere quali vantaggi pratici otterranno dall'utilizzo dell'output. Ad esempio, a un utente medio non interessa sapere che un processore ha un'architettura ARM basata su un approccio RISC, né che possiede 134 milioni di transistor per millimetro quadrato o una batteria da 7000 mAh. Quello che conta per lui è che la batteria duri 30 ore, che il dispositivo sia leggero e che funzioni rapidamente. La comunicazione efficace con questa tipologia di utenza deve quindi essere semplice, empatica e orientata al valore percepito, mettendo in primo piano i vantaggi reali e immediati. Una comunicazione eccessivamente complessa o astratta rischia di allontanare gli utenti e, di conseguenza, di ostacolare la creazione di flussi economici e di nuove relazioni con potenziali clienti e collaboratori.

3.1.2. Utilizzatori (U)

Gli Utilizzatori sono utenti che hanno nota la realtà Open e che usufruiscono del prodotto. Ciò non implica necessariamente che comprendano le dinamiche dell'impresa Open; si tratta puramente di utenti già acquisiti che hanno già effettuato un acquisto o che hanno un rapporto consolidato con l'impresa, in economia anche definiti come clienti acquisiti. Ricoprono un ruolo molto importante, dato che, potenzialmente, rappresentano l'utente medio. Pertanto, possono fornire feedback vitali per implementazioni e miglioramenti dell'output. Ricevere report sull'uso dei progetti permette all'impresa di avere una visione ampia sui bisogni che necessitano di maggiore attenzione durante la ricerca e sviluppo, mettendola in una posizione di vantaggio competitivo rispetto alle imprese rivali. Questo perché, una consapevolezza maggiore sui bisogni da soddisfare, crea il contesto per sviluppare prodotti altamente desiderabili sia da U che da PU. Data la rilevanza di questa utenza, si dovrà comunicare l'importanza della loro esperienza "operativa", quindi dare loro la possibilità di esprimere opinioni e bisogni che si sono riscontrati durante l'utilizzo dell'output offerto dall'impresa. Oltretutto, questa utenza garantisce le entrate economiche necessarie per ritornare in pari degli investimenti fatti, perciò creare margini di ricavi. La tipologia di utenza ricoperta da un utente può variare nel tempo: il PU che acquista l'output offerto dall'impresa diventa U.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.1.2.1. Come comunicare e fidelizzare gli U

È importante creare un rapporto di fiducia con l'obiettivo di fidelizzare gli U alla propria impresa. Alcuni metodi, da non usare singolarmente ma da combinare in approccio integrativo, sono: soddisfare pienamente i bisogni dell'utente, instaurare un rapporto proattivo che faccia sentire l'utente parte integrante della realtà, perciò proporre elementi che possano essere di suo interesse. Risulterà quindi indispensabile progettare iniziative, eventi, contest, campagne di comunicazione volte a coinvolgere e informare gli utenti di nuovi output offerti dall'impresa. Nel comunicare quanto detto sinora è necessario definire una frequenza che sia idonea (non troppo frequentemente da risultare irritante, non troppo poco frequente da risultare assente) la quale porti ad una programmazione duratura nel tempo.

3.1.3. Collaboratori (C)

I Collaboratori sono le persone che costituiscono la community di un'impresa Open: coloro che partecipano attivamente allo sviluppo dell'output. Un Potenziale Utilizzatore o un Utilizzatore può diventare un Collaboratore nel momento in cui decide di contribuire in modo diretto al progetto, offrendo tempo, competenze o idee. Come già evidenziato, per un'impresa aperta è fondamentale coinvolgere il maggior numero possibile di persone nel processo di sviluppo. Ogni individuo porta con sé esperienze, conoscenze e sensibilità uniche – non per un principio astratto o "moralista", ma perché le esperienze personali e professionali che caratterizzano ogni individuo sono irripetibili e costituiscono una risorsa preziosa. Più il gruppo di collaboratori è multidisciplinare, maggiori sono le possibilità di far emergere soluzioni solide e innovative, frutto della contaminazione tra saperi differenti. La community dei Collaboratori rappresenta, a tutti gli effetti, un reparto di ricerca e sviluppo esteso, che in molti casi opera in forma virtuale, attraverso piattaforme digitali dedicate. Per questo motivo, è indispensabile predisporre un sistema di gestione strutturato, capace di garantire un orientamento chiaro degli sforzi e il raggiungimento degli obiettivi. La gestione delle risorse, del tempo, delle competenze e delle conoscenze è un aspetto cruciale per assicurare efficienza e qualità nel processo di ricerca e sviluppo, e spetta all'impresa farsene carico. In alcuni casi, le aziende Open possono coinvolgere direttamente i Collaboratori anche nella gestione operativa dei progetti, in funzione delle scelte organizzative adottate. I Collaboratori svolgono inoltre un ruolo importante anche sul piano comunicativo e relazionale: essi diventano ambasciatori naturali dell'impresa e dei suoi valori. Non esiste utente più legato a un progetto di chi ha partecipato personalmente alla sua creazione – anche da un punto di vista emotivo. In questo modo, i Collaboratori contribuiscono a diffondere la conoscenza del progetto e del marchio, generando un effetto rete positivo che amplifica la visibilità e la credibilità dell'impresa.

3.1.3.1. Come comunicare con i Collaboratori

Prima di comprendere come comunicare con i Collaboratori, è importante chiarire perché tale comunicazione è cruciale. Gestire efficacemente la ricerca e sviluppo

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

significa organizzare in modo efficiente le persone e le risorse coinvolte; la comunicazione è lo strumento che rende possibile questa organizzazione. Le imprese aperte utilizzano spesso piattaforme online dedicate, che fungono da spazio di incontro virtuale per i membri della community. Questi ambienti digitali – forum, repository, server collaborativi o piattaforme di versionamento del codice – costituiscono la principale infrastruttura di comunicazione tra i Collaboratori, consentendo di coordinare le attività, condividere i progressi e risolvere collettivamente i problemi. Il corretto utilizzo di tali strumenti è essenziale per mantenere ordine, chiarezza e motivazione all'interno della community, garantendo che ogni Collaboratore sia consapevole del proprio ruolo e degli obiettivi comuni. (Le strategie, gli strumenti e i metodi per la gestione dei progetti e delle risorse sono approfonditi nel Capitolo 5 della Parte Due).

3.2. Studio dell'utenza

Attenzione! Le tipologie di utenza possono essere maggiormente approfondite per ogni casistica specifica. Quanto argomentato nel Capitolo 3.1. della Parte Due ha uno scopo esplicativo ed è una sintesi della realtà necessaria per introdurre il tema delle utenze. Ogni realtà imprenditoriale è unica e si interfaccia con utenze altrettanto uniche. Non esistono casi in cui le utenze siano identiche; possono se mai essere simili, ma non uguali. È perciò necessario per ogni realtà imprenditoriale studiare a fondo le utenze di riferimento. Esistono diversi modi per definire le utenze, nessuno dei quali è necessariamente più corretto degli altri, ma piuttosto più adatto in base al contesto. Anche in questo caso, è bene utilizzare questi metodi in approccio integrato e non singolarmente. Dei diversi metodi per la definizione dell'utenza verranno analizzate le tre più utilizzate e affermate.

3.2.1. Approccio esigenziale-prestazionale

L'approccio esigenziale-prestazionale si concentra sulla definizione delle prestazioni che un progetto deve possedere per soddisfare le esigenze degli utenti di riferimento. Tale approccio, introdotto nella Tecnologia dell'Architettura da autori come Giuseppe Ciribini, garantisce la qualità progettuale rispondendo ai bisogni degli utenti. L' approccio esigenziale-prestazionale è particolarmente utile non solo nel definire i bisogni delle utenze di rifermento, ma in particolar modo per strutturare i ragionamenti progettuali. In questa ottica, il progetto rappresenta la risposta ai bisogni che emergono dallo studio dell'utenza. La qualità del progetto è determinata dalla capacità del progetto di rispondere a questi problemi. Gli elementi che compongono la messa in pratica dell'approccio esigenziale-prestazionale sono: le esigenze, i requisiti e le prestazioni.

- L'**esigenza** rappresenta un bisogno o una necessità espressa o implicita degli utenti e possono variare in funzione dell'utenza di riferimento, del contesto di riferimento, delle caratteristiche specifiche di riferimento e delle attività di riferimento e delle normative in vigore. Gli utenti possono essere di quattro tipologie: l'utenza d'uso (l'utilizzatore), l'utenza di produzione (il produttore), l'utenza di

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

gestione (per le vendite, per la manutenzione, per il trasporto, ecc.) e l'utenza ambiente (la sostenibilità del prodotto). Esistono sette classi di esigenze definite dalla UNI 8289-1981: sicurezza, benessere, fruibilità, aspetto, gestione, integrabilità e salvaguardia dell'ambiente. Un esempio di esigenza è il bisogno di un utente di creare documenti di testo.

- Il **requisito** è la trasposizione in termini tecnici delle esigenze oppure una caratteristica di funzionamento che la soluzione deve avere per soddisfare determinate esigenze. Ad esempio, includere una tastiera e un monitor nel quale visualizzare ciò che si scrive.
- La **prestazione** è la definizione del comportamento o del risultato che la soluzione deve garantire nel tempo. La prestazione misura l'efficacia della soluzione nel soddisfare le esigenze e i requisiti. Ad esempio, una tastiera QWERTY da almeno 87 tasti per permettere un ampio uso dei caratteri, un monitor da 15'' con una densità di pixel di almeno 300PPI per facilitare la lettura, ecc.

Per soddisfare le esigenze degli utenti, queste vengono tradotte in requisiti specifici. A loro volta, i requisiti richiedono prestazioni che ne garantiscano il rispetto, assicurando così la soddisfazione delle esigenze iniziali. È chiaramente un processo di definizione complesso e articolato, nel quale potrebbe risultare difficoltosa la traduzione di esigenze complesse e potenzialmente mutevoli nel tempo attraverso la definizione di requisiti ben precisi. È perciò necessario usare quanti più dati oggettivi possibile.

3.2.2. Personas

Il metodo delle Personas è utilizzato per definire l'utenza per cui si sta progettando, perciò orientare il processo di ricerca e sviluppo. Creare una Personas consiste nella produzione di un personaggio fittizio con l'obiettivo di sintetizzare i tratti rilevanti di un'utenza di riferimento. Infatti, consistono in archetipi rappresentativi di gruppi di persone accomunati dagli stessi bisogni. La creazione di queste è fatta in funzione di studi dell'utenza di riferimento, in particolare di elementi caratterizzanti come i bisogni, le routine, le preferenze, le credenze, i malesseri, i desideri, il lavoro, il reddito, le ideologie, il contesto in cui vive, in cui lavora e qualsiasi informazione possa essere ritenuta rilevante. Perciò, dagli studi deve emergere un quadro in grado di rappresentare la tipologia di persona in tutte le sue complessità più rilevanti al processo di progettazione. Da questi studi devono emergere dati quantitativi e qualitativi che guideranno la stesura della Personas. Tutti questi studi, solitamente, risultano in un documento testuale che, verosimilmente, sia in grado di descrivere a fondo una tipologia di persona. Ciò non esclude la possibilità di creare documenti che rappresentino le Personas in forme diverse da quella testuale. Bisogna prestare molta attenzione a non imbattersi in bias durante la stesura di questi documenti. Il modo principale per evitare ciò è proprio lo studio profondo e l'incrocio di dati qualitativi e quantitativi. Durante queste ricerche devono emergere diverse Personas, salvo casi rari. Questo è dovuto all'esistenza di più archetipi di utenza di riferimento. Non esiste un numero "medio" di Personas da elaborare che garantisca una rappresentazione completa del bacino di utenza di riferimento; per ogni caso specifico, sarà necessario sviluppare un numero adeguato di Personas. Perciò, una volta ottenuto il documento

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

relativo alle Personas di riferimento, questo verrà usato per orientare l'attenzione della ricerca e sviluppo. È dallo studio profondo delle Personas che emergono i bisogni latenti ed espliciti.

3.2.3. The Value Proposition Canva

The Value Proposition Canva è uno strumento utile a definire l'utenza di riferimento e la Value Proposition in risposta a queste, più di preciso viene definito come l'incontro tra Value Proposition e utenza.

La Value Proposition consiste nella proposta di valore, perciò l'output che l'impresa sviluppa; per farla semplice, nel caso di un'impresa produttrice di computer, la proposta di valore è il computer. Il Value Proposition Canva è stato sviluppato dalla società di consulenza e formazione Strategyzer, la stessa che ha sviluppato il noto Business Model Canva. Si tratta di uno strumento dinamico che, grazie alla capacità di definire l'utenza di riferimento e la proposta di valore congiuntamente, potrebbe portare a risultati interessanti poiché incrocia utenza e proposta di valore, ma allo stesso tempo potrebbe risultare poco approfondita su ambi i temi. Difatti, è uno strumento utile a porre basi che andranno sviluppate ulteriormente e verticalmente per evitare di tralasciare dettagli fondamentali. Questo strumento è caratterizzato da due aree principali. Il lato sinistro del canva è dedicato alla definizione della Value Proposition che è composto da tre sezione: prodotti e servizi (elenco dei prodotti, servizi o funzionalità offerte che aiutano a soddisfare i "compiti" degli utenti), soluzioni ai problemi (le caratteristiche del prodotto che rispondono ai problemi dell'utente) e generatori di benefici (tutti gli elementi che creano benefici andando oltre l'aspettativa del cliente o andando a soddisfare bisogni latenti). Il lato destro del canva è dedicato alla definizione dell'utente di riferimento, anch'esso diviso in tre parti: i compiti e i ruoli dell'utente (tutti i bisogni che il cliente percepisce e i compiti che deve svolgere nel suo quotidiano), i problemi (le difficoltà, i problemi e i rischi nei quali l'utente si imbatte nel proprio quotidiano) e i benefici attesi (i vantaggi ottenibili e i desideri che l'utente vorrebbe ottenere, siano essi funzionali, emozionali o sociali).

3.3. Ruoli all'interno di un'impresa Open X

Il "sistema impresa aperta" è composto da diversi attori, ognuno dei quali ha un ruolo specifico ed è essenziale per garantire il corretto funzionamento del sistema stesso. La presenza di collaboratori esterni e interni all'organizzazione genera una complessità che deve essere gestita attentamente per evitare malfunzionamenti o perdite di qualità e performance. Prima di comprendere come gestire i vari attori, è fondamentale comprendere quali sono i ruoli principali. Come mostrato in Fig. 23, la community, composta da n. utenti, e l'impresa aperta, formata a sua volta da n. dipendenti, collaborano perseguendo un obiettivo comune. Questa sinergia connette competenze eterogenee, dando vita a sviluppi dal valore unico che risulteranno nella creazione dell'output finale.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.3.1. Il ruolo della community

La community è il cuore di ogni realtà Open ed è fondamentale per garantire la ricerca e lo sviluppo di progetti. Questa, consiste in un insieme di utenti che condivide uno scopo e, unendo le proprie conoscenze e collaborando con l'impresa, riesce a generare un certo output. La community, che è composta da Collaboratori (Capitolo 3.1.3. della Parte Due), può essere in parte paragonata all'insieme di dipendenti di un reparto di ricerca e sviluppo in un'impresa convenzionale. La differenza sta nel rapporto che lega impresa aperta e community rispetto ad impresa chiusa e dipendenti. Nel primo caso, dal lato dell'impresa l'interesse è di collaborare con utenti e creare output che verranno messi liberamente disponibili sul mercato, mentre dal lato della community è la passione e l'interesse nell'argomento di sviluppo. Nel secondo caso, solitamente, dal lato dell'impresa è la necessità di persone con competenze in grado di sviluppare un certo output, invece dal lato dipendente la necessità di una fonte di guadagno. Come si può notare, sono motivazioni equamente valide, ma di natura completamente differente. La digitalizzazione ha permesso la collaborazione tra impresa e utenti provenienti da tutto il mondo, generando un ambiente composto da persone con cultura e formazione estremamente eterogenee. In conseguenza, gli output sviluppati in questi ambienti saranno capaci di affrontare e risolvere complessità e criticità multiple. È perciò fondamentale per un'impresa Open costruirsi la propria community. Prima ancora di comprendere come creare ed espandere la propria community, è fondamentale comprendere che ruolo ha l'impresa aperta.

3.3.2. Il ruolo dell'impresa Open X

L'impresa Open ricopre un ruolo centrale all'interno dell'ecosistema aperto: coordinare e gestire le risorse, orientandole in modo efficace verso obiettivi chiari e condivisi (Fig. 24). Poiché le persone costituiscono il cuore dell'impresa, è fondamentale comprendere le diverse tipologie di utenze con cui essa si interfaccia. Solo attraverso una conoscenza approfondita dell'utenza sarà possibile coinvolgere efficacemente le persone, valorizzarne le competenze e indirizzare i contributi nella direzione più coerente con la strategia aziendale. Ogni individuo porta con sé esperienze e conoscenze uniche, che possono rivelarsi preziose per l'impresa. Per questo motivo, è importante favorire il coinvolgimento del maggior numero possibile di utenti – non solo per ampliare la base di partecipazione, ma anche per arricchire il patrimonio di idee, punti di vista e competenze. Al contrario, una scarsa conoscenza delle proprie utenze può compromettere la sostenibilità del modello di business, limitando le possibilità di crescita e di sviluppo a lungo termine. Nella gestione delle utenze di riferimento, l'impresa aperta ha il compito di offrire output mirati e di gestire le informazioni in base ai risultati delle analisi sull'utenza di riferimento, al fine di coinvolgerla in modo attivo. Durante l'analisi critica dei dati provenienti dallo studio delle Personas, emergono percorsi progettuali potenziali, capaci di tradursi in applicazioni pratiche e di rispondere concretamente alle esigenze dei diversi gruppi di utenti. È importante ricordare che ogni tipologia di utenza ha interessi e aspettative differenti nei confronti dell'impresa e, di conseguenza, richiede una gestione comunicativa e operativa personalizzata. Ad esempio:

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- i Potenziali Utilizzatori (PU) potrebbero essere più interessati alla presentazione dell'impresa e alla descrizione della sua offerta;
- gli Utilizzatori (U) tenderanno a focalizzarsi su nuove funzionalità, sull'assistenza tecnica o sull'esperienza d'acquisto (shop);
- i Collaboratori (C) saranno maggiormente orientati verso temi di ricerca e sviluppo, con un interesse diretto nei processi progettuali e sperimentali.

Comprendere e segmentare correttamente l'utenza consente di costruire un dialogo efficace, basato su linguaggi, contenuti e strumenti adeguati a ciascun gruppo. Parallelamente, l'impresa aperta assume un ruolo fondamentale nella gestione della ricerca e sviluppo (R&S). Poiché lo sviluppo dei progetti si basa sulla collaborazione tra dipendenti interni e membri della community, l'impresa deve coordinare e monitorare tutte le attività legate al ciclo di sviluppo.

Ciò implica la gestione di tempi, costi e risorse – sia tangibili (strumentazioni, materiali, infrastrutture) che intangibili (competenze, *know-how*, conoscenze condivise). L'impresa deve quindi supervisionare gli avanzamenti, stabilire scadenze, orientare le fasi di sviluppo, verificare le prestazioni del progetto e garantire che gli obiettivi prefissati vengano raggiunti.

In altre parole, la ricerca e sviluppo in un contesto Open deve essere pianificata e strutturata con rigore, pur mantenendo la flessibilità tipica dell'approccio collaborativo. Una trattazione approfondita delle strategie, degli strumenti e dei metodi per la gestione dei progetti e delle risorse è proposta nel Capitolo 5 della Parte Due, dedicato alla pianificazione e alla governance dell'impresa Open.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

4. Espansione e gestione di PU, U e C

4.1. Espansione di Collaboratori e di Utilizzatori

Espandere e aumentare il numero di Utilizzatori e Collaboratori è importante, rispettivamente per poter ottenere nuovi feedback sugli utilizzi dell'output e per rafforzare la ricerca e sviluppo. È quindi fondamentale coinvolgere nuovi Potenziali Utilizzatori mediante una comunicazione mirata dell'impresa. Tale comunicazione può avvenire sia in forma fisica che digitale e si suddivide, a sua volta, in unidirezionale, bidirezionale e partecipativa. Nei prossimi micro-capitoli si definiranno le tipologie di comunicazione e si faranno esempi di mezzi per mettere in pratica la teoria.

4.1.1. Comunicazione fisica e digitale

La comunicazione fisica comprende l'insieme delle attività e dei contenuti comunicativi trasmessi mediante supporti tangibili o attraverso l'interazione diretta in presenza fisica.

La fisicità dei supporti e delle interazioni porta con sé diversi vantaggi come:

- La visualizzazione del messaggio potrebbe risultare più impattante in un contesto fisico, di conseguenza attirare maggiormente l'attenzione degli utenti. (Oltretutto, in contesti fisici si tende a prestare più attenzione ai messaggi trasmessi rispetto ai contesti digitali).
- Possibilità di creare un coinvolgimento sensoriale "completo", coinvolgendo anche sensi come tatto, gusto e olfatto oltre alla vista e all'udito.
- L'interazione diretta tra i soggetti consente una comunicazione "completa" grazie alla ricezione dei cinque stimoli sensoriali fondamentali. Inoltre, permette di cogliere il contesto e le emozioni caratterizzanti un'interazione attraverso segnali non verbali, come il linguaggio del corpo. Ciò favorisce una connessione più profonda, quindi un maggiore coinvolgimento emotivo da parte dei partecipanti.
- Potrebbe creare un maggiore legame con il territorio in cui viene promossa la comunicazione. Poiché la comunicazione tangibile occupa uno spazio fisico, diventa a tutti gli effetti un elemento materiale appartenente al contesto territoriale. Pertanto, facendo parte del contesto, la comunicazione ha la capacità di influenzare l'identità e la percezione del territorio, formando un paesaggio ibrido tra cultura locale e valori caratterizzanti la comunicazione in oggetto.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

La comunicazione digitale comprende l'insieme della attività e dei contenuti comunicati attraverso supporti/mezzi intangibili o attraverso l'interazione virtuale.

L'immaterialità dei supporti e delle interazioni porta con sé diversi vantaggi come:

- la pubblicazione e la modifica del messaggio trasmesso è istantanea;
- la possibilità di monitorare l'interesse riscontrato nel pubblico attraverso i dati di utilizzo degli utenti;
- portata comunicativa ampia e mondiale;
- la possibilità di raggiungere una tipologia di utenza specifica. Ciò è possibile grazie alla profilazione di ogni singolo utente in visita nell'immensa rete dell'Internet;
- il costo ridotto rispetto alla comunicazione fisica, che rimane inferiore anche con l'aumentare della scala, in alcuni casi.

4.1.2. Comunicazione unidirezionale, bidirezionale e partecipativa

Sia la comunicazione fisica che digitale, può essere a sua volta (Fig. 25):

- **Unidirezionale**: quando un soggetto promuove un messaggio o un'attività a un soggetto ricevente, senza prevedere una risposta o un messaggio di ritorno da parte di quest'ultimo. Perciò si genera un processo di sola promozione, escludendo la ricezione. Alcuni esempi pratici sono: volantini, cartelloni fisici, spot pubblicitari, newsletter via mail, siti web informativi, ecc.
- **Bidirezionale**: quando un soggetto promuove un messaggio o un'attività a un soggetto ricevente, il quale successivamente invia un messaggio di ritorno al soggetto originario. Pertanto, si genera un processo di scambio tra soggetto promotore e soggetto ricevente. Alcuni esempi pratici sono: forum online, conversazioni su social media, presentazioni fisiche (nel quale il pubblico può dare un riscontro, ad esempio, attraverso interventi dal posto, oppure banalmente con interazioni più comuni come applausi), installazioni fisiche che prevedano la possibilità di lasciare un apporto dagli utenti riceventi (come un cartellone pubblicitario che lascia l'opportunità di scrivere un commento sopra di esso), sondaggi interattivi online, ecc.
- **Partecipativa**: quando un soggetto promuove un messaggio o un'attività a un soggetto ricevente, il quale prende attivamente parte alla comunicazione o all'attività. In questo modo si crea un processo costante, iterativo e collaborativo fra soggetto promotore e soggetto ricevente. Oltretutto, tale processo si distingue per la capacità di trasmettere conoscenze o competenze specifiche al soggetto ricevente, consentendo al contempo al soggetto promotore di apprendere da questi processi di scambio. Alcuni esempi pratici sono: workshop nei quale si insegnano specifiche tecniche di una professione, crowdsourcing (utenti contribuiscono alla generazione di idee per la creazione di nuovi output), Hackathon (evento in cui gruppi di persone si sfidano per creare il miglior progetto. Tra l'altro questa pratica, se promossa da un'impresa aperta, può consentire di ottenere visibilità, scoprire nuovi talenti tra i partecipanti e raccogliere spunti progettuali innovativi:

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

un risultato notevole), il crowdfunding nel quale le persone contribuiscono sia economicamente, che promuovendo il progetto attraverso la propria rete.

4.1.2.1. Come sviluppare una comunicazione più adatta

Va da sé che non esiste un modo di fare comunicazione migliore di altri. Anche in questo caso dipende da quale sia lo scopo e la strategia che una certa impresa sta perseguendo. Il maggior numero di utenti, perciò in termini quantitativi, ma con una ridotta "qualità del coinvolgimento" è raggiungibile attraverso la comunicazione unidirezionale. Dal lato opposto, la comunicazione partecipativa permette un coinvolgimento dalla qualità elevata ma con un numero ridotto di persone (Fig. 26). La comunicazione bidirezionale si trova al centro tra i due estremi, andando a porsi come soluzione ibrida. È bene specificare che per qualità della comunicazione non si vuole intendere l'efficacia della comunicazione, quanto più la capacità di coinvolgere utenti, permettendogli di collaborare a stretto contatto con l'impresa aperta. Di conseguenza, se lo scopo è coinvolgere più collaboratori nella propria impresa, la comunicazione partecipativa potrebbe essere la soluzione ideale. Mentre, nel caso si volessero coinvolgere più potenziali utilizzatori per aumentare le vendite, la soluzione ideale si potrebbe rivelare la comunicazione unidirezionale. Altrimenti, nel caso si volessero ottenere feedback sul proprio output, la comunicazione bidirezionale potrebbe essere la migliore scelta.

4.2. Gestione flussi di utenza

Le imprese Open fondano il loro funzionamento sulla collaborazione con persone da tutto il mondo. Ogni singola persona ha competenze e conoscenze uniche che, se unite a quelle delle altre grazie alla collaborazione, possono dare vita a grandi risultati. Perciò, l'obiettivo principale di un'impresa Open dovrà essere cercare di coinvolgere quante più persone dalle competenze più disparate. A sua volta l'impresa Open, generando un ampio bacino di collaboratori, creerà uno scenario nel quale le singole persone potranno imparare dalle altre, dando così vita ad un circolo virtuoso di condivisione e apprendimento di conoscenze. Per un corretto e completo coinvolgimento delle persone (cfr. Capitolo 3 della Parte Due) è necessario un approccio specifico per ogni tipologia di utente. Soltanto in questo modo sarà possibile lo sviluppo e la creazione di un output dal valore unico.

4.2.1. La piattaforma web e le linee guida di comunicazione

La piattaforma web ricopre un ruolo cruciale per una realtà Open. Questa ricopre il ruolo di luogo virtuale di incontro tra impresa e utenti. Ogni utente sarà interessato ad aspetti diversi dell'impresa e, al contempo, ogni utente avrà caratteristiche specifiche, le quali saranno di interesse per l'impresa. Esistono mutui interessi tra le due entità ed è fondamentale gestire correttamente questa relazione per poterne estrarre il

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

massimo potenziale. Per "piattaforma web" si intende l'ambiente virtuale in cui sono reperibili tutti i contenuti promossi dall'impresa, dall'output offerto alla promozione di eventi, iniziative e alla sezione dedicata alla ricerca e sviluppo. Definire questa come "sito web" sarebbe riduttivo, dato che per un'impresa Open è un luogo al cui interno avvengono lo studio, lo sviluppo e la diffusione di un certo output. Essendo che ogni utente ha bisogni differenti, è necessario creare una sezione dedicata per ognuno di questi. In questo modo si distribuiscono i flussi di utenti in visita nella piattaforma nelle sezioni dedicate. Bisogna immaginare la piattaforma web come un punto nevralgico, dove tutti gli utenti si recano per essere successivamente "smistati" nelle categorie appropriate (Fig. 27).

4.2.1.1. Main Page

La Main Page è la sezione principale, costituendo il punto nevralgico nel quale ogni tipologia di utenza verrà indirizzata prima di essere ulteriormente orientata verso la sezione specifica (Fig. 28).

Per la Main Page vanno rispettate le seguenti linee guida:

- Dare priorità alla comunicazione rivolta agli utenti meno esperti, quindi ai PU. Ad esempio, assegnando loro maggiore spazio visivo, poiché sono gli utenti che hanno più bisogno di essere attratti verso la realtà, della quale non hanno ancora conoscenza. In aggiunta, strutturare la piattaforma in modo da permettere la navigazione nelle varie sezioni in maniera intuitiva e semplice è importante per evitare frustrazione nel visitatore, che a volte potrebbe portare all'immediata perdita del cliente.
- Comunicare in maniera diretta e semplice ciò che si offre. È paragonabile a un *elevator pitch*: si dispone di poco tempo per persuadere qualcuno a credere in un'idea di business. Diventa quindi cruciale sintetizzare concetti complessi in pochi punti chiave, per trasmettere chiaramente ciò che si propone e garantire il coinvolgimento dell'utenza. In questa sezione della piattaforma web, la scelta migliore può essere presentare esclusivamente l'output che permette di creare ricavi economici e, solo successivamente, i componenti di contorno ad esso, quali la presentazione della community, la presentazione dei progetti in corso di sviluppo, l'assistenza clienti, la raccolta feedback, ecc.
- Creare sezioni di secondaria priorità comunicativa rispetto a quella per i PU, per l'accesso alla sezione dedicata agli U. Lo spazio a loro dedicato è minore in questa prima pagina, in quanto questa utenza conosce già la realtà e, se accede a questa pagina, fondamentalmente sa dove andare e qual è il proprio interesse. Pertanto, pur mantenendo uno spazio riservato, non sarà necessario dedicarvi lo stesso spazio previsto per i PU.
- Creare sezioni di terziaria importanza per i C. La questione trattata in precedenza risulta ancora più rilevante per questa tipologia di utenza che è la più esperta di tutte. La loro conoscenza della realtà è così approfondita da richiedere uno spazio minore rispetto a tutte le altre utenze. Ovviamente, è importante bilanciare gli spazi al fine di permettere alle altre tipologie di utenza di scoprire l'esistenza di una sezione dedicata alla ricerca e sviluppo, nella quale potrebbero partecipare attivamente. In questo modo, è possibile coinvolgere nuovi C.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

4.2.1.2. Sezione: Potenziali Utilizzatori

Questa sezione ha lo scopo di presentare i nuovi output e, di conseguenza, coinvolgere i potenziali utilizzatori. Tale area tematica è costituita da due sottosezioni principali: presentazione output/scopo impresa e sezione di vendita/distribuzione libera dell'output o degli output (Fig. 29).

Le linee guida di progettazione della Sezione Potenziali Utilizzatori sono:

- Semplicità di linguaggio. Comunicare evitando tecnicismi. Parlare solamente dei benefici ottenibili attraverso l'uso dell'output offerto.
- Scrivere poco ma efficacemente. Non bisogna sommergere l'utente di informazioni, altrimenti si rischia di perdere la sua attenzione.
- Prediligere il linguaggio grafico e immediato rispetto a quello testuale.

4.2.1.3. Sezione: Utilizzatori

Questa sezione è composta da diverse sottosezioni tra cui: guide all'utilizzo dell'output, comunicazione di eventi e simili, pubblicazione articoli, supporto e ricezione feedback (Fig. 30).

Le linee guida di progettazione della Sezione Utilizzatori sono:

- Creare una chiara distinzione comunicativa tra le varie sottosezioni sopra citate.
- Anche qui, non comunicare utilizzando tecnicismi difficilmente comprensibili dagli Utilizzatori.
- Far comprendere l'importanza del ruolo degli U, quindi l'importanza dei feedback di utilizzo.

4.2.1.4. Sezione: Collaboratori

Questa sezione è costituita da due sottosezioni: spiegazione del ruolo dei Collaboratori e accesso alla sezione di ricerca e sviluppo (Fig. 31).

Le linee guida di progettazione della Sezione Collaboratori sono:

- Semplicità di linguaggio. Comunicare evitando tecnicismi.
- Scrivere poco ma efficacemente. Deve essere facilmente comprensibile il ruolo del Collaboratore e il meccanismo di funzionamento dell'Open X.

4.2.1.5. Sezione: Collaboratori > Ricerca e sviluppo

Questa è la sezione dove avviene la ricerca e sviluppo, è l'ambiente di lavoro nel quale i Collaboratori interagiscono tra di loro e con l'impresa Open (Fig. 32). Le sottosezioni necessarie dipendono dalla tipologia di attività richieste per lo sviluppo dello specifico output. Nel Capitolo 5 della Parte Due sono approfonditi i metodi e le strategie per gestire il portfolio progetti e i principali processi di ricerca e sviluppo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5. Strategie, strumenti e metodi per la gestione di progetti e risorse

L'espansione delle utenze non è l'unico fattore importante, mantenere una community attiva e orientarla verso gli scopi prefissati è fondamentale per riuscire ad estrarne il massimo. Il ruolo principale dell'impresa Open è quello di gestire e canalizzare le risorse nella migliore direzione, la community non è autogovernata. Nel seguente capitolo si affronteranno alcune delle strategie, metodi e strumenti principali riguardanti la gestione progetti e risorse, focalizzando l'attenzione sul caso delle imprese Open.

5.1. Condivisione di scopo lato impresa e lato collaboratori

Per garantire il corretto funzionamento di ogni strumento, strategia e metodo trattato in questo manuale, nonché per favorire un avanzamento ottimale della realtà Open, è fondamentale che lo scopo dell'impresa sia pienamente compreso dai Collaboratori e dai dipendenti interni. Sarà perciò essenziale definire lo scopo dell'impresa, redigendo anche in forma scritta gli obiettivi di sviluppo, che possono riguardare diversi ambiti, quali quelli ambientali, sociali, economici, progettuali, strategici o identitari. Oltre alla chiarezza nel definire l'obiettivo dell'impresa, è necessario dettagliare anche quelli di un certo progetto, delle possibilità di carriera per un Collaboratore, delle responsabilità di un Collaboratore e di tutto ciò che risulta vitale per ottimizzare lo sviluppo dell'output. Questa procedura risulta cruciale per far sì che ognuno abbia la piena consapevolezza del proprio ruolo e dello scopo che sta perseguendo l'impresa.

È per cui essenziale:

- Mettere tutti i collaboratori nell'ottica di comprendere a pieno ogni aspetto che li riguarda.
- Prevedere un percorso entro il quale possano "muoversi" durante la collaborazione.
- Creare degli strumenti che permettano la corretta conduzione dei progetti e formare continuamente i collaboratori, così da aggiornare e mantenere chiara la mission dell'impresa, quindi anche la loro.

Nei capitoli seguenti verrà anche prestata particolare attenzione alla chiarezza necessaria per coinvolgere e far comprendere ogni aspetto legato al progetto di impresa a tutti i collaboratori.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.2. Gerarchie all'interno della community

È importante definire delle gerarchie all'interno della ricerca e sviluppo. Rendere chiare le responsabilità affidate ad un Collaboratore, quindi di cosa si possono occupare all'interno della ricerca e sviluppo di un certo progetto, è di grande aiuto ad essi. Questo perché la chiarezza riguardo alla responsabilità assegnata in un progetto pone il soggetto in una posizione di consapevolezza e conoscenza approfondita di ciò di cui può occuparsi, creando per lui una condizione lavorativa favorevole che, al contempo, gioverà gli interessi d'impresa. Bisognerà anche provvedere a definire un percorso di crescita di responsabilità.

5.2.1. Definizione delle gerarchie

È indispensabile definire dei ruoli ben precisi in base alle necessità delle specifiche imprese. I ruoli possono partire dal dare il minimo di responsabilità necessarie per collaborare nella ricerca e sviluppo, fino ad arrivare a responsabilità talmente importanti da iniziare a fare parte della dirigenza dell'impresa stessa. In mezzo a queste due ottiche di responsabilità si possono creare responsabilità intermedie, ad esempio come coordinatore di una sezione di progetto specifica e/o del progetto intero. È indispensabile definire i ruoli all'interno dell'impresa in funzione dei bisogni della stessa.

Oltretutto, ogni Collaboratore merita, e conviene all'impresa, di ricevere maggiori responsabilità, quindi ricoprire un ruolo gerarchico più importante in base alla personale esperienza e apporto allo sviluppo dei progetti. La consapevolezza dell'esistenza della possibilità di progredire di ruolo, oltre che corretto nei confronti dei collaboratori, innesca in loro un meccanismo di desiderio nel progredire di responsabilità, il quale si traduce in un aumento della qualità e della quantità del loro lavoro.

Inoltre, grazie a questo meccanismo, si danno maggiori responsabilità e si avvicinano sempre di più all'impresa collaboratori sulla base di merito ed esperienza, creando così una base sempre più solida di Collaboratori in grado di aiutare l'impresa nel gestire e generare nuovi output. Attenzione a non incorrere nell'errore di progettare una "finta" crescita di responsabilità, rischiando di mancare di rispetto ai collaboratori e quindi perdere il loro sostegno.

5.2.1.1. Definire testualmente i ruoli e le responsabilità dei livelli gerarchici

Le gerarchie, una volta definite, andranno spiegate nel dettaglio sotto forma di testo (specificare il ruolo, i compiti e le responsabilità attribuite) a scanso di equivoci e per la massima chiarezza possibile. Facendo in questo modo ogni Collaboratore avrà chiaro il proprio ruolo. Ritornando al concetto precedentemente trattato, la chiarezza pone i collaboratori e i dipendenti in una condizione lavorativa favorevole.

Perciò, riassumendo in punti essenziali:

- creare diversi livelli di gerarchia che siano consoni alla specifica realtà;

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- definire testualmente il ruolo, i compiti e le responsabilità di ogni singolo;
- definire un percorso di crescita, specificando come fare per progredire di livello gerarchico.

5.3. Gestione dei progetti

Nel seguente capitolo saranno analizzati alcuni dei metodi più rilevanti, delle strategie e degli strumenti atti alla gestione dei progetti in corso di sviluppo, nonché alla previsione di potenziali nuovi sviluppi progettuali.

5.3.1. Tassonomia dei progetti e scomposizione elementi progettuali

Poiché gli output prodotti di un'impresa riflettono l'architettura organizzativa interna dell'impresa, è importante utilizzare metodi e strategie che garantiscano un'efficace gestione progettuale per dare vita ad un output altrettanto ben strutturato.

5.3.1.1. In cosa consiste la tassonomia

Creare una tassonomia dei progetti consiste nella categorizzazione dei progetti, in base a caratteristiche, similitudini e relazioni. Vengono organizzati in famiglie, sottofamiglie e così continuando. In base agli specifici progetti si creeranno n. famiglie, n. sottofamiglie e n. sottogruppi delle sottofamiglie. La tassonomia necessita un'elaborazione in forma visuale attraverso grafici in stile filogenetici, ad esempio. Una possibile rappresentazione di tassonomia del progetto è raffigurata in Fig. 33. Ciò è essenziale perché questa scomposizione di progetto risulti efficace, poiché visualizzare i dati graficamente aiuta il concepimento e la realizzazione totale della complessità del progetto. La scomposizione degli elementi che costituiscono un progetto può essere fatta sia in merito alle fasi necessarie alla sua realizzazione, che rispetto alle componenti che lo costituiscono. In testi specifici di project management un processo di scomposizione simile, ma non identico, viene chiamato Work Breakdown Structure (WBS). Perciò, nel caso di una tassonomia di fasi si definisce ogni singola fase necessaria per la realizzazione del progetto e la si raggruppa nella relativa famiglia. Ad esempio, per organizzare un evento, la famiglia "Analisi Preliminare" potrebbe comprendere tutte le fasi come "definizione dello scopo dell'evento", "identificazione dell'utenza di riferimento", "budgeting" e "stima della fattibilità economica"; la famiglia "Pianificazione Logistica" comprenderebbe le fasi di "selezione della location", "definizione del programma dell'evento", "pianificazione dei trasporti" e così dicendo. Nel caso di una tassonomia di componenti si ripete il discorso fatto precedentemente ma analizzando i componenti che costituiscono il progetto. Ad esempio, nel caso di una bicicletta, la famiglia "Sterzo" contiene al suo interno le sottofamiglie "Manubrio" (che contiene al suo interno il tubo manubrio, le impugnature, ecc.) e "Serie sterzo" (che contiene cuscinetti, dado di serraggio, ecc.),

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

la famiglia “Trasmissione” che contiene al suo interno le sottofamiglie “Catena” (composta a sua volta da maglie e giunto di chiusura), “Cambio” (composto a sua volta da deragliatore posteriore, cavi di regolazione, ecc.) e così dicendo.

L’obiettivo della tassonomia progettuale è quello di fare chiarezza su quanto si sta progettando e sulle caratteristiche specifiche del singolo progetto. Bisogna immaginare il singolo progetto come un elemento da dissezionare, del quale approfondire nel dettaglio ogni elemento che lo forma.

Una tassonomia ben definita aiuta un’impresa a:

- generare e comprendere il valore e lo scopo intrinseco ai progetti;
- comprendere come, dove e quando allocare le risorse;
- identificare similitudini tra progetti e quindi prevedere la condivisione degli sforzi e dei progressi tra questi.

Per i Collaboratori sarà più chiaro il panorama progettuale e questo comporterà:

- maggiore comprensione dei progetti;
- semplificazione nell’ingresso in progetti già in corso;
- evitare ricerche e sviluppi su caratteristiche già trattate.

5.3.2. Linee guida di impresa e progetto

Le linee guida di progetto consistono in concetti chiave sotto forma di testo, riguardanti un progetto. Devono essere definite prima e possono essere definite durante un progetto. Le linee guida di progetto definiscono i confini relativi ai concetti o i requisiti tecnici che lo sviluppo progettuale deve obbligatoriamente rispettare. Queste permettono di orientare l’essenza generale del progetto verso un obiettivo ben preciso. I ragionamenti e gli sviluppi che i collaboratori elaborano sono resi conformi allo scopo prefissato grazie alle linee guida. Così facendo, si prevengono sviluppi che risulterebbero poco pertinenti alla cultura o agli obiettivi dell’impresa. Le linee guide di progetto sono come un binario per un treno, impediscono che questo deragli. Anche questo metodo, garantendo un incremento della chiarezza del progetto, andando a definire un percorso guida e gli scopi di questo, permette un incremento di efficienza nella ricerca e sviluppo, sia in termini di qualità che di tempo. Le linee guida di progetto potrebbero essere immaginate come un imbuto che filtra i possibili sviluppi progettuali (Fig. 34), permettendo il passaggio solamente a quelli conformi ai requisiti prestabiliti. Le linee guida di progetto sono redatte sotto forma di testo, più di preciso in punti chiave, completati da una profonda definizione per ognuno di questi. Le linee guida proposte per la redazione delle linee guida sono le seguenti:

- scomporre in punti essenziali lo scopo del progetto;
- definire i limiti entro i quali bisogna rimanere; definire con precisione gli aspetti che non possono essere variati, sia quantitativamente (definendo valori specifici), che qualitativamente (fornendo una descrizione dettagliata del tema in oggetto);
- redigere un documento che raccolga in un unico luogo tutte le linee guida;
- il documento deve risultare semplice da consultare; questo per facilitare la verifica da parte dei collaboratori in fase di progettazione;
- le linee guida sono inviolabili, ma possono essere aggiornate nel caso si riscontrasse la necessita.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.3.2.1. Gerarchia di linee guida

Anche in questo caso, può esistere una gerarchia di linee guida. Ad esempio, nell'impresa X potrebbero esserci: le linee guida generali che definiscono l'identità dei prodotti sviluppati, che includeranno le linee guida di progetto, le quali stabiliscono le caratteristiche tecniche da soddisfare, le dimensioni da rispettare, le accortezze sul rispetto ambientale, il budget da rispettare, e così via. A loro volta, ognuna di queste linee guida potrebbe comprendere linee guida di dettaglio progettuale, che forniranno indicazioni ancora più specifiche, come le dimensioni esatte da rispettare, un ventaglio di materiali utilizzabili per un determinato componente, ecc. Nel caso di una gerarchia di linee guida, è ovvio che quelle di livello inferiore dovranno essere coerenti con quelle di livello superiore.

5.3.3. Raccolta informazioni e dati progettuali

Durante la ricerca e lo sviluppo di un certo output si generano una grande quantità di dati e informazioni. Queste possono essere di diverse forme, tra cui documenti di testo, modelli digitali tridimensionali o bidimensionali, codici sorgente ed altre forme. È bene collezionare tutti i singoli progressi in un unico luogo, così da poter essere velocemente e facilmente reperibili nel momento del bisogno. Pur sembrando un aspetto banale, raccogliere ogni sforzo compiuto durante lo sviluppo, dal suo inizio fino alla conclusione, è fondamentale. Questo permette non solo di avere una base dalla quale consultare gli sviluppi passati, ma anche di apprendere e trarre insegnamenti dagli sforzi precedentemente compiuti. Questo concetto diventa ancora più rilevante considerando che la ricerca e sviluppo in un'impresa Open si differenzia significativamente rispetto a quella di un'impresa tradizionale, soprattutto per quanto riguarda l'organizzazione del tempo lavorativo dei collaboratori. Nel caso Open, i Collaboratori lavorano saltuariamente ai progetti, ma soprattutto non lavorano ad ogni elemento costituente un output, quantomeno non sempre. Per consentire un'efficiente collaborazione è importante mettere nelle migliori condizioni il collaboratore, quindi fornire uno storico ed una visione ampia e chiara dei progressi del progetto in interesse. Perciò, è fondamentale raccogliere le informazioni e i dati di ogni progetto per renderli facilmente accessibili e chiaramente consultabili. Questo può essere fatto in diversi modi, ad esempio attraverso un drive, un luogo nel quale raccogliere tutti i dati e le informazioni di un certo progetto. Nota bene: è importante catalogare i dati e le informazioni categorizzandole e organizzandole come spiegato nel capitolo 5.3.1.; altrimenti, si rischia di ottenere un archivio altamente disorganizzato e confusionario, il cui utilizzo potrebbe risultare addirittura penalizzante.

5.3.4. Lista delle attività necessarie, in corso e terminate (Activity List)

Monitorare gli avanzamenti delle attività che riguardano il progetto è cruciale per organizzare e allocare al meglio le risorse. Questa procedura consiste nella creazione

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

di una lista, per ogni fase di progetto, nella quale vengono elencate le attività e le sotto-attività che sono già state completate, quelle in corso di sviluppo e quelle che necessitano di essere sviluppate. Questa procedura è un ulteriore metodo per garantire chiarezza e consapevolizzare i collaboratori quanto più possibile sullo stato dei progetti. Questo permette di focalizzare tutte le risorse su quanto necessario, evitando di dedicare tempo ad attività non necessarie.

5.3.5. Milestone Planning (organizzazione attività nel tempo)

Il Milestone Planning consiste in un processo organizzativo che si sviluppa sotto forma di schema (Fig. 35). È utile a comprendere le attività necessarie ed il tempo necessari per lo sviluppo dell'intero progetto. L'efficacia di questo metodo di programmazione risiede nella possibilità di visualizzare graficamente le attività necessarie al completamento di un progetto. Uno strumento simile ma non identico è il diagramma di Gantt.

5.3.5.1. Come pianificare un Milestone Planning efficace

- Per prima cosa, si prevedono quali saranno le attività necessarie per portare a termine il progetto, come spiegato nel capitolo 5.3.1. (ad es. definizione del concept, sviluppo prodotto, sviluppo software, controllo software, ingegnerizzazione prodotto, ecc.).
- Successivamente, si definiscono i tempi necessari al completamento delle singole attività (ad es. per lo sviluppo concept sono necessarie 3 settimane, per lo sviluppo prodotto 9 settimane, per lo sviluppo software 7 settimane, ecc.).
- Durante le precedenti fasi si definiscono le *milestone*. Queste sono le date di scadenza fondamentali associate a determinate attività. Le *milestone* sono utili a organizzare le singole attività e a comprendere lo stato di avanzamento dell'intero progetto. Per decidere a quali attività assegnare date *milestone*, è importante capire se siano effettivamente cruciali per il corretto avanzamento del progetto. Solo in tal caso verranno fissate come *milestone*. Ad esempio, nel caso in cui la fine dell'attività x preclude l'inizio di un'altra, questo sarà lo scenario ideale per fissare una data *milestone* al termine dell'attività x. In casi in cui una certa attività è indipendente dalle altre, non sarà necessario prevedere una *milestone*, salvo per attività che si ritengono di particolare importanza.

5.4. Standardizzazione dei canali

Standardizzare i canali significa cercare di raccogliere qualsiasi elemento riguardante lo sviluppo progetto in un unico spazio. Ad esempio, tutti i metodi di cui si parla in questo capitolo sarebbe meglio metterli in pratica utilizzando un unico canale, ad esempio la propria piattaforma web o programmi dedicati alla gestione progetti. Minori sono i canali utilizzati per gestire, sviluppare e comunicare, minori saranno le complessità organizzative e la dispersione di dati (in alcuni casi i dati potrebbero essere involontariamente modificati nel passaggio da un canale all'altro. In questo modo nascono incomprensioni che

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

compromettono il lavoro e ne dilatano il tempo necessario per il completamento). Perciò è bene cercare di ridurre al minimo il numero di canali usati, salvo nel caso in cui alcuni programmi aggiuntivi creino benefici che altrimenti non sarebbero ottenibili.

5.4.1. Organizzazione interna dei progetti

L'organizzazione interna dei progetti ricopre un ruolo fondamentale, soprattutto nel caso delle imprese Open, nelle quali molto spesso la comunicazione avviene tra collaboratori sparsi per il globo. La chiarezza e la semplicità di interpretazione sono sempre in cima ad ogni altro ragionamento. Riprendendo i concetti legati alla categorizzazione dei progetti, è bene che ogni progetto abbia una sezione dedicata sulla piattaforma web, nella quale sia possibile il confronto tra collaboratori e n sottosezioni dedicate ai singoli elementi che necessitano uno sviluppo progettuale dedicato.

5.4.1.1. Sezione di ricerca e sviluppo dei progetti sulla piattaforma web

Basandosi sul presupposto che ogni singolo progetto debba avere una sezione di sviluppo dedicata sulla piattaforma web, è consigliato evitare lunghi elenchi di testo che portano alle sezioni di discussione. Nuovamente: chiarezza e semplicità. Come insegna la psicologia cognitiva, la comprensione di un documento aumenta quando al testo si alternano immagini. È quindi necessario introdurre ogni argomento con immagini (come loghi, icone, fotografie e altro) che siano evocative del tema trattato. Questo guiderà velocemente e chiaramente il collaboratore verso il tema di interesse (evitando di frammentare informazioni in altre sezioni poco pertinenti) e farà concepire meglio la totalità dei temi trattati.

5.4.1.2. Percorso logico delle interfacce di ricerca e sviluppo

Anche in questo caso bisogna immaginare un percorso logico dettato dalla tassonomia del progetto. Ci saranno quindi le sezioni macro che introducono l'intero progetto, successivamente, al loro interno saranno presenti delle meso sezioni e delle microsezioni in funzione della tassonomia progettuale. Tale strutturazione è necessaria per creare un ambiente di ricerca e sviluppo idoneo ad ospitare le complessità che caratterizzano un certo progetto. Ogni sezione di ricerca e sviluppo necessita di una parte dedicata al confronto e alla discussione fra collaboratori.

5.4.1.3. Spazio dedicato al confronto e alla discussione tra collaboratori

Il formato forum è particolarmente efficace ed è tra i metodi di comunicazione tra collaboratori più diffuse nello scenario Open. Questo permette di creare discus-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

sioni, le quali vengono distribuite in un arco temporale in base al momento della pubblicazione. Questa struttura è utile a reperire messaggi precedenti agli ultimi e quindi avere a disposizione un chiaro storico da cui attingere per informarsi sull'argomento di cui si sta discutendo.

5.5. Processi di project management

I capitoli affrontati finora traggono ispirazione, almeno in buona parte, da diversi metodi appartenenti al vasto campo del project management, prestando particolare attenzione a quelli più rilevanti per le imprese Open. Sebbene esistano numerosi altri temi, che non sono stati trattati in dettaglio in questo manuale, è opportuno, per una questione di completezza, fornire in questo capitolo le basi teoriche riguardanti i principali processi di project management. Ogni progetto è costituito da cinque processi fondamentali: avvio, pianificazione, esecuzione, monitoraggio e controllo, e chiusura. Ognuno di questi processi include strumenti, metodi e strategie, alcuni dei quali sono già stati trattati nei precedenti capitoli. Questi processi vanno praticati rispettando l'ordine di presentazione. A volte alcuni processi possono sovrapporsi, ma non possono cambiare di ordine. Comprendere questi, è fondamentale per sviluppare un pensiero critico e consapevole su quanto trattato precedentemente, così da favorire la corretta applicazione di quanto introdotto precedentemente e permettere l'implementazione di nuove tecniche.

5.5.1. Processo di avvio

Il processo di avvio prevede la formalizzazione dell'inizio dello sviluppo di un progetto. Alcune delle fasi di questo processo sono:

- definizione del progetto attraverso la determinazione di obiettivi, scopi, mission, visioni, ecc.;
- identificazione degli stakeholder e definizione di quelli chiave. Successivamente, analisi dettagliata delle aspettative di questi;
- creazione di documenti ufficiali che formalizzino l'inizio di un progetto;
- ricezione dell'approvazione formale del progetto;
- creazione di una business case e analisi costi-benefici.

5.5.2. Processo di pianificazione

Il processo di pianificazione comprende tutte quelle fasi che sono volte a definire l'ambito di progettazione e organizzare le attività che caratterizzeranno lo sviluppo di un certo progetto. Alcune delle fasi di questo processo sono:

- creazione della WBS (nel manuale trattata come scomposizione e creazione di una tassonomia di fasi e componenti caratterizzanti un certo progetto);
- definizione maggiormente dettagliata e realistica degli obiettivi progettuali;
- stima delle risorse e dei tempi, quindi analisi specifica delle risorse necessarie e dei tempi esatti per portare a termine le attività che compongono il progetto;

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- pianificazione del budget, stima dei costi e pianificazione dei flussi di cassa;
- identificazione dei rischi e creazione di un piano di gestione.

5.5.3. Processo di esecuzione

I processi di esecuzione prevedono la messa in atto di quanto programmato nella fase precedente di pianificazione, con l'obiettivo di soddisfare i requisiti posti inizialmente. Alcune delle fasi di questo processo sono:

- gestione del progetto;
- gestione del team di progetto;
- gestire delle relazioni con gli stakeholder;
- gestione dei fornitori;
- gestione dell'informazione;
- gestione dei rischi e delle azioni correttive necessarie.

5.5.4. Processo di monitoraggio e controllo

I processi di monitoraggio e controllo sono cruciali per verificare i progressi e, nel caso sia necessario, riallineare gli sviluppi agli obiettivi. Perciò è un processo parallelo al processo di esecuzione. Alcune delle fasi di questo processo sono:

- monitoraggio della performance;
- controllo del budget e delle risorse;
- controllo della qualità;
- gestione delle modifiche;
- aggiornamenti dei documenti di progetto.

5.5.5. Processo di chiusura

I processi di chiusura sono eseguiti per completare formalmente le fasi riguardanti il progetto. Oltretutto, sono anche presenti fasi relative all'apprendimento da revisione del progetto finito e fasi relative all'archiviazione. Alcune delle fasi di questo processo sono:

- ottenimento dell'accettazione del cliente;
- consegna finale;
- chiusura dei contratti;
- archiviazione del progetto;
- revisione del progetto secondo il principio Lessons Learned (che consiste nel bagaglio di conoscenze accumulato nel tempo dall'impresa a dai suoi team di lavoro durante le esperienze di progettazione);
- valutazione del progetto;
- valutazione del team;

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.6. Tutto ciò che non è scritto non esiste

A seguito della lettura di tutti i temi trattati precedentemente potrebbe sembrare che alcuni di questi possano essere praticati "a mente", senza mettere per iscritto o senza strutturare interfacce apposite. È proprio qui che ci si sbaglia. Tutto ciò che non è messo per iscritto rimane interpretabile, creando equivoci e fraintendimenti; quindi, decadrebbe tutta la validità di questi metodi, strumenti e strategie. Mettere per iscritto ogni concetto, ruolo, metodo, processo, responsabilità, strategia, ecc. è fondamentale per far sì che esse stesse siano consultabili, apprendibili e quindi permettere che funzionino efficacemente. Come si può notare dalle sezioni precedentemente trattate, ognuna di queste è organizzata in modo da risultare coerente con le altre. Ogni sezione mira a creare una logica di ragionamento e di coordinamento che direzioni le risorse in maniera standardizzata, garantendo un efficientamento generale nella gestione delle risorse economiche e umane.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

6. Economia Open sostenibile

Un'impresa, sia a scopo di lucro che no, nasce con l'obiettivo di rientrare dei costi sostenuti e di generare un surplus: nel primo caso per ottenere margini di profitto, nel secondo per aumentare la propria capacità di intervento. Anche se può sembrare ovvio, è importante sottolineare che ogni impresa, anche non a scopo di profitto, per creare valore deve sostenere degli investimenti, generando così costi che dovranno necessariamente essere recuperati. Ciò è possibile farlo attraverso il guadagno dalla propria proposta di valore. In ottica tradizionale sembra difficile immaginare che un'impresa Open possa creare dei ricavi se i progetti che sviluppa sono consultabili e realizzabili da chiunque. Benché le persone in possesso delle competenze ed il tempo per realizzare un progetto Open autonomamente non porti nessun ritorno economico, si parla di una grandissima minoranza del mercato. La verità è che la stragrande maggioranza delle persone o preferisce non occuparsene, o non possiede le competenze necessarie, o semplicemente non ha il tempo per produrre un determinato output. È in questo contesto che l'impresa Open ha l'opportunità di generare ricavi economici.

6.1. Tipologie di mercato, oceano blu e rosso (*blue ocean*, *red ocean*)

È fondamentale avere una chiara visione delle differenti tipologie di mercato per posizionare al meglio il proprio progetto. Nel seguente capitolo si analizzeranno le caratteristiche delle principali tipologie di mercato e si comprenderà la differenza tra oceano blu (*blue ocean*) e oceano rosso (*red ocean*).

6.1.1. Mercato di massa

I prodotti che fanno parte del mercato di massa non si distinguono per nessuna caratteristica unica. È un mercato indifferenziato. Ciò può comportare una promozione simile del prodotto indipendentemente dall'impresa che ne è proprietaria. I prodotti indifferenziati che costituiscono questo mercato vengono anche definiti *commodity*. Alcuni esempi di questi sono la benzina, l'energia elettrica, il gas, l'acqua, l'abbigliamento basilare, ecc.

Le utenze che compongono questo mercato hanno solitamente preferenze simili in merito al prodotto, piuttosto che bisogni unici.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

6.1.2. Mercato di nicchia

Nel mercato di nicchia l'interesse è orientato ai bisogni specifici delle singole persone oppure, più comunemente, della specifica tipologia di utenza di riferimento. Infatti, le imprese cercano di apprendere un bisogno specifico di una certa utenza per essere i primi o tra i pochi a poterla soddisfare. Il mercato di nicchia può essere particolarmente redditizio poiché una certa impresa matura una conoscenza talmente profonda del bisogno dell'utenza di riferimento, da essere la migliore nel servirla rispetto a tante altre imprese, le quali non si focalizzano esclusivamente su quel mercato di nicchia. Conseguentemente, offrendo la soluzione migliore, il prezzo di posizionamento potrà essere elevato. Alcuni esempi sono le aziende specializzate nella prototipazione di vetture da corsa, componenti per sport estremi, abbigliamento sostenibile, ecc.

6.1.3. Mercato segmentato

Nel mercato segmentato, le imprese differenziano la propria offerta per soddisfare più bacini di utenze, accomunate da alcuni bisogni, ma totalmente differenti per altri. Perciò solitamente si progettano prodotti accomunati da alcune caratteristiche ma differenziati di molto su altri. In alcuni casi, le stesse imprese creano diversi marchi per raggiungere differenti utenze. Come nel caso di Toyota, che produce autovetture per il mercato "medio" e creò il marchio Lexus per il mercato "premium" delle vetture.

6.1.4 Mercato locale

Il mercato locale si rivolge a utenti specifici locali o a individui. In questo mercato si tende a adattare i prodotti alle specifiche esigenze del territorio o dell'individuo. Recentemente questo mercato si è maggiormente affermato anche grazie alla digitalizzazione che permette la personalizzazione di, quasi, qualsiasi aspetto riguardante l'impresa e i suoi output a costi ridotti.

6.1.5. Mercato globale

Il mercato globale si rivolge a utenze provenienti da tutto il mondo. In questo caso entrano in gioco dinamiche di comprensione delle diverse culture, delle leggi e norme di ogni Paese, delle condizioni economiche e tutti quei fattori che potrebbero incidere sul posizionamento del proprio prodotto. Il mercato globale permette di accedere ad un ampio bacino di utenza e quindi offre ampi margini di crescita.

6.1.6. Oceano blu e rosso (blue ocean, red ocean)

L'espressione "oceano blu" (*blue ocean*) definisce quei mercati non ancora esistenti. Sono mercati privi di concorrenti, o caratterizzati da un numero ridotto di es-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

si, che prospettano un'alta redditività, proprio perché il bisogno di riferimento risulta ancora parzialmente o totalmente insoddisfatto. Quindi gli oceani blu sono mercati incontestati e ideali per l'avvio di nuovi business. L'approccio per entrare/creare questi nuovi mercati è quello dell'innovazione di valore, cioè l'introduzione sul mercato di un output dal valore unico e nuovo. Attenzione, si può parlare di innovazione solamente dal momento in cui avviene una diffusione rilevante dell'output. Chiaramente, le difficoltà di questa tipologia di mercato stanno proprio nell'identificare bisogni latenti o attualmente insoddisfatti.

L'espressione "oceano rosso" (*red ocean*) definisce esattamente l'opposto di "oceano blu" (*blue ocean*). È un mercato altamente competitivo nel quale sono già presenti un grande numero di imprese. Man mano che si aggiungono imprese a un certo mercato, la quota di questo, posseduta da ognuna delle imprese, diminuisce; un po' come se una torta dovesse essere ridotta in fette sempre più piccole.

6.2. Metodi per generare flussi di ricavi

Dal momento in cui i progetti open sono liberamente consultabili da chiunque, le dinamiche di creazione di ricavi cambiano rispetto ad un contesto di impresa tradizionale, in alcuni casi di molto, in altri di poco. Il flusso di ricavo è ottenibile quando una certa utenza dimostra interesse ed è disposta ad esborsare una certa somma di denaro per beneficiare del valore offerto dalla proposta dell'impresa.

I metodi per generare flussi di ricavi esposti di seguito sono solamente alcuni dei più noti; ciò non esclude di ideare nuove forme e dinamiche di creazione di ricavi.

- **Canone d'uso e quota di iscrizione**: consiste nel pagamento di una somma di denaro (una tantum o periodicamente) in cambio della possibilità di usufruire di un servizio. Come il pagamento periodico ad una piattaforma per usufruire di video lezioni aggiornate costantemente. Oppure il pagamento di un canone d'uso per utilizzare una stampante 3D in un laboratorio.
- **Vendita di beni**: consiste nello scambio di beni, sia materiali che immateriali, in cambio di una somma di denaro. Ad esempio, la vendita di una stampante 3D o del servizio di accesso ad asset online di modelli 3D. Altri esempi sono la vendita di servizi professionali di consulenza, di supporto tecnico, di formazione, ecc. (come Red Hat).
- **Noleggio/prestito/leasing**: concessione del diritto di utilizzo di un bene in cambio di una somma di denaro. Come il noleggio di un macchinario per la fabbricazione.
- **Licenze**: consiste nel dare la possibilità di utilizzare un certo bene protetto da licenza a seguito di un pagamento. Come le licenze di uso di un software o la concessione dei diritti d'autore. Nel caso si protegga un progetto con licenza CC BY-NC-ND (cfr. Capitolo 2.3.1.) è possibile darlo in concessione di utilizzo a fini commerciali a seguito della ricezione del pagamento di una certa somma: di denaro, ad esempio.
- **Commissioni di intermediazione**: consiste nel processo di intermediazione tra due o più soggetti in cambio di una somma di denaro. Ad esempio, nel caso di transazioni (come Mastercard) oppure mediatori finanziari, commerciali, sportivi, artistici, ecc.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- **Pubblicità**: sfruttamento di spazi proprietari per la promozione pubblicitaria in cambio di una somma di denaro.
- **Donazioni** da parte di sostenitori che credono nel progetto di impresa (come Wikipedia e Blender).

6.3. Pricing

Comprendere come attribuire un valore monetario, quindi un prezzo, alla propria proposta di valore, perciò il progetto sviluppato, è essenziale per garantire la redditività ottimale del prodotto. Il prezzo è un indice da non sottovalutare, poiché supporta il posizionamento del proprio output sul mercato, riuscendo in alcuni casi a influenzare addirittura la percezione del prodotto stesso. Il prezzo, infatti, non incide solamente sul concetto stretto di accessibilità economica, assume un ruolo importante nel creare l'immagine che il consumatore ha di esso. Il numero utilizzato per assegnare il prezzo definirà anche valori che verranno riconosciuti dal consumatore. Fondamentalmente, un prezzo basso è collegato ad un prodotto economico, che è solitamente portatore di valori legati alla qualità manifatturiera ridotta, un prodotto legato al consumo di massa e tanti altri valori. D'altra parte, un prodotto molto costoso è solitamente portatore di valori legati all'alta qualità manifatturiera, al lusso, a prodotti unici, prodotti artigianali e tanti altri valori. In alcuni casi il prezzo intermedio viene interpretato dagli utenti come il prodotto medio, ne troppo scadente, ne eccessivamente sofisticato, e viene scelto a dispetto degli altri due prezzi (economico e caro).

Esistono metodi ben precisi per la definizione del prezzo di un prodotto, alcuni più elaborati di altri. Una porzione di questi è:

- **Costo + markup**: il prezzo viene determinato aggiungendo un margine percentuale al costo totale di produzione. Prezzo=Costo+(Costo×Markup). ad esempio: Prezzo=50+(50x0,20) dove 0,20 è il 20%. È il più semplice da applicare, ma non tiene conto della concorrenza e dell'utenza di riferimento.
- **Prezzo competitivo**: basandosi sui prezzi dei competitor si definisce il prezzo del proprio output.
- **Prezzi professionali**: determinazione di un prezzo per un'unità di tempo, ad esempio 80€/h.
- **Analisi di sensibilità al prezzo**: anche detto Price Sensitivity Meter, è un calcolo fatto attraverso il metodo Van Westendorp e permette di calcolare il prezzo percepito come ideale dall'utenza di riferimento in funzione del valore del prodotto. Questi calcoli vengono fatti a seguito di interviste nel quale vengono poste le seguenti quattro domande: a quale prezzo consideri il prodotto troppo economico, tanto da dubitare della sua qualità? A quale prezzo consideri il prodotto economico, ma comunque accettabile? A quale prezzo consideri il prodotto caro, ma comunque accettabile? A quale prezzo consideri il prodotto troppo caro, tanto da essere inaccessibile? Dalle risposte date a queste interviste si ottengono quattro curve che, intersecandosi, daranno origine a due importanti valori: il prezzo ottimale e il range di prezzo accettabile dall'utenza di riferimento.
- **Prezzo dinamico**: perciò un prezzo che varia in funzione della domanda e del periodo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- **Prezzo psicologico**: utilizzare valori che influenzino la percezione degli utenti, facendo apparire il prezzo come inferiore rispetto a quello che realmente è. Ad esempio 0,99 oppure 999.
- **Prezzo di scrematura**: che consiste nel lanciare un prodotto innovativo ad un prezzo elevato e abbassare il prezzo con il passare del tempo, grazie all'affermazione delle tecniche produttive, che comporta la diminuzione del costo di produzione.
- **Prezzo di penetrazione del mercato**: consiste nel definire un prezzo inferiore alla concorrenza per conquistare una fetta di mercato.
- **Premium Pricing**: consiste nell'applicazione di un prezzo elevato per posizionare il prodotto come esclusivo o di alta qualità.
- **Pay What You Want**: consiste nel permettere all'utente di decidere liberamente la somma di denaro da pagare.
- **Freemium Price**: che consiste nel rendere disponibile gratuitamente una parte di prodotto e a pagamento l'altra. Ad esempio, per un software si possono mettere le funzionalità base gratuite e prevedere un abbonamento a pagamento per usufruire delle funzionalità avanzate.

Nuovamente, non esiste un metodo migliore di altri per la definizione del prezzo. Questi vanno applicati in approccio integrato, estraendo e unendo le potenzialità di ognuno di questi metodi.

6.4. Simulazioni e valutazioni della propria idea di business

Simulare il proprio business e valutarne il suo funzionamento "sulla carta" è essenziale per evitare catastrofi reali. Il fallimento virtuale della propria idea di business è indubbiamente meno costoso che un fallimento reale. Per fare ciò esistono appositi strumenti, come il Business Model Canvas per progettare la struttura d'impresa e la Pianificazione Strategica Finanziaria per accertare la fattibilità economica.

6.4.1. Business Model Canvas (BMC)

Il Business Model Canvas (BMC) è uno strumento potente per progettare la struttura di funzionamento della propria idea di business. È pensato per l'avvio di nuovi progetti di business, non per business affermati. È uno strumento grafico suddiviso in nove parti per definire altrettanti differenti aspetti dell'impresa, tra cui: Customer Segments, Value Proposition, Channels, Customer Relationships, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partners e Cost Structure. È preferibile usare il Business Model Canvas come supporto in costante verifica, implementazione e modifica fino al raggiungimento del risultato ideale. La pratica del brainstorming strutturato, con il coinvolgimento di persone dalle competenze e formazioni eterogenee, si presta molto bene alla definizione delle nove parti del BMC. In questa sede non si discuterà ognuna di queste nove parti e si rimanda a testi specifici.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

6.4.2. Pianificazione strategica finanziaria

Pianificare tutto ciò che riguarda gli aspetti economico finanziari è fondamentale per valutare la fattibilità di un'idea di business. Tuttavia, è bene specificare che le simulazioni di cui si sta per parlare non sono una certezza assoluta. Infatti, rappresentano esclusivamente una prova teorica dell'andamento finanziario di una certa impresa, che potrebbero portare anche a predizioni errate.

Ogni tematica di cui si parlerà sarà facilmente applicabile attraverso fogli di calcolo Excel precompilati. Esistono diversi file Excel accessibili liberamente, creati appositamente per la simulazione economica di start-up e piccole imprese. Sarà sufficiente effettuare una ricerca online utilizzando la parola chiave "Financial Planning Template Excel" per trovare il file Excel più adatto al proprio caso. Al fine di permettere ad ogni utente di comprendere i parametri che compongono le simulazioni economiche tradizionali, di seguito si definiscono i più rilevanti.

6.4.2.1. Costi, ricavi e strumenti di analisi economico-finanziaria

I **costi fissi** definiscono tutti quei costi che indipendentemente dal variare della produzione, rimangono invariati. Alcuni esempi sono gli affitti, i salari dei dipendenti, gli ammortamenti, ecc. I costi fissi si calcolano sommando esclusivamente i costi fissi sostenuti dall'impresa.

I **costi variabili** definiscono tutti quei costi che mutano al variare della produzione. Perciò, se la produzione è di 10 000 pezzi la materia prima necessaria sarà superiore, quindi anche il costo, rispetto ad una produzione di 100 pezzi. Alcuni esempi sono le materie prime e le spese operative legate alla produzione. I costi variabili si calcolano sommando esclusivamente i costi variabili sostenuti dall'impresa.

Le **entrate** rappresentano tutte le somme di denaro in ingresso all'impresa derivanti da uno o più metodi di ricavo esposti nel Capitolo 6.2. Le entrate possono essere puntuali o distribuite nel tempo. Ad esempio, nel caso della vendita di un bene, l'entrata è generalmente puntuale, mentre nel caso di un abbonamento, l'entrata è distribuita su un arco temporale predefinito.

Il **cash flow** (flusso di cassa) è un concetto chiave che sta alla base della pianificazione strategica finanziaria del progetto e per valutare la liquidità e la capacità dell'impresa di sostenere spese ordinarie o investire in nuovi progetti. Consiste nella differenza tra flusso di denaro in entrata, perciò ricavi, e flusso di denaro in uscita, perciò costi, in un determinato range temporale. Per determinare il cash flow è necessario disporre dell'ammontare di entrate e uscite. Il flusso di cassa non è altro che la somma di ogni entrata o uscita in un periodo di tempo definito. Un esempio di calcolo del cash flow è presentato in Fig. 36. Chiaramente, un cash flow positivo rappresenta un indicatore cruciale della solidità finanziaria dell'impresa ed è essenziale per garantire la stabilità operativa, la possibilità di ripagare debiti e l'opportunità di investire in nuove prospettive di crescita.

Il **ROI** (Return on Investment) è un indicatore che definisce la redditività di una certa idea di business, mettendo in relazione i guadagni netti con il costo dell'investimento. È uno degli indici più famosi ed è utile a paragonare la redditività

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

di imprese e progetti. Ad esempio, il ROI è utile per gli investitori per comprendere l'efficacia di un investimento rispetto ai costi sostenuti. Il ROI si calcola con la seguente formula:

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Ricavi Totali} - \text{Costi Totali})}{\text{Investimento Iniziale}} \times 100$$

Il **PBP** (Payback Period) definisce il tempo necessario all'impresa per ritornare dell'investimento sostenuto. Minore è il tempo necessario, più promettente sarà l'idea di business. Il PBP si calcola con la seguente formula:

$$\text{PBP} = \frac{\text{Investimento Iniziale}}{\text{Flusso di Cassa Annuale}}$$

Il **BEP** (Break-Even Point) definisce la quantità di prodotti venduti necessari a rientrare dell'investimento sostenuto. Prima di questo momento l'azienda è in perdita. Dal BEP in poi, l'impresa sta generando guadagni. Il BEP si calcola con la seguente formula:

$$\text{BEP} = \frac{\text{Costi Fissi}}{\text{Ricavi Vendite} - \text{Costi Variabili}}$$

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Conclusione Parte Due

La seconda parte di questo lavoro si è dedicata a esplorare l'Open Innovation in tutti i suoi ambiti di applicazione, fornendo un quadro operativo che possa guidare l'avvio e la gestione di imprese in cui la proprietà intellettuale è gestita secondo principi aperti (Cfr. Parte Due, Capitolo 1.).

L'Open Design si è dimostrato capace di essere implementato in una vasta gamma di settori, offrendo opportunità uniche rispetto allo sviluppo tradizionale: la collaborazione con professionisti globali, il notevole risparmio sui costi di ricerca e sviluppo e la diffusione più rapida dei progetti (Cfr. Parte Due, Capitolo 1.2.). Queste tesi sono state rafforzate dall'analisi di casi studio di realtà Open consolidate (Red Hat, Arduino, Precious Plastic, Blender, Prusa 3D Printer) (Cfr. Parte Due, Capitolo 1.4.). Per garantire la continuità e l'accessibilità del progetto, è fondamentale scegliere licenze che bilancino libertà e tutela. Le licenze Creative Commons, in particolare, si sono dimostrate strumenti particolarmente efficaci per la concessione di diritti aperti a opere e progetti (Cfr. Parte Due, Capitolo 2.3.1.). Un'impresa Open deve costruire e mantenere una community di collaboratori, oltre a gestire con cura i diversi tipi di utenza (Potenziali Utilizzatori, Utilizzatori e Collaboratori) – ciascuno con esigenze specifiche rispetto al modello proprietario (Cfr. Parte Due, Capitoli 3. e 4.). La comunicazione rappresenta il cuore pulsante del processo di sviluppo aperto. Essa può avvenire tramite soluzioni fisiche o digitali, e assumere forme unidirezionali, bidirezionali o partecipative (Cfr. Parte Due, Capitolo 4.1.). La piattaforma web funge da nodo centrale per la ricerca e lo sviluppo, dove è cruciale strutturare le sezioni in base alle utenze di riferimento, con particolare attenzione alla sezione di ricerca e sviluppo (Cfr. Parte Due, Capitolo 4.2.). La sezione di ricerca e sviluppo deve fondarsi sui principi consolidati del project management: condivisione dello scopo tra impresa e collaboratori, definizione di gerarchie chiare, tassonomie delle attività, raccolta sistematica dei deliverable e pianificazione temporale (Cfr. Parte Due, Capitoli 5.1.-5.3.).

Per rendere sostenibile l'impresa Open è indispensabile analizzare le tipologie di mercato (massa, nicchia, segmentato, locale, globale) e scegliere i modelli di ricavo più idonei (licenze, abbonamenti, servizi a valore aggiunto, ecc.) (Cfr. Parte Due, Capitoli 6.1.-6.3.). La definizione del prezzo deve essere supportata da simulazioni finanziarie che consentano di verificare la redditività e l'equilibrio economico (Cfr. Parte Due, Capitolo 6.4.2.1.).

In sintesi, la Parte Due fornisce un framework completo – dal modello di Open Innovation alla gestione della proprietà intellettuale, dalla costruzione della community alla pianificazione economica – che può essere adottato da imprese e ricercatori per creare progetti aperti, sostenibili ed impattanti a livello globale.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Conclusioni generali

Il percorso sviluppato in questo volume costruisce una riflessione organica e progressiva che parte dalla ridefinizione del concetto di proprietà intellettuale per arrivare alla strutturazione concreta di un modello di impresa capace di integrare apertura, progettazione e sostenibilità economica, mostrando come l'approccio Open non sia una semplice alternativa ideologica al modello proprietario, ma una strategia culturale e operativa radicata nella trasformazione digitale della società contemporanea. Attraverso l'analisi delle origini storiche del movimento Open, dall'esperienza hacker e dal Free Software fino alla nascita dell'Open Source Initiative, il testo evidenzia come la condivisione della conoscenza non sia una negazione del valore economico, bensì una sua evoluzione, resa possibile dalla digitalizzazione degli strumenti e dalla diffusione del Web, che hanno abbattuto barriere produttive e distributive, democratizzando l'accesso alla progettazione e generando la figura del maker come nuovo protagonista dell'innovazione. Si chiarisce che ogni atto creativo è sempre inserito in un contesto culturale e collettivo e che il sistema tradizionale dei brevetti rappresenta un compromesso storico tra tutela e diffusione, mentre il paradigma Open X introduce un riequilibrio in cui la libertà di utilizzo, modifica e redistribuzione diventa leva di apprendimento e di progresso condiviso. Il tutto con l'obiettivo di tradurre questa visione in un manuale operativo che integra proprietà intellettuale Open, modelli di business, gestione della community, project management e strumenti di pianificazione strategica, dimostrando attraverso casi studio mirati che è possibile generare valore economico mantenendo trasparenza, collaborazione e accessibilità dei progetti. L'elemento centrale che emerge è che l'impresa Open non rinuncia al profitto ma ne ridefinisce le fonti, spostando il baricentro dal controllo esclusivo dell'oggetto alla gestione intelligente dell'ecosistema, dei servizi, della reputazione, del supporto e della capacità di coordinare competenze distribuite. In questo senso, l'approccio Open si rivela particolarmente potente per il design e per l'imprenditoria nel design, poiché il design viene inteso come processo strategico fondato su ricerca, analisi dei bisogni, definizione di linee guida e sviluppo iterativo, e trova nell'apertura un acceleratore naturale della propria vocazione interdisciplinare. La progettazione aperta consente infatti di ampliare il campo di ricerca e sviluppo oltre i confini aziendali, trasformando utenti e collaboratori in co-progettisti, favorendo l'emersione di competenze eterogenee e generando soluzioni più robuste, inclusive e capaci di rispondere a bisogni complessi. Per l'imprenditore nel design questo significa poter costruire modelli di business flessibili, ibridi tra copyleft e copyright, capaci di tutelare identità e marchio pur lasciando aperte parti strategiche del progetto, creando comunità attive che non solo migliorano l'output ma ne ampli-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

ficano la diffusione e la credibilità. L'impresa Open diventa così una piattaforma relazionale in cui la gestione dei flussi di utenza, la definizione di ruoli, la gerarchia delle responsabilità e la chiarezza delle linee guida progettuali sono strumenti essenziali per canalizzare l'energia collaborativa verso obiettivi condivisi, trasformando la community in un reparto di ricerca e sviluppo esteso e motivato. L'approccio Open si dimostra quindi non solo eticamente coerente con una società interconnessa, ma anche economicamente sostenibile quando supportato da una strategia consapevole, da una pianificazione finanziaria rigorosa e da una gestione professionale dei processi. Guardando al futuro, gli scenari qui delineati suggeriscono un'evoluzione ulteriore delle strategie e degli strumenti descritti, in un contesto in cui la fabbricazione additiva, la circolazione globale dei file digitali e la crescente competenza diffusa nella modellazione e nella programmazione potrebbero spostare sempre più valore dal prodotto fisico al progetto digitale. In tale prospettiva, l'ibridazione tra produzione industriale e produzione domestica, tra economia locale e rete globale, richiederà nuove forme di regolazione della proprietà intellettuale e nuovi modelli di monetizzazione fondati su servizi, personalizzazione, certificazione e qualità dell'esperienza. Le imprese Open del futuro potrebbero evolvere in veri e propri ecosistemi modulari, in cui piattaforme web avanzate, strumenti di project management collaborativo e sistemi di governance distribuita permetteranno di coordinare migliaia di contributori in modo sempre più efficiente. Allo stesso tempo, la crescente complessità dei mercati globali renderà indispensabile una maggiore professionalizzazione delle community, con percorsi di crescita, formazione continua e sistemi di riconoscimento meritocratico che rafforzino la motivazione e la qualità degli output. È plausibile immaginare che l'Open Design si integri sempre più con logiche di innovazione sistemica e sostenibilità ambientale, favorendo la nascita di microeconomie territoriali interconnesse, capaci di produrre localmente grazie a file condivisi globalmente. In questo scenario, l'imprenditore nel design non sarà più soltanto creatore di prodotti, ma orchestratore di relazioni, facilitatore di conoscenza e garante di qualità all'interno di reti collaborative complesse. Le strategie illustrate nel manuale potranno evolvere verso strumenti digitali sempre più integrati, capaci di unire analisi dei dati, gestione partecipativa e pianificazione finanziaria in ambienti unificati, rendendo l'impresa Open un modello sempre più maturo e competitivo. In definitiva, il libro non si limita a descrivere un metodo, ma propone una visione: un futuro in cui apertura e impresa non sono in conflitto ma in equilibrio dinamico, in cui la conoscenza condivisa diventa infrastruttura del valore e in cui il design, come disciplina capace di connettere tecnica, umanesimo e strategia, assume un ruolo centrale nella costruzione di economie più collaborative, resilienti e orientate al bene collettivo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Terminologie

Di seguito sono riportate le definizioni dei termini tecnici più rilevanti per l'utilizzo del manuale.

Architettura di funzionamento: struttura di organizzazione e funzionamento delle parti che costituiscono una certa impresa.
BEP (Break Even Point): quantità di prodotti venduti per la quale i ricavi coprono i costi, e l'impresa inizia a generare profitti.
Bias: distorsione o pregiudizio che può influire negativamente nella raccolta e analisi dei dati, come nel caso della creazione delle Personas.
Canva: strumento visuale utilizzato per rappresentare graficamente concetti e strategie, come nel caso del Value Proposition Canvas.
Casi studio: esempi concreti di progetti di successo.
Codice sorgente: documento leggibile che costituisce la base di un software.
Collaboratori (C): persone che contribuiscono allo sviluppo dell'output, facenti parte della community dell'impresa.
Collaborazione internazionale: coinvolgimento di individui globalmente distribuiti.
Community: gruppo di utenti che contribuiscono attivamente allo sviluppo di un progetto.
Competenza dura (*hard skills*): sono le competenze tecniche e pratiche che un individuo acquisisce attraverso l'istruzione, la formazione o l'esperienza lavorativa. Oltretutto sono competenze specifiche e misurabili.
Competenze trasversali (*soft skills*): sono competenze interpersonali e comportamentali che influenzano il modo in cui una persona gestisce sé stessa e interagisce con gli altri.
Comunicazione bidirezionale: comunicazione che prevede uno scambio di messaggi tra soggetto promotore e ricevente.
Comunicazione digitale: comunicazione praticata tramite mezzi immateriali, come internet e piattaforme online.
Comunicazione fisica: comunicazione praticata attraverso supporti tangibili o interazioni dirette in presenza fisica.
Comunicazione mirata: strategia di comunicazione progettata per attrarre un determinato gruppo di utenti o collaboratori.
Comunicazione partecipativa: comunicazione che coinvolge attivamente il ricevente, creando un processo collaborativo e iterativo.
Comunicazione unidirezionale: comunicazione in cui un messaggio viene trasmesso senza prevedere una risposta o interazione da parte del ricevente.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Condivisione del sapere: processo che prevede la messa a disposizione libera di un certo sapere.

Condivisione di scopo: processo mediante il quale tutti i membri di un'impresa o di un progetto comprendono e si allineano sugli obiettivi di impresa.

Copyleft: contrario del copyright, che permette a chiunque di utilizzare, modificare e distribuire un'opera, a patto che le opere derivate mantengano la stessa licenza.

Costi fissi: costi che non variano con la produzione, come affitti o salari.

Costi variabili: costi che variano in funzione della produzione, come materie prime e spese operative legate alla produzione.

Crowdfunding: finanziamento collettivo di un progetto, nel quale le persone contribuiscono sia economicamente che promuovendo l'iniziativa.

Crowdsourcing: processo di raccolta di idee, risorse o contributi da un gruppo di persone, tipicamente attraverso una piattaforma online.

Diffusione strategica: il processo di gestione della distribuzione di un progetto, basato su scelte mirate per massimizzare l'impatto e il successo.

Digitalizzazione: conversione di processi e strumenti in formato digitale.

Espansione delle utenze: aumentare il numero di utenti (utilizzatori e collaboratori) per ottenere feedback, rafforzare la ricerca e sviluppo e potenzialmente aumentare le entrate economiche.

Feedback: osservazioni e suggerimenti forniti da persone riguardo a un prodotto o servizio. Il feedback aiuta a migliorare e adattare l'offerta alle esigenze e aspettative, contribuendo al continuo perfezionamento del progetto.

Fidelizzazione: processo di creazione di un legame di fiducia e continuità con gli utenti per garantire la loro lealtà a lungo termine.

Flussi di ricavi: entrate generate da un'impresa attraverso vari metodi, come canoni, vendite, licenze, pubblicità, ecc.

Gestione dei progetti: il processo di pianificazione, organizzazione e supervisione delle attività necessarie per completare un progetto con successo.

Gestione e canalizzazione delle risorse: direzionare le risorse, umane, economiche e materiali, verso gli obiettivi prefissati per ottimizzare il funzionamento dell'impresa.

Hackathon: evento in cui gruppi di persone lavorano intensamente in un tempo limitato per creare il miglior progetto, spesso in un contesto competitivo.

Lessons Learned: processo di revisione post-progetto che tenta di trarre lezioni dal processo di sviluppo del progetto, al fine di migliorare i processi futuri.

Licenze aperte: tipi di licenze che regolamentano l'uso e la distribuzione dei progetti Open.

Linee guida: indicazioni strategiche e tecniche che definiscono i limiti, gli obiettivi e le regole da seguire durante lo sviluppo di un progetto. Queste vanno determinate a priori e affinate in fase progettuale.

Mercato di massa: mercato indifferenziato dove i prodotti non si distinguono per caratteristiche uniche, e sono venduti come commodity.

Mercato di nicchia: mercato focalizzato su bisogni specifici di un segmento ristretto di utenza, può risultare particolarmente redditizio.

Mercato globale: mercato che si rivolge a un pubblico mondiale, con dinamiche legate alla comprensione delle diverse culture e leggi di ogni Paese.

Mercato locale: mercato che si rivolge a un pubblico locale, adattando i prodotti alle esigenze specifiche di un territorio o di un individuo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Mercato segmentato: mercato dove le imprese differenziano la propria offerta per soddisfare diversi gruppi di utenza con esigenze comuni su alcuni aspetti e differenziate su altri.

Milestone Planning: pianificazione dei momenti chiave del progetto, definiti come *milestone*, per tenere traccia degli avanzamenti e dei traguardi raggiunti.

Oceano blu (*blue ocean*): mercato non ancora esplorato, con poca o inesistente concorrenza, nel quale un'impresa può creare un'alta redditività grazie a un bisogno insoddisfatto o latente.

Oceano rosso (*red ocean*): mercato altamente competitivo, con molte imprese e una crescente diminuzione delle quote di mercato per ciascuna di esse.

Open Source: termine che definisce tipicamente il settore Open informatico.

Open X: termine per definire l'insieme che unisce le realtà Open appartenenti a diversi settori. Open X, dove "X" include qualsiasi settore operativo.

Opere derivate: opere che derivano da un progetto originale, ad esempio una versione modificata di un software o una rielaborazione di un progetto.

Output: risultato tangibile o intangibile di un processo progettuale.

PBP (Pay Back Period): tempo necessario per recuperare l'investimento iniziale.

Pianificazione strategica finanziaria: processo di valutazione e pianificazione degli aspetti economici e finanziari di un'impresa per determinare la fattibilità e sostenibilità di un business.

Piattaforma web: ambiente virtuale in cui avvengono interazioni tra l'impresa e gli utenti, attraverso la quale vengono distribuiti contenuti, servizi e praticate attività di diverso genere, come la ricerca e sviluppo.

Portfolio progetti: insieme dei progetti in corso o completati da parte di un certo soggetto.

Potenziali utilizzatori (PU): utenti interessati all'utilizzo di un prodotto, ma non ancora acquisiti dall'impresa.

Pricing: il processo di determinazione del prezzo di un prodotto o servizio, che può essere influenzato da diversi metodi strategici.

Processi di project management: fasi fondamentali di un progetto, che comprendono avvio, pianificazione, esecuzione, monitoraggio e chiusura.

Progetti aperti: modello alternativo che favorisce la consultazione e la collaborazione.

Progetti chiusi: modello tradizionale di sviluppo con accesso limitato alle informazioni riguardanti il progetto.

Proprietà intellettuale: diritti legali che tutelano le creazioni della mente, come invenzioni, opere artistiche, progetti e marchi.

Ricerca e sviluppo (R&D): attività di ricerca e progettazione che porta alla creazione di nuovi prodotti o al miglioramento di quelli esistenti.

ROI (Return on Investment): indicatore che misura la redditività di un investimento, confrontando il guadagno netto con il costo sostenuto.

Scomposizione progettuale: analisi e suddivisione di un progetto in fasi e componenti più piccoli per facilitare la loro gestibilità.

Simulazioni economiche: esercizi teorici che permettono di analizzare la fattibilità di un business senza rischi reali.

Stakeholder: soggetti interessati, direttamente o indirettamente, al progetto in fase di sviluppo.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Standardizzazione dei canali: processo di centralizzazione e unificazione degli strumenti di comunicazione e gestione, per ridurre le complessità organizzative.

Strategia di business: il piano di un'impresa per raggiungere obiettivi economici, comprendendo la protezione e la distribuzione dei suoi progetti.

Tassonomia dei progetti: sistema di classificazione dei progetti basato su caratteristiche, similitudini e relazioni, suddivisi in famiglie, sottofamiglie, sottogruppi, ecc.

Utilizzatori (U): utenti già acquisiti che utilizzano il prodotto o servizio offerto dall'impresa.

Value Proposition: la proposta di valore, cioè il prodotto o servizio offerto da un'impresa che soddisfa i bisogni espliciti e latenti degli utenti di riferimento.

Work Breakdown Structure (WBS): tecnica di project management per scomporre un progetto in fasi e componenti, utile per organizzare le attività e le risorse necessarie.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Figure / Figures

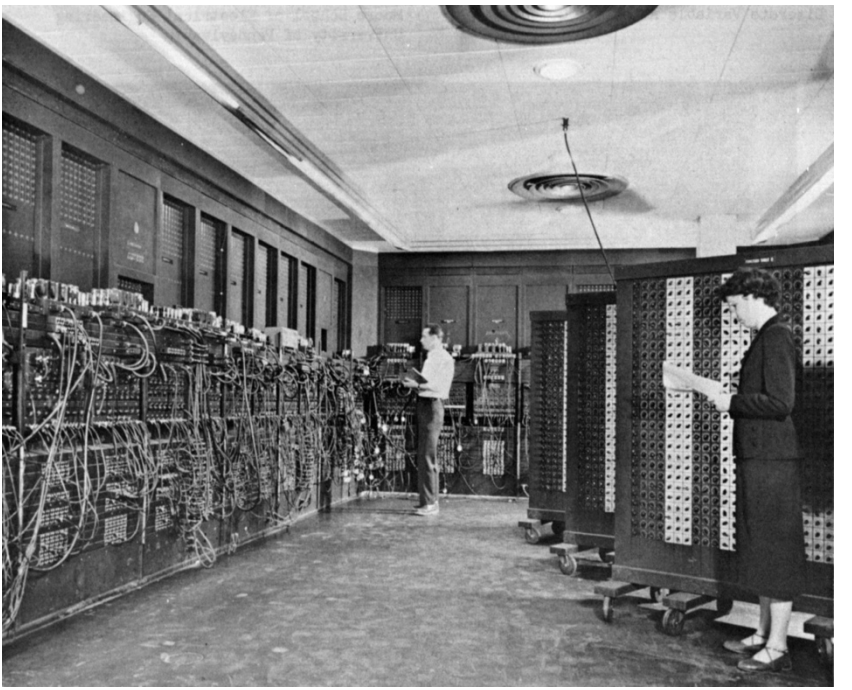


Fig. 1 - Computer ENIAC, 1946 (source: wikipedia.org).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891



Fig. 2 - Richard Stallman at the University of Bologna (2024), after his lecture "Free software and freedom in the digital society" (source: wikipedia.org).

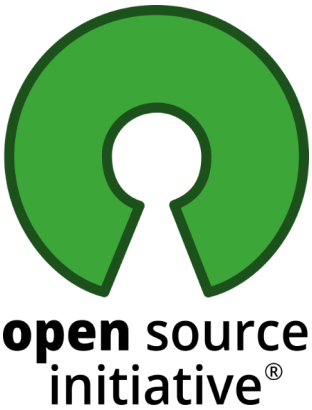


Fig. 3 - Open Source Initiative Logo (source: wikipedia.org).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

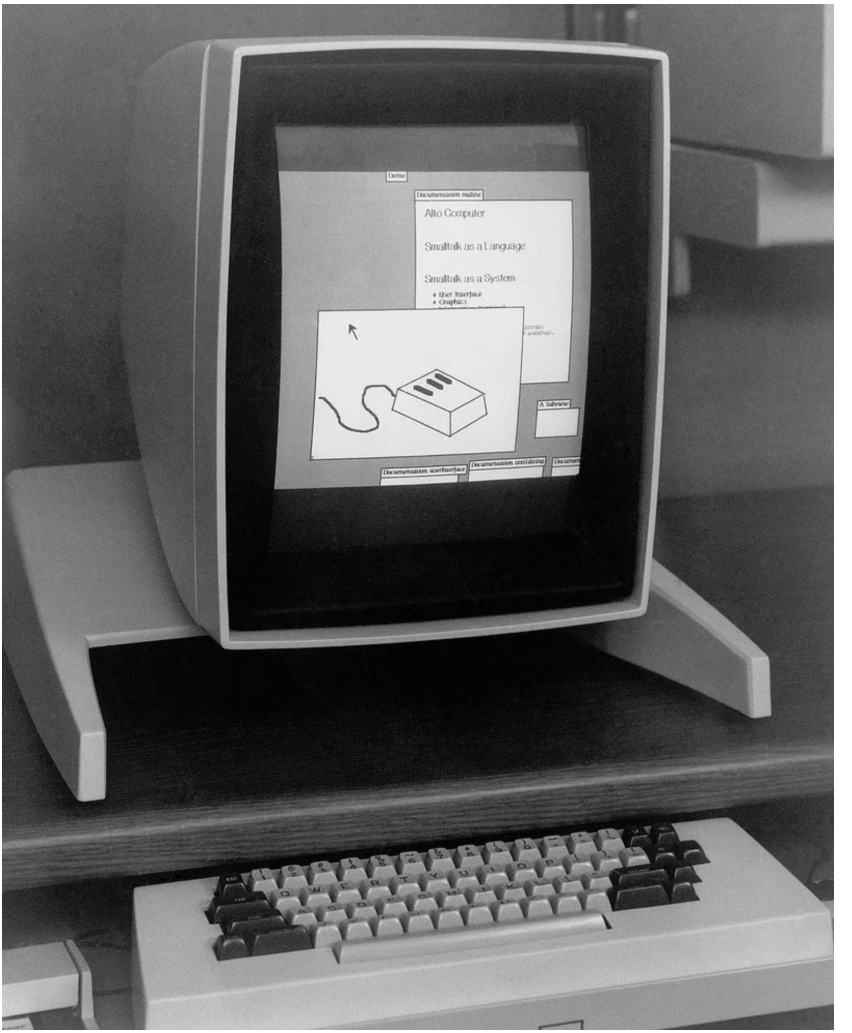


Fig. 4 - Computer Xerox Alto, 1973 (source: spectrum.ieee.org).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

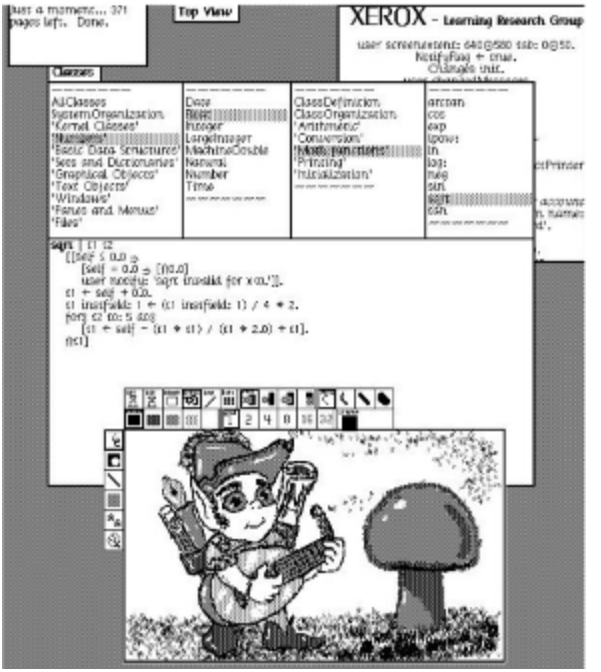


Fig. 5 - Xerox Alto GUI, Smalltalk (source: righto.com).



Fig. 6 - Apple Laser Writer (source: wikimedia.com)

.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

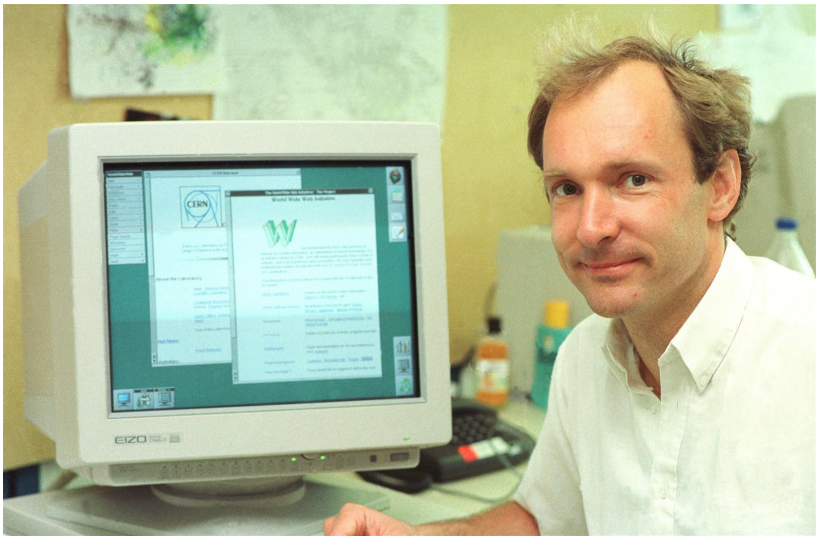


Fig. 7 - Tim Berners-Lee with the user interface of the first website behind him (source: oggiscienza.it).

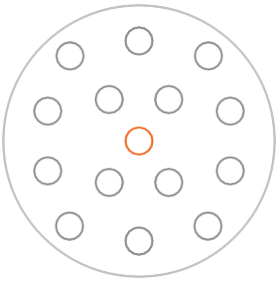


Fig. 8 - Graphical representation of international collaboration.



Fig. 9 - Graphical representation of savings on research and development.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

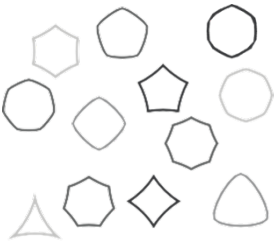


Fig. 10 - Graphical representation of heterogeneous competencies.



Fig. 11 - Graphical representation of quality.



Fig. 12 - Graphical representation of the potential for diffusion.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

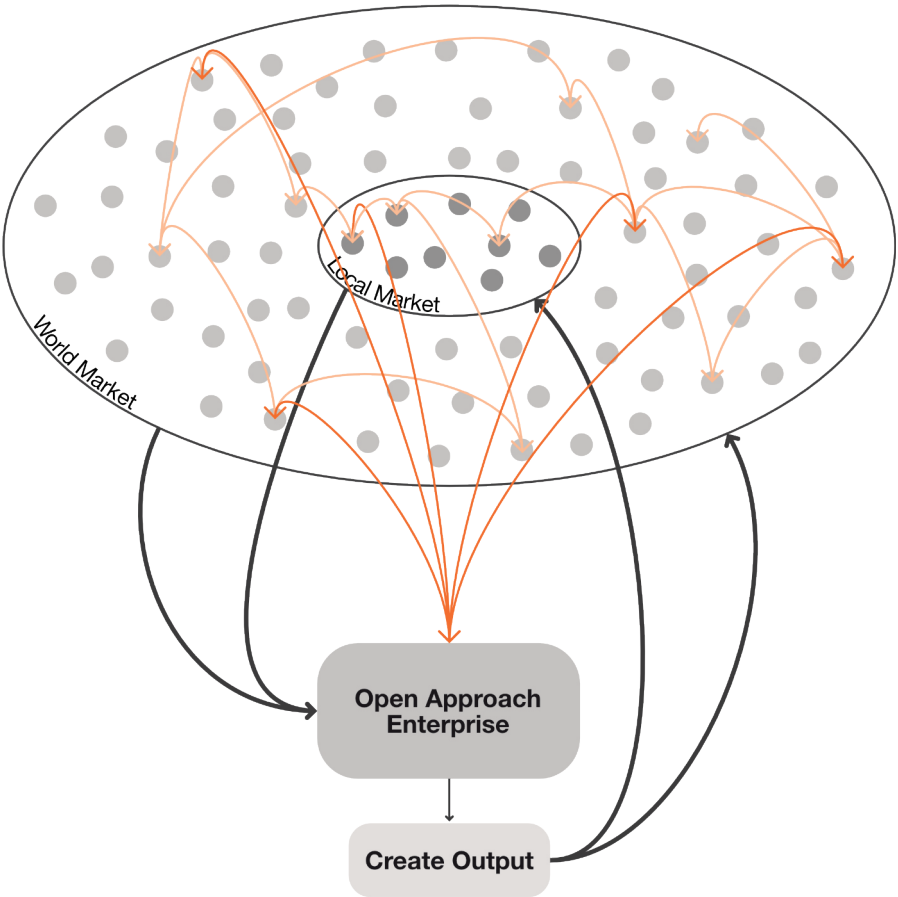


Fig. 13 - Summary chart of relationships triggered by a company pursuing an open approach to intellectual property management. Each point represents a user. The company collaborates with users from both the local and global markets. Together, they create output that is distributed across both markets, thereby amplifying its impact. Thanks to its open nature, this output will stimulate new connections between the company, the output itself and new users, creating an ever-expanding network.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

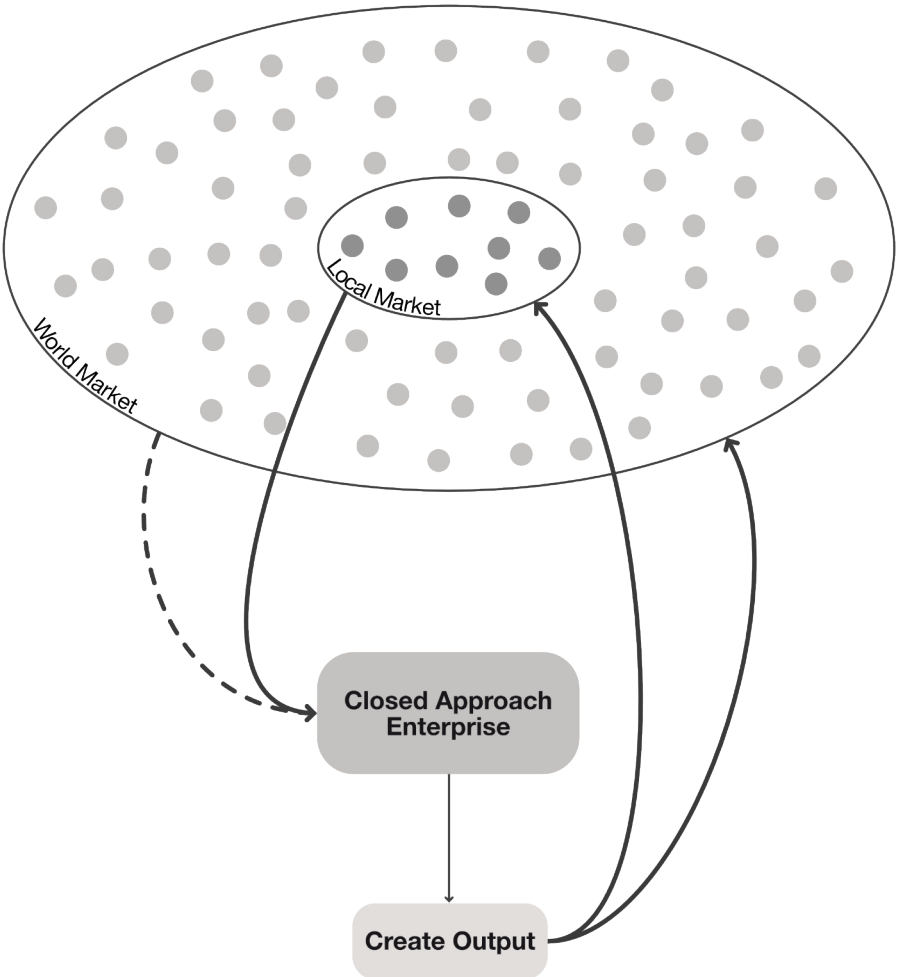


Fig. 14 - Summary chart of the "staticity" caused by a company pursuing a closed approach to intellectual property management. Each point represents a user. The company hires people from the local market and, in some cases, from the global market. The company then generates output for distribution in both markets.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

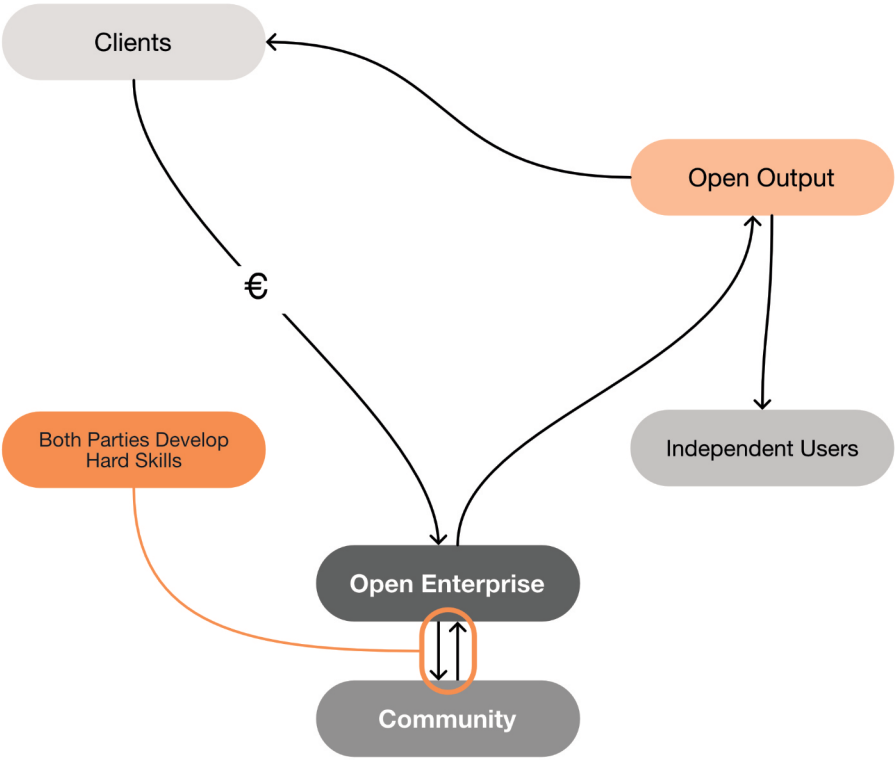


Fig. 15 - Basic operating architecture of open enterprises. Collaboration between open enterprises and the community leads to the development of hard skills for both parties. The output obtained from this collaboration is sold to customers or, in some cases, produced independently by users with the appropriate skills. Please note that this is not the only operating architecture that exists in the complex world of open, but rather the most basic one. Variable Operating Architectures are discussed at the end of Chapter 1.3.



Fig. 16 - Logo Red Hat (source: pixelbag.net).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

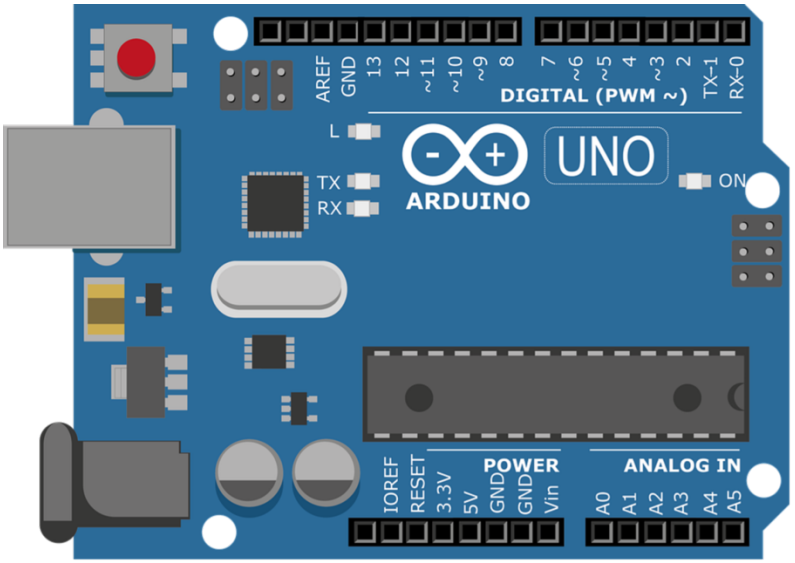


Fig. 17 - Arduino Uno Board (source: cleanpng.com).

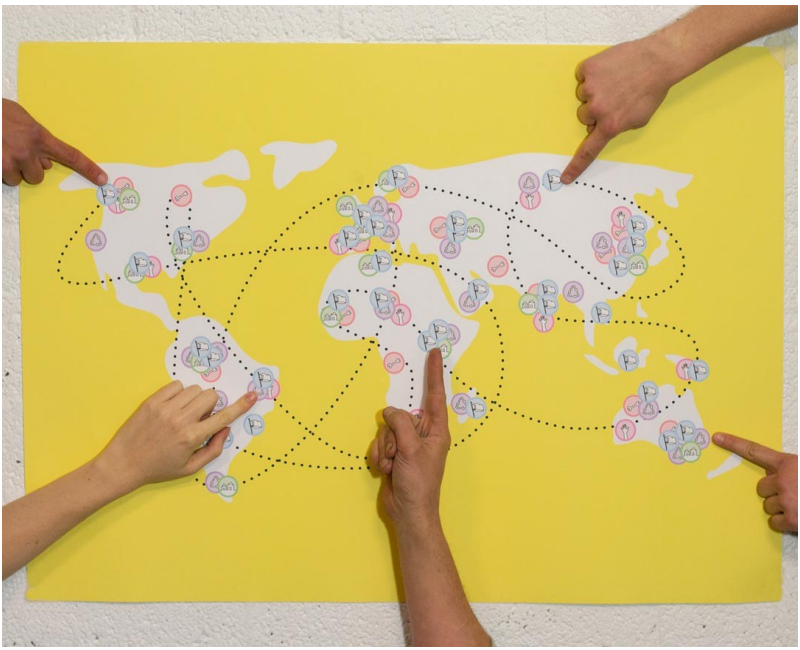


Fig. 18 - Precious Plastic Global System (source: preciousplastic.com).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

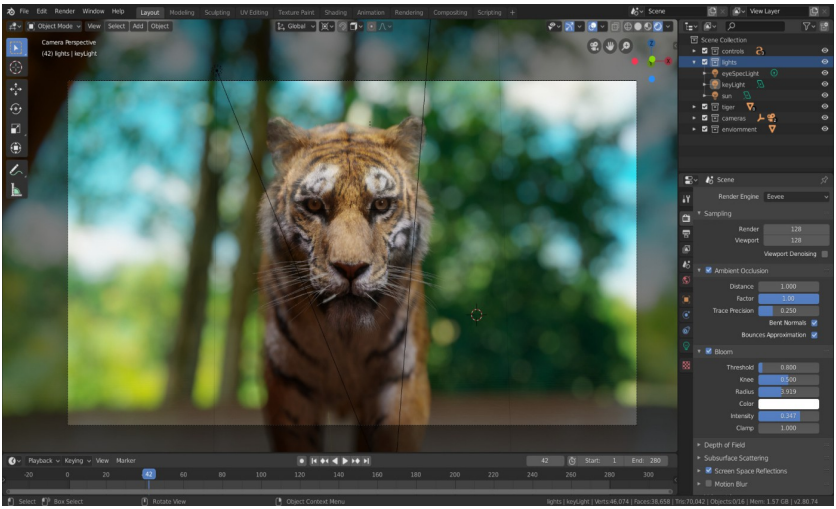


Fig. 19 - Blender User Interface (source: blender.org).

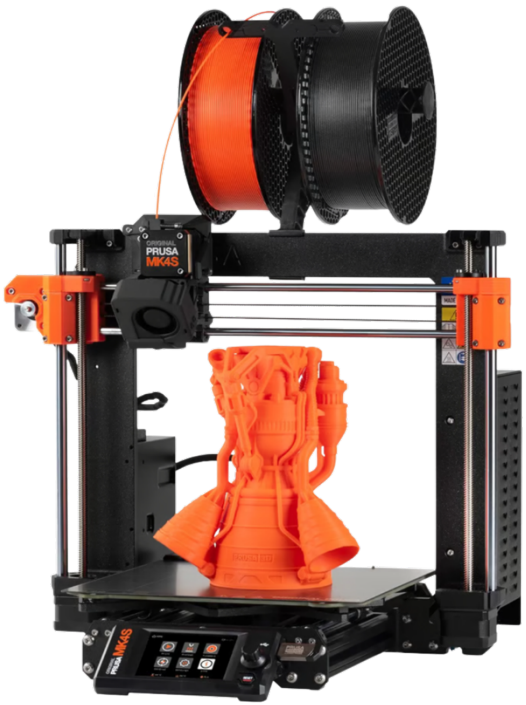


Fig. 20 - Prusa MK4S (source: prusa3d.com).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

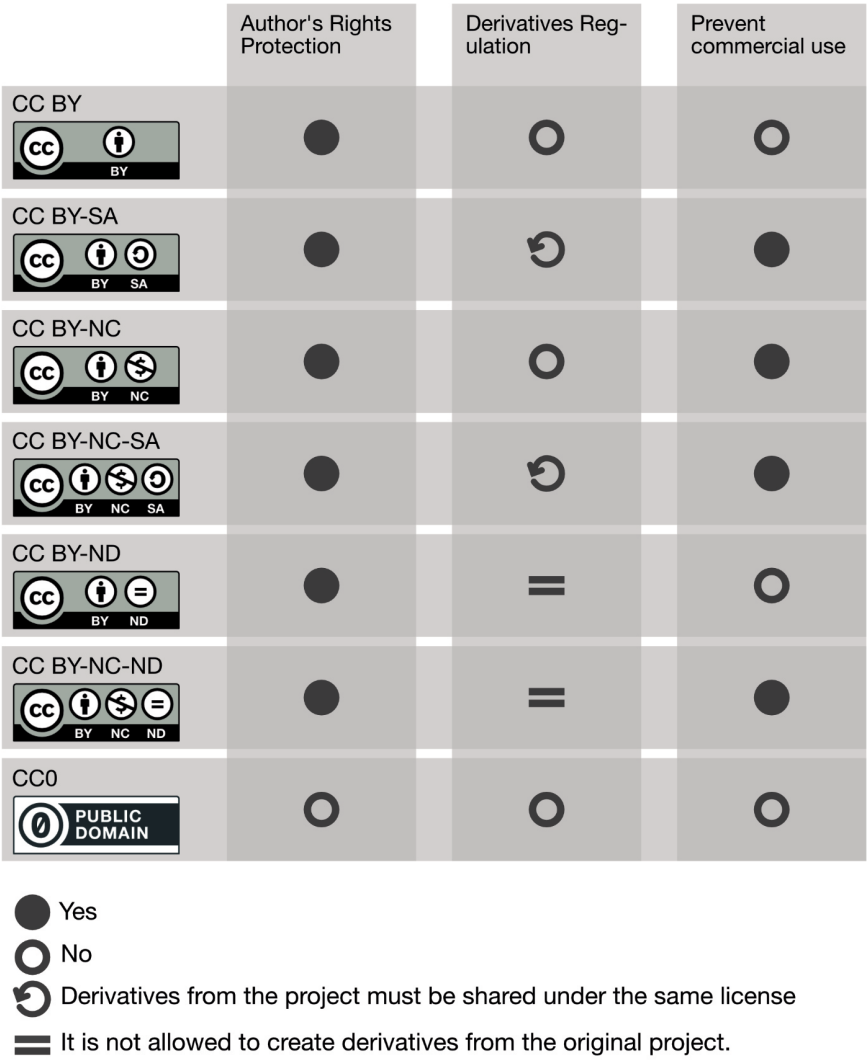


Fig. 21 - Chart showing the different types of Creative Commons licences.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

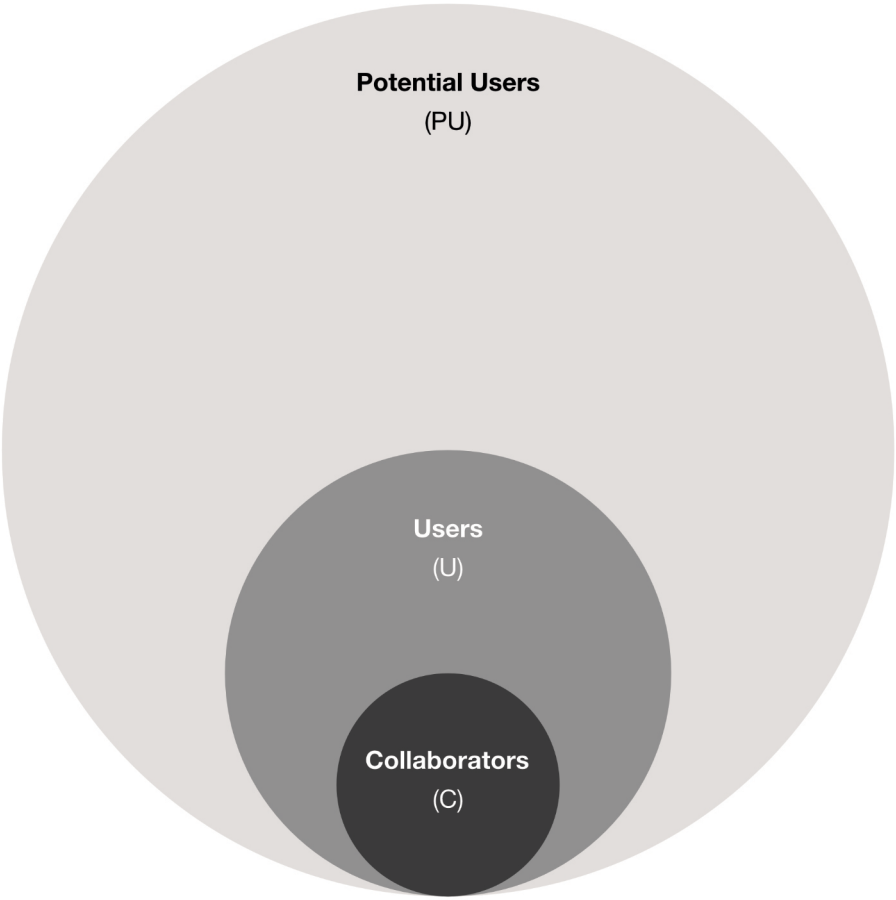


Fig. 22 - The graph shows Potential Users, Users and Collaborators, the three most common types of users in an open enterprise context.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

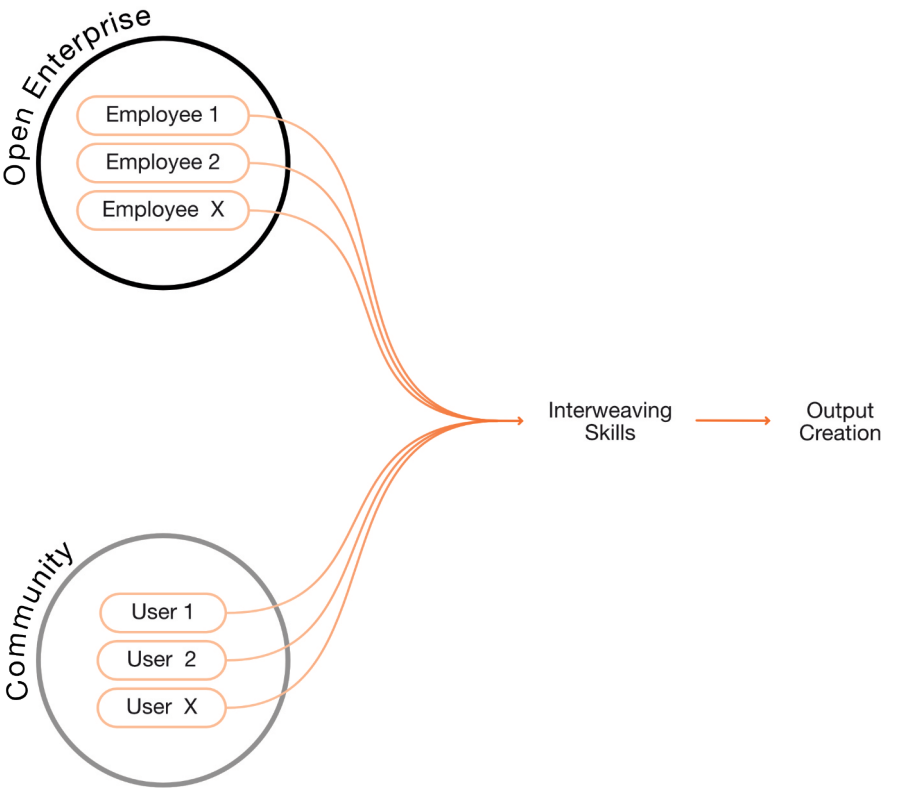


Fig. 23 - Graph representing the enterprise opened in collaboration with its community. The enterprise and the community are composed of n employees and users, respectively. The result of the intertwining of the skills of the two actors is the output.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

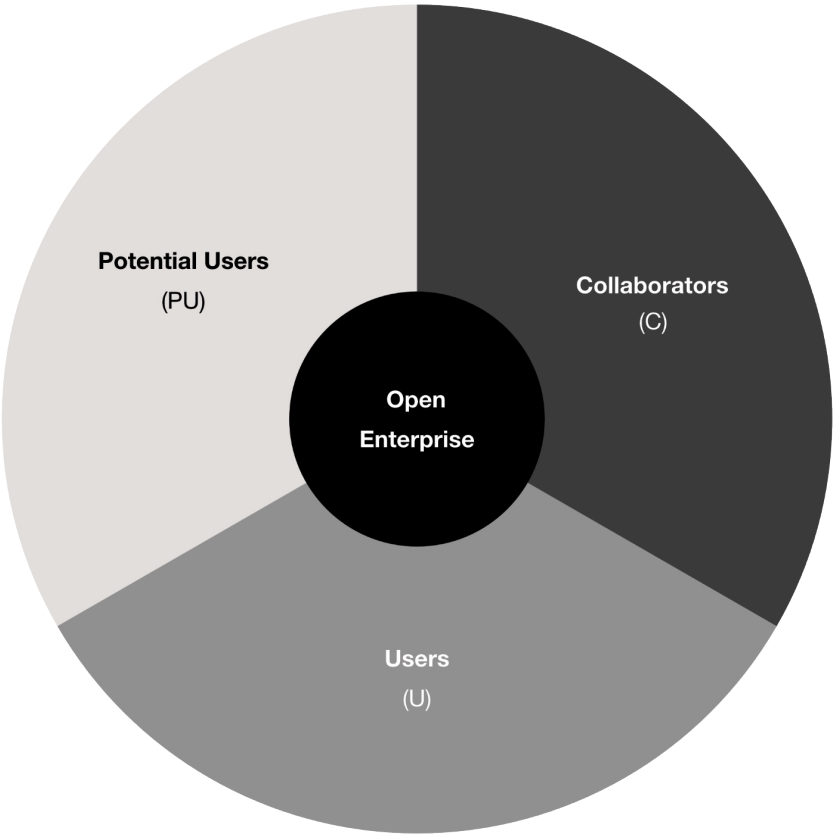


Fig. 24 - The chart shows the users with whom the open enterprise must interact and therefore manage: Potential Users, Users and Collaborators. Therefore, the open enterprise plays a central role with respect to all types of users, who assume a complementary role.

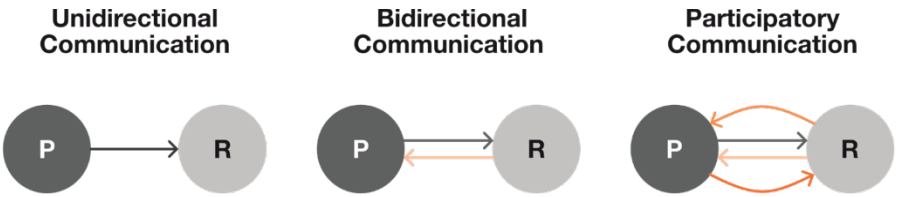


Fig. 25 - Graph representing types of communication, where "P" symbolises the sender and "R" the receiver.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

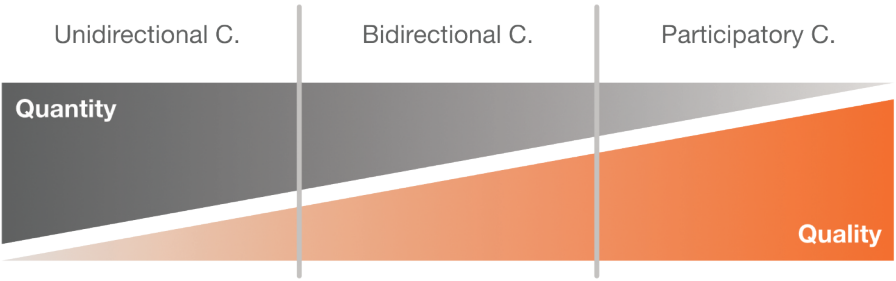


Fig. 26 - Graph showing how, as quality increases (defined as the ability to engage users, allowing them to collaborate closely with the open enterprise), it becomes more difficult to engage more people, and viceversa.

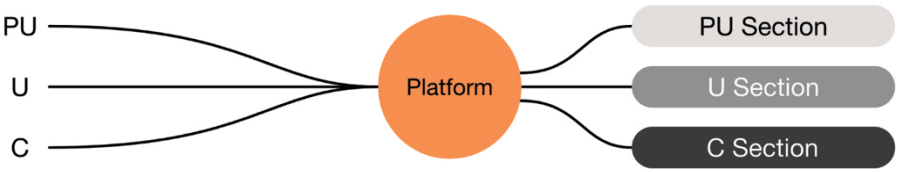


Fig. 27 - Representation of the web platform as a central hub, where users converge to be subsequently directed to the categories best suited to their needs.

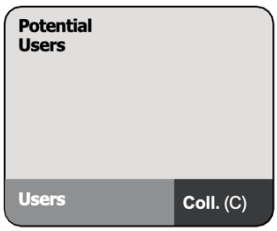


Fig. 28 - Recommended representation of the Main Page for an open enterprise platform, consisting of the main section for PUs.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

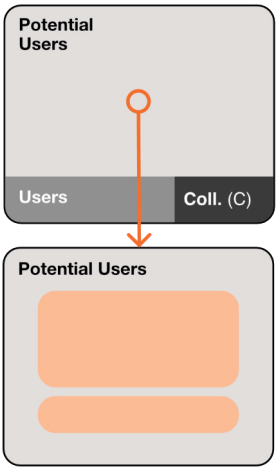


Fig. 29 - Representation of the section dedicated to Potential Users (PU), consisting of subsections illustrating the output/purpose of the enterprise and the section on sales/free distribution of output.

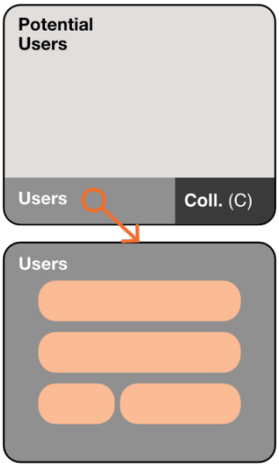


Fig. 30 - Representation of the section dedicated to Users (U), consisting of subsections illustrating the guide to using the output, communication of events and similar, publication of articles, support and receipt of feedback.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

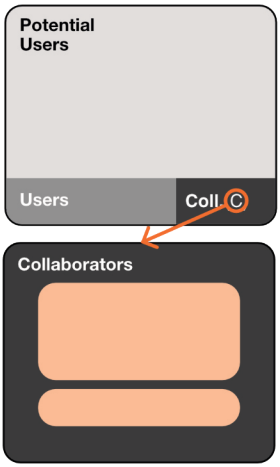


Fig. 31 - Representation of the section dedicated to Collaborators (C), consisting of subsections that explain the role of Collaborators and provide access to the research and development section.



Fig. 32 - Representation of the section dedicated to research and development, consisting of the subsections necessary to manage the timing, costs and quality of projects.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

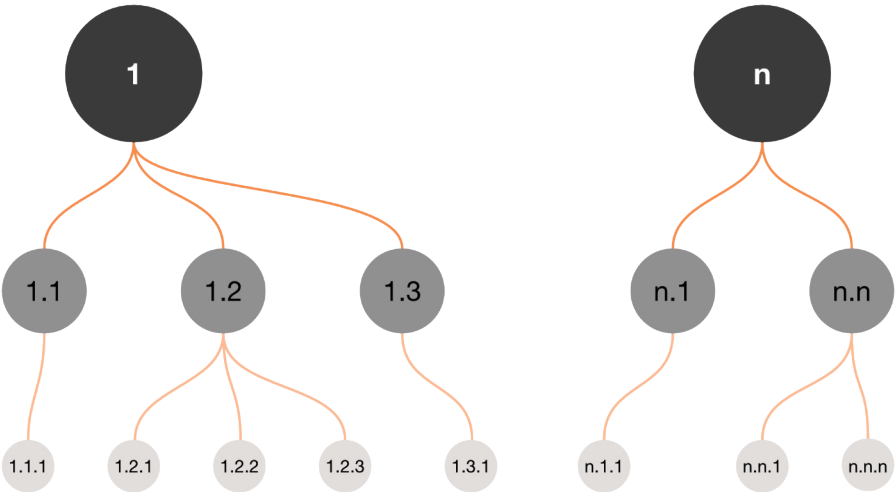


Fig. 33 - Representation of a typical taxonomy and the possibility of breaking it down into infinite families, subfamilies, sub-subfamilies, etc.

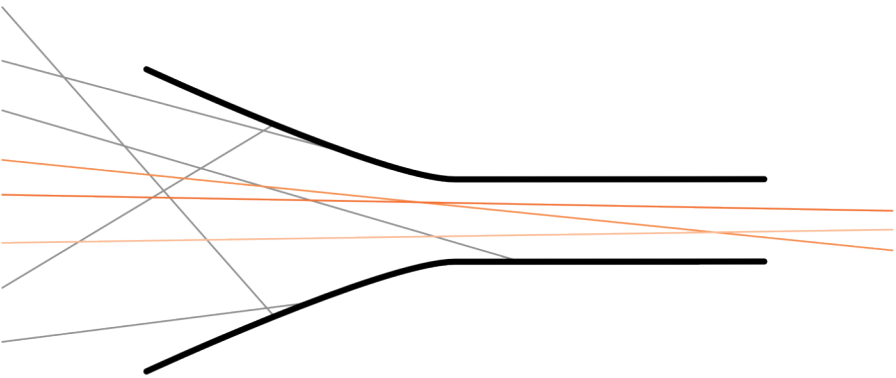


Fig. 34 - Representation of how the guidelines could be imagined: a funnel that filters the direction of project developments, allowing only those that comply with the guidelines to pass through.
Key: The black lines arranged to form a funnel symbolically represent the guidelines. The orange trajectories represent project developments that are consistent with the guidelines; in fact, they are allowed to pass to the actual development phase. Finally, the grey trajectories indicate project paths that do not comply with the guidelines and will therefore not enter the actual development phase.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

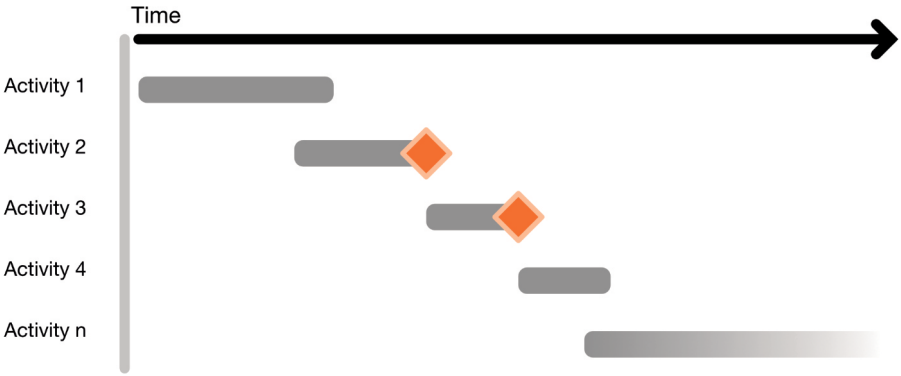


Fig. 35 - Representation of a typical milestone plan. The grey bars represent an activity and its duration over time, while the orange diamonds are milestones; therefore, they are the key deadlines for continuing with subsequent developments or simply activities of high importance. There are specific programmes for creating Milestone Planning. A similar but not identical tool is the Gantt chart.

	Quarter 1	Quarter 2	Quarter 3	Quarter 4
Revenue Flow (€)	0	70'000	150'000	190'000
Cost Flow (€)	200'000	100'000	50'000	50'000
Cash Flow (€)	-200'000	-30'000	+100'000	+140'000

Fig. 36 - Example of cash flow over four quarters. Cash Flow (0-200,000=-200,000; 70,000-100,000=-30,000; 150,000-50,000=100,000; 190,000-50,000=+140,000).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Part One
Key Assumptions and Methodology

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Introduction to Part One

The topic addressed in the following pages concerns the concept of Open Knowledge and its impact on contemporary society, with particular attention to the "open" approach to intellectual property management within design processes.

The story begins with the origins of this way of thinking, rooted in the hacker culture of the 1950s and 1960s and the development of the Free Software movement, which laid the foundations for a new idea of collaboration and knowledge sharing. With the advent of digitalization and the birth of the World Wide Web, unprecedented opportunities have opened up for disseminating knowledge and democratizing production processes. It is in this context that makers emerge, ordinary people who, thanks to accessible digital tools, become protagonists of creation and innovation.

The open approach is thus presented not only as an operating model, but as a true cultural movement, driven by organizers, communities and users who believe in the value of open collaboration. A central chapter is devoted to the open approach and the role of open licences, tools designed to guarantee the end user the greatest possible freedom, while respecting certain fundamental rules for the proper dissemination of knowledge. Open business models are also analyzed, showing how companies can create value and generate revenue by sharing their projects while promoting the circulation of skills. A fascinating topic addressed in the text is that of Additive Utopia, which describes the entry of 3D printers into homes as a symbol of a possible fusion between domestic and industrial production. This scenario opens up new perspectives for personalized and decentralized manufacturing, in which anyone can become a producer. Finally, the design method followed in the drafting of the work is illustrated: from the definition of "Design", through research and analysis of the scenario, to the identification of users and the formulation of guidelines.

The course concludes with the presentation of the final output: *Designing the Open Enterprise: Tools, Methods and Strategies*, a manual that brings together strategies, methodologies and tools for openly designing and managing a business in the contemporary world.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1. A New Perspective on Intellectual Property Protection

1.1. Conceptual Foundations of Intellectual Property

We live in a society that we know well, a society that revolves around a key concept: the economy. In simple terms, economics studies how individuals use available resources to create goods and services, and how these are then distributed within the community.

There are three fundamental modes of distribution: redistribution, typical of state intervention; reciprocity, based on fair exchange between parties; and exchange, the mechanism underlying the most dynamic economic systems. The latter not only responds to the human need to satisfy material needs, but also generates profit motives, which drive innovation and competition. The current capitalist economy is based precisely on this dynamic of exchange, where the pursuit of profit is the driving force of the system. In this context, the medium of exchange par excellence is money, an abstract concept to which our culture has entrusted a crucial task: to attribute value to every form of benefit, whether material or immaterial. Consequently, every good placed on the market must demonstrate that it offers perceived and desirable value, otherwise it risks remaining unsold. For this reason, user research – a deep understanding of people's explicit and latent needs – is an essential part of any development process. Every company aims to offer a value proposition that is superior to that of its competitors, in order to gain a larger market share and, consequently, generate greater profits. During the research and development phases, every company produces knowledge, ideas, solutions and prototypes. However, most of these results are destined to disappear along with the decline of the product or company that generated them. This is a significant loss, as many of the insights gained in these contexts remain confined within the company and are never shared externally. A considerable portion of the knowledge accumulated over time is thus at risk of being lost, depriving society of valuable intellectual resources. Paradoxically, this collective loss often goes unnoticed. The main cause lies in the need to protect intellectual property, so as to prevent third parties from appropriating other people's ideas and maintaining a competitive advantage in the market. This raises a crucial question: can an idea – an asset, a project, an invention, whether tangible or intangible – really be considered the exclusive fruit of a single individual? The answer, quite clearly, is no. Innovation never arises in a vacuum. Numerous sociologists and cognitive scientists argue that every person carries with them a "cultural debt" to the past: every

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

insight is, after all, a reworking of previous experiences and stimuli, filtered through context and accumulated knowledge, often unconsciously. The creative process is therefore influenced by multiple factors: the historical period, the dominant culture, personal experiences, the environment, objects, relationships, even things we come into contact with by chance. All these elements contribute to forming the fertile ground from which new ideas spring. For this reason, attributing the credit for an invention to a single individual is a simplification: the creative act is rather the result of a complex intertwining of person and context, of experience and culture.

In contrast to this collective view of innovation, our society has developed the patent system, which formally recognizes the authorship of an invention to an individual or entity. This is a "moral compromise": a mechanism designed to protect creators from copying and to prevent the dispersion of knowledge when a company or project ceases to exist. It is a compromise because, while recognizing that innovation is always the result of a shared heritage, individual property continues to be protected in the name of a greater benefit: the continuity of research and the protection of creativity. In conclusion, the intention here is not to argue that the capitalist system or patents are wrong in themselves. On the contrary, this reflection aims to lay the foundations for a broader discussion. To fully understand this, it is necessary to briefly consider the concept of culture and the way in which it embraces change. Culture is, in fact, a slow-moving organism that tends to resist novelty. For a new idea to be accepted, it must be introduced in a way that is compatible and integrable with the dominant culture. An innovation that is radically opposed to shared values risks being rejected. Often, a period of preparation and adaptation is necessary, a preliminary phase of affirmation before the new can truly take root. This does not mean giving up on initiative or the courage of one's convictions. Rather, it means recognizing that every change requires time, patience and perseverance to be assimilated. Cultural transformation, like any form of evolution, never happens in an instant: it is a slow but inevitable process that always begins with a dialogue between what is new and what already exists.

1.2. A New Paradigm: Open X

Today, intellectual property is generally attributed to the presumed creator of an asset. This recognition grants the owner exclusive rights of production, use and sale. This results in a dynamic in which those who purchase a patented product – whether tangible or intangible – are not actually buying the object itself, but rather the right to use it. There is a profound difference between these two forms of purchase, one that is often ignored in the contemporary cultural context, where many users are not fully aware of the legal implications of owning goods protected by patents or licences. Perhaps this lack of awareness is due to the growing complexity of production sectors or the multitude of variables that regulate markets. In any case, the result is that, by purchasing a right of use, the user only obtains the possibility of using the product, but cannot modify, adapt or redistribute it. Today, there are even more restrictive forms of purchase, in which the right of use is personal and non-transferable: the purchaser can use the asset, but does not have the right to decide who else can do so.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

The traditional form of purchase, on the other hand, guarantees full ownership of the asset. Those who purchase a physical object are free to modify, adapt or redistribute it without incurring legal problems. In this case, one truly owns something, with the ability to decide independently how to use it. Of course, these different types of purchase are not "wrong" in themselves: each company chooses the most suitable strategy to generate revenue from its offering. What is worrying is that the difference between ownership and right of use is almost completely unknown to the majority of consumers, who often confuse the actual purchase of an asset with a simple licence to use it. A few examples help to clarify the distinction. Purchasing a chair gives the user complete freedom to use, modify, copy or resell it. In the case of an iPhone, on the other hand, you own the hardware but not the software: the iOS operating system is bound by a non-exclusive licence of use, which only allows use but not modification or access to the source code.

Similarly, purchasing an e-book or subscribing to a service such as Netflix means obtaining a limited right of use, which imposes restrictions on who can access the content, generally confining it to the purchaser or users specified in the licence. In recent years, however, a new approach has developed that aims to rebalance the dynamics of intellectual property: Open X. The main objective of this paradigm is to offer maximum freedom of choice to the end user, while complying with certain conditions defined by specific licences. In practice, anyone using a product protected by an open licence is free to copy, modify and adapt it to their own needs (with some exceptions, which vary depending on the licence). Open licences, such as Creative Commons or the GNU General Public Licence (GPL), represent a concrete alternative to traditional patents. They allow the use, modification and distribution of content, but impose certain restrictions aimed at preserving openness: they prevent the exclusive privatization of works and guarantee the end user the greatest possible freedom, always in compliance with the established rules. This dynamic generates a virtuous circle of knowledge sharing, allowing access to the knowledge embedded in tangible and intangible assets. While not granting absolute freedom, open licences represent a decisive step towards a model of shared knowledge and a new form of collaboration. The open paradigm has also created fertile ground for collaborative design: a model in which individuals from different backgrounds, often without direct professional ties, can cooperate on common projects, united by a shared interest.

In summary, Open X represents an alternative approach to intellectual property protection. It differs from the traditional model, in which projects are "closed" and accessible only with prior authorization (often for a fee) from the rights holder. In these cases, the user can use the product or service, but has no way of understanding its internal structure – they cannot consult technical drawings, source codes or design processes, precisely to prevent copies from being made. In the open model, this logic is completely reversed: projects are transparent and accessible, and anyone can view the data and information necessary to understand how they work and reproduce them. In such a scenario, the relationship between businesses and users changes radically. Dynamics of sharing, participation and collaboration are established, redefining the very concept of intellectual property and business. With the open approach, it is possible to do business while relying on the sharing of projects and knowledge. Before delving into the world of open, however, it is necessary to understand its origins.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1.3. Origins of the Open Approach

The origins of the open approach date back to 1945, in the IT sector, at a time when digital technology was beginning to attract some of the most brilliant and creative minds of the era. When J. Presper Eckert and John Mauchly built the first electronic computer, ENIAC (Fig. 1), a new technical culture was born, driven by passionate programmers who built and experimented with software for pure enjoyment (Raymond, 2001). In the 1950s and 1960s, the so-called hacker culture took shape, characterized by curiosity, passion and a desire to explore the limits of programming. Originally, the term hacker had a positive connotation: it referred to creative people driven by a desire to innovate and improve technological systems. It was only in the 1980s, due to distorted representations in the mass media, that the term began to take on a negative meaning, associated with illegal activities or computer sabotage.

As early as the 1950s, with the spread of the first software, it was academic circles that encouraged the development of programmes through collaboration. Sharing source code – the part of the software that defines how it works – became common practice. Source code is essential for understanding and modifying a programme: it represents, metaphorically, the mind of the software. However, computers do not read source code directly, but translate it into machine language, a sequence of 0s and 1s that only machines can understand. The open source approach was born precisely from this idea of openness: making the source code accessible so that anyone can study, modify and improve it. In contrast, proprietary software (closed source) does not make the source code available to the public. In these cases, programmers cannot understand how the programme works or modify it, as all they see is machine language, which is indecipherable to humans. Access to source code is therefore essential for understanding and developing software: without it, the creative and collaborative process is blocked.

In the 1970s, this spirit of sharing was already well established, particularly at the MIT AI Lab, where a lively software community freely shared its code. Among its members was Richard M. Stallman, who was destined to become a central figure in the history of the open movement (Fig. 2). As he himself wrote: «Software sharing was not limited to our particular community; it is as old as computers, just as recipe sharing is as old as cooking» (Stallman, 2010, author's translation).

In the early 1980s, however, the landscape changed. Computer architectures became more complex and large corporations began to develop closed software, hiring many of the MIT hackers. Disagreeing with this direction, Stallman decided in 1983 to embark on a new path: to develop a completely free operating system called GNU. By "free", however, Stallman did not mean "free of charge", but rather "free": Free Software is a programme that anyone can modify and redistribute, even for a fee. This project marked the beginning of a real movement, which in 1985 led to the founding of the Free Software Foundation (FSF), which is still active today. The underlying idea was revolutionary: software that could be freely understood, improved and shared, without sacrificing the possibility of generating economic value. The FSF's goal was not to oppose profit, but to prevent the closure of knowledge, defending the freedom of users to study and understand the tools they use. To put this principle into practice, Stallman introduced the concept of CopyLeft, a strategy that uses the principles of

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

CopyRight in reverse: not to restrict, but to protect the freedom to share. A programme released under a CopyLeft licence can be used, modified and redistributed by anyone, provided that it remains under the same open licence, preventing it from becoming a proprietary product.

A crucial step took place on 3rd February 1998 in Palo Alto, California, when Netscape decided to make the source code of its browser – the first commercially successful one – public. The event attracted a great deal of attention and sparked a debate on the economic and collaborative potential of open models. This gave rise to the need to distinguish the open approach from the more idealistic and political approach of Free Software. This need led to the creation of the Open Source Initiative (OSI) and the term "Open Source" itself, with the aim of defining, protecting and promoting the open model as a credible commercial alternative (Fig. 3). In 1999, the OSI published the first official list of approved licences, establishing a clear reference point for the community. Its supporters included leading figures such as Linus Torvalds (creator of the Linux kernel) and the founders of Perl, Apache, Python and many others. The OSI's mission, which is still valid today, is described as follows:

> The Open Source Initiative (OSI) is a non-profit organization with a global reach, formed to educate and promote the benefits of open source, as well as to create links between the different components of the open source community. Open source enables a method of software development that harnesses the power of peer review and transparency of processes. The promise of open source is higher quality, greater reliability, greater flexibility, lower costs, and an end to dependence on vendors with predatory practices ("lock-in"). One of our most important activities is as a standards body, maintaining the Open Source Definition for the benefit of the community. The Open Source Initiative Approved Licence mark and programme create a point of trust around which developers, users, businesses, and governments can organize open source cooperation. [Open Source Initiative (s.d.)]

The establishment of the OSI marked a turning point: the open model was no longer just an idealistic movement, but became a recognized and sustainable strategy, capable of combining ethics and business, collaboration and innovation.

1.4. The Effects of Digitisation on Society

Between the 1950s and 1970s, transistors, which are essential components for the functioning of computers, became progressively smaller, more reliable and more efficient. This evolution made it possible to build more compact and versatile machines, expanding their use in sectors other than the traditional ones, such as institutions and large companies. In 1973, the Xerox Alto was born, initially intended for the world of research and now recognized as one of the first personal computers in history (Fig. 4). This computer was also the first to be equipped with a graphical user interface (GUI), a feature that we take for granted today, but which was a real revolution at the time. Before the introduction of graphical interfaces, computers were used via text-based programming languages, such as the Disk Operating System (DOS), which required commands to be written manually. The Xerox Alto interface, called Smalltalk, offered a visual representation, albeit in black and white and with low-resolution images, including icons and overlapping windows that antici-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

pated the modern concept of the desktop (Fig. 5). The transition from text-based language to a visual interface made computers more intuitive and accessible, paving the way for their widespread use. In 1975, Ed Roberts, founder of Micro Instrumentation Telemetry Systems (MITS), designed the Altair 8800, a small, affordable computer considered one of the first home computers in history. A few years later, in 1983, the Apple Lisa was launched, featuring an even more advanced and intuitive graphical interface, followed in 1987 by the Macintosh II, an innovative computer for its time, with a colour screen and unprecedented memory capacity. During the same period, CAD design software also became widespread, along with digital writing and desktop graphics programmes. From that moment on, what could once only be done in large factories with huge computers could now be done directly from a desk at home. In the past, in order to publish a book, a writer had to approach a publishing house and demonstrate that their manuscript had sufficient economic or cultural potential to justify printing it. If not, the text would never be considered. If approved, a complex process began, which included assessing the number of copies to be printed and managing unsold copies. This description is a simplification of an even more complex process, which required time, resources and established relationships in the publishing world. The same principle applied to many other sectors, such as music and manufacturing, which will be discussed in more detail later. This scenario was due to the centralisation of production power, not for ideological or conspiratorial reasons, but because the infrastructure and machinery necessary for production – such as large printing presses – were extremely expensive and only accessible to businesses. However, in 1985, the situation changed radically with the introduction of the Apple LaserWriter, the first desktop printer (Fig. 6). This invention profoundly transformed the publishing paradigm: from that moment on, anyone with a computer, a printer and ideas could print their own book independently, bypassing the stages and filters of traditional publishing. The advent of home computers and complementary technologies – such as 2D and 3D printers, digital cameras, microphones and recording tools – led to a revolution in the production of both tangible and intangible artefacts. Today, anyone can write and print a book, record a song or design an object thanks to increasingly intuitive and powerful software. Computers have effectively democratised the tools of production, making activities that once required substantial financial investment and specialist skills accessible to all.

In other words, digitalisation has transformed society, allowing anyone to become a publisher, musician, designer or inventor. What was once the preserve of large industries is now within the reach of individuals, ushering in a new era of widespread creativity and productive autonomy.

1.4.1. The Birth of the World Wide Web (WWW)

In 1990, Tim Berners-Lee, a researcher at CERN in Geneva (Fig. 7), invented the World Wide Web. Before then, the Internet was used almost exclusively in academic and military circles, as a means of communication between research bodies and institutions. With the advent of the Web, anyone with a computer connected to the network could get in touch with any other user in the world. It was an epoch-making revolution that radically changed the way we communicate, work and pro-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

duce knowledge. The World Wide Web drastically reduced the time and cost of circulating information, allowing millions of people to access and share content in real time. This brought about profound changes in almost every area of human activity. In a sense, the Web became a new world, built no longer on matter but on bits: a digital universe where it was possible to perform actions that were unthinkable in the physical world or too expensive to carry out. To understand the impact of this transformation, just consider that before 1990, sharing a document between Bologna and Tokyo would have taken days to ship and incurred high costs. With the Web, the same file could be sent in seconds at almost no cost.

The paradigm had changed forever. The consequences were also evident in the commercial sector. Before the Web, a shop could only sell to local customers or, at most, to extra-local customers, i.e. those who already knew the business and bought remotely. With the spread of the WWW, market boundaries expanded dramatically: a company could reach customers all over the world. However, this expansion also brought new challenges: an increase in global competitors. Whereas before a company only had to compete with local or national competitors, it now had to compete on an international scale. The web encouraged the expansion of global trade, prompting profound changes, including in infrastructure: from the construction of servers and networks to enable it to function, to the logistical adaptation of companies to the new digital market. In the years following its invention, numerous digital companies were created, many of which had no physical location but only a virtual presence. It was a revolutionary concept for the time: it was now possible to start a business and operate worldwide without incurring high structural costs. This virtual reduction in distance not only facilitated communication and information sharing, but also helped to bring people closer together, fostering the emergence of entirely new social and cultural phenomena. Among these, one of the most significant was social media, platforms that allow people to share moments of their lives, thoughts and ideas with people all over the world. Social networks transformed the way individuals interact and maintain relationships, making it possible to stay in touch with friends, family and acquaintances regardless of geographical distance. At the same time, the phenomenon of blogs emerged, digital spaces that allowed anyone to publish content and recount personal or professional experiences. Blogs democratised access to information, allowing ordinary people to express themselves and share their expertise without going through a traditional publisher. This freedom gave rise to new online communities, united by shared interests and a culture of participation.

Meanwhile, many traditional activities were transformed into digital services. A prime example is online newspapers, which allowed readers to access real-time news updates from anywhere. The world of information was revolutionised: distribution times were drastically reduced and news became more immediate, interactive and accessible. The same happened in other sectors, such as travel: it was no longer necessary to go to an agency to book a flight or a hotel; a single click was enough to organise an entire trip. All these changes simplified daily life and at the same time expanded the possibilities for connection, expression and collaboration between people.

The impact of digitalisation was, and continues to be, global. It has transformed sector, from communication to the economy, from education to manufacturing, ushering in a new era of interconnection. Today, the world is closer, faster and more

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

complex than ever before – a constantly evolving system that continues to open up new opportunities and challenges for the future.

1.4.2. Digitisation of Tools + World Wide Web = Makers

The advent of the Web has made possible the emergence of many realities that would have been difficult to achieve in the "real" world due to high costs and structural limitations. Today, however, the tools needed to create projects and products are much more accessible than in the past. This is due to their digitisation, which has reduced production costs and greatly simplified distribution. With a simple computer and an Internet connection, anyone can access an impressive amount of resources, giving rise to a new duality between the physical and digital worlds, in which it is possible to carry out highly complex projects with minimal means. Today, the Internet is an extraordinarily rich ecosystem of Open Knowledge, where knowledge and skills are freely available to everyone. A prime example is YouTube, a platform that represents one of the largest collections of shared knowledge in the world. Whatever you want to learn – from programming to photography, music to design – you can do it online, thanks to the contribution of millions of people who have chosen to share their knowledge for free. Added to this is the availability of scientific articles and academic publications that can be freely consulted from any computer. For this reason, the Web can be considered an immense archive of knowledge, a place where knowledge circulates freely and where every user can, in turn, become an active part of this process. Of course, it is important to distinguish between accredited sources and those without scientific validity, as freedom to publish does not always imply reliability – but this is a separate issue that deserves its own analysis. In the field of design, too, digital tools have opened up possibilities that were unthinkable just a few decades ago. Today, there is a wealth of freely accessible software, often distributed under open source licences, that allows you to design, model and develop virtually anything. One example is Blender, a programme that allows you to model three-dimensional geometries, create renderings and animations. Other examples of similar software are FreeCAD and Wings 3D for modelling, or Eclipse IDE for programming. Depending on your needs, you can find open source tools dedicated to server systems, desktop environments, graphics, photography and many other areas. In this sense, the Internet represents a true global digital laboratory, where design tools are available to anyone who wants to learn how to use them. In the case of physical product design, the web also offers the possibility of commissioning the production of small, medium or large batches to factories all over the world, using advanced production technologies such as CNC milling, CNC turning, 3D printing, bending, laser cutting and moulding. Thanks to advances in digital manufacturing, the unit costs of products no longer depend strictly on the quantities produced. Manufacturing companies are now more flexible and can also accept small orders, opening up the market to a new category of customers. This phenomenon is closely linked to the concept of the "long tail", developed by Chris Anderson. According to this theory, the sum of many sales of unique or customised items can generate a total volume equal to – or even greater than – that derived from the sale of a limited number of standardised products. In other words, in the digital world, diversity be-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

comes economic value. Platforms such as Ponoko and 3D Hubs perfectly embody this logic, offering designers, businesses and individuals the opportunity to prototype or start customised production, leveraging shared and globally distributed infrastructure. In short, today anyone with an idea can make it a reality. If they don't have the necessary skills, they can learn them online thanks to the enormous amount of knowledge available, or collaborate with people from all over the world who have the required skills. This principle is at the heart of the philosophy of makers, the contemporary heirs of the inventors of yesteryear: curious and skilled people who create tangible artefacts – such as drones, cars and furniture – or intangible ones, such as software, music and digital projects. Today, thanks to the web, anyone can become a maker, as they have the tools and knowledge necessary to turn an idea into reality. Every individual possesses a wealth of unique knowledge and skills – not necessarily special, but unrepeatable – the result of different life experiences and personal journeys. This variety of perspectives represents the true wealth of the open world: an ecosystem where collaboration and sharing allow individual knowledge to be transformed into collective progress.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2. Open Approach

As discussed in detail in the introduction, openness represents an alternative approach to intellectual property, capable of profoundly transforming the dynamics of project development and, consequently, the very way of doing business. Over the years, this approach has become established thanks to the commitment of numerous individuals and communities, to the point of becoming a true movement of thought. Businesses, communities and networks of people who share the fundamental values of openness have sprung up around it, helping to shape a new cultural and productive vision that differs from that based on the principles of traditional intellectual property. To understand more clearly how it works, we can imagine an ideal example. A designer develops a new product and decides to market it using an open licence. In this way, the contents of the project – such as drawings, technical specifications or source code – become freely accessible, in accordance with the conditions set out in the licence (these aspects will be discussed in more detail in Chapter 2.3. of Part II). Thanks to this freedom of access, anyone can study, understand and learn from that project, expanding their knowledge and skills. In such a system, individuals are no longer mere users or consumers, but become an active part of the development process, helping to improve, disseminate and reinterpret what has been created. An open approach such as this therefore requires a thorough understanding of who the actors are that animate it – the people, businesses and communities whose contributions give life and continuity to the open ecosystem.

2.1. Open Intellectual Property

Intellectual property plays a key role in the open approach, as it is in this area that the most significant differences from traditional models are found. Making a project open means establishing the degree of freedom with which it can be used, modified and shared by users. This is done by assigning a licence, i.e. a set of rules that define how the project can be used and by whom. Over the years in which the open paradigm has developed, various types of open licences have emerged, designed to adapt to the specific needs of each project. These licences establish precise constraints on certain actions – such as the possibility of redistributing, modifying or commercialising a project – and, although at first glance they may seem to conflict with the principles of freedom typical of the open approach, they actually represent an indispensable protection mechanism. The restrictions imposed by open licences serve to prevent projects from being closed or privatised, to regulate the creation of

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

derivative works and to define the commercial use of content. In this way, licences ensure that the project can maintain its open nature while operating within the contemporary economic context. Open licences are therefore an essential tool for regulating all aspects of intellectual property: from copyright to usage limits, from conditions of modification and sharing to rules governing distribution. Finally, the choice of a licence also has strategic value. Opting for one type of licence rather than another has a decisive impact on how the project is disseminated, influencing the degree of openness, user participation and the speed with which the project can evolve and spread across the network.

2.2. Open Enterprise and Business Models

Developing a business with an open approach is not only possible, but already a well-established reality, as demonstrated by numerous examples of successful companies (some of which are discussed in detail in Chapter 1.4. of Part II). Protecting a project with an open licence does not mean distributing it for free: what changes is the way in which the company manages intellectual property, research and development, and its relationship with users. The operational dynamics of an open business differ to varying degrees from those of a traditional business, but one of the most significant transformations concerns the boundaries of research and development (R&D). Adopting an open licence makes the project's content accessible and, in some cases, allows it to be modified. This openness generates an extraordinary phenomenon: the active participation of users in the development process. The meeting of the company's skills with those of its users has given rise to so-called communities, groups of people who collaborate with – sometimes for profit, sometimes out of pure passion or personal interest – contributing to the evolution of a shared project. This collaborative model is innovative in several ways. First, users can participate directly in the design process, expressing their needs and proposing concrete solutions. This involvement allows them to acquire new skills, develop technical and analytical abilities and, in some cases, grow professionally. There are emblematic examples of how these dynamics can lead to success: the founder of Prusa 3D Printer, for example, began his career by participating in the RepRap community, where he learned the skills that later enabled him to start his own business.

At the same time, for companies, the presence of a community represents an extended and distributed research and development force, often at almost no cost. This does not mean that contributors should not be rewarded.

In fact, there are several forms of recognition:

- public recognition or digital visibility to enhance the reputation of contributors;
- financial rewards in cases where the commitment or contribution is particularly significant;
- training and professional development opportunities, which are not strictly monetary but highly motivating.

However, it should be noted that even an open enterprise has to bear management costs related to coordinating the community and implementing the projects it helps to develop. (For more information on the dynamics between enterprises and users, see Chapter 3.1. of Part II, dedicated to the actors in an open development en-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

vironment). Developing an enterprise with an open approach therefore means designing a value proposition and protecting it with open licences such as CC-BY-NC-ND or similar, which prevent unauthorised commercial use by third parties. This allows the enterprise to collaborate with communities while maintaining control over the economic use of the project, while communities can learn, contribute and grow within an open ecosystem.

2.3. Dissemination of Knowledge

The open approach to intellectual property management has created a scenario in which knowledge can spread more easily than ever before. In theory, every project developed according to this philosophy – containing a wealth of information, techniques and solutions – becomes a source of collective learning. This is possible because the contents of an open project are freely available, as described in the previous chapters, and can be analysed, studied or reworked by anyone. The open approach also encourages collaboration between people with diverse skills, creating the ideal conditions for generating innovative outputs capable of responding to multiple needs and problems. If we imagine a world in which every project was developed openly, we would have a society in which every individual could learn from every human creation, enriching it in turn with their own experiences and skills. The result would be a virtuous circle of knowledge, in which projects multiply and evolve continuously, generating a dynamic and constantly expanding ecosystem.

In this imaginary scenario, global collaboration would become the main driver of cultural, social and economic progress. Human beings would cooperate freely in research and development, driven by a common desire to improve their environment. In such a world, it would be intellectual property laws, suitably reformed, that would guarantee and encourage the free dissemination of projects. However, in reality, traditional intellectual property protection was created with a specific goal in mind: to encourage inventors and researchers to invest time, resources and money in the development of new ideas, guaranteeing them a period of protection and a financial return. In this sense, the open approach can be interpreted as a kind of natural evolution of this model: a sequel in which the end user enjoys greater freedom of use, while respecting the work and ingenuity of others. Of course, this is a theoretical simplification, useful for understanding the general principle, but which would require much more in-depth analysis to be applied in the complexity of the real world. In fact, in practice, there are already numerous examples of individuals and communities combining knowledge and skills, learning from each other and developing projects of great value. Knowledge sharing, as opposed to exclusive protection, is already transforming entire sectors – particularly those involving intangible products such as software, music, texts and digital content.

This model of development, based on collaboration and openness, appears to be extremely consistent with the values of contemporary society, which is based on innovation, progress and the creation of new things. However, imagining an entirely open society raises several critical issues. The first concerns human nature: as Siegrist's model points out, every individual tends to seek a balance between effort

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

and reward. When this balance is lost, stress, frustration and dissatisfaction arise. In a completely open world, where intellectual work is not adequately compensated, there is a risk of undermining the motivation and commitment of innovators. A second obstacle is cultural and economic. Our society, deeply rooted in the logic of property and profit, struggles to integrate alternative models. Changing established habits and structures requires time, adaptation and gradual evolution.

For these reasons, the implementation of an entirely open model would not be sustainable today. It is necessary to find a middle ground between traditional protection and total openness, so as to guarantee, on the one hand, protection and reward for creators and, on the other, the circulation of knowledge to promote collective progress. Creative Commons licences are a virtuous example of this hybridisation: they allow content to be shared, but establish precise rules on the economic use and authorship of works. In this way, they are able, in many cases, to replace traditional licences, keeping access to knowledge open while justifying investment in research and development by designers, artists and scholars.

Ultimately, the most balanced solution for contemporary society seems to lie precisely in this synthesis between openness and protection. A hybrid model, capable of reconciling collective interest and individual incentives, could represent the future of knowledge management: a system where the freedom to learn and share coexists with the recognition of the merit and value of creative work.

2.4. Additive Utopia

Just as in 1985 the Apple LaserWriter, the first desktop printer, revolutionised and partly democratised publishing technology, so today – a few decades later – 3D printers are becoming increasingly common in private homes, no longer the exclusive preserve of businesses. In recent years, the cost of these tools has gradually decreased, making them increasingly accessible and paving the way for a new manufacturing revolution. But what exactly are 3D printers? They are machines for additive manufacturing, a technology that differs from traditional methods in that, instead of removing material (as in milling or turning), it adds it layer by layer, minimising waste. This – known as additive manufacturing – offers enormous advantages in terms of material efficiency and sustainability, even though a small amount of waste is still produced due to printing supports or post-production finishing.

The most widely used printing technologies are FDM (Fused Deposition Modelling) and FFF (Fused Filament Fabrication), the latter being particularly popular in the domestic and amateur sectors. The operating principle is relatively simple: a thermoplastic filament – usually PLA, ABS, PETG or TPU – is heated and extruded through a nozzle that moves along the XYZ axes, depositing the material one layer at a time until the complete object is formed. To start the process, you need a digital three-dimensional model of the desired object, in formats such as .stl, .obj or .step. One of the great advantages of 3D printing is the ability to create complex shapes without having to create specific tools or moulds for each product, as is the case in traditional manufacturing. In other words, physical objects, made of atoms, are transformed into digital objects, made of bits.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

This paradigm shift opens up unprecedented scenarios: if an individual digitally designs an object and shares the file online, anyone in the world with a 3D printer can physically reproduce it by simply downloading the file and starting the print. The idea, as Chris Anderson points out, is that with the spread of these technologies, «each of us will be able to become a producer of what we need». A useful comparison is with document printing: once upon a time, it was necessary to go to a professional printing shop, whereas today all you need to do is turn on your home printer and send the file in a matter of seconds. Similarly, today an object is produced in a distant factory – often on the other side of the world – and then sold in local shops; tomorrow, however, we will purchase a 3D file or design it ourselves, and then print our object directly on our desk at home. Although such a scenario is still in development, this seems to be the direction in which we are moving. With the gradual decline in the price of 3D printers, increased technical performance and the availability of new materials – which now range from polymers to metals, biological materials and even printed food – the prospect of widespread domestic production appears increasingly realistic.

This change could have significant implications for intellectual property and, in particular, industrial design. Currently, manufacturing technologies remain economically accessible only to companies, which control them and invest capital to ensure production and distribution. In a future where 3D printers are present in homes, the role of the user could be profoundly transformed: from simple consumer to self-producer. Of course, this transition will not affect all products. From an economic point of view, additive manufacturing is only advantageous for certain categories, while large-scale industrial production will continue to be more efficient and cost-effective for many other goods. It is therefore plausible to imagine a future characterized by a hybridization between domestic and industrial production, in which the end user will play a more active role in the creation of the objects they use. In this scenario, intellectual property will also have to adapt. Physical products could lose some of their strategic value, transferring it to their digital versions, i.e., design files. Companies that currently manufacture and sell objects could, in the future, sell the 3D files that enable them to be printed, leaving the user to manage the manufacturing processes. In such a context, three-dimensional modelling would become a widespread skill, as essential as writing a digital document is today. This prospect raises many crucial questions. Will each of us sell our own digital creations? Will it be possible to modify purchased designs to suit our needs? And, if so, who will own the modified version? Will we be able to replicate and resell our copies? Questions such as these outline the future challenges of intellectual property, which will have to undergo a process of redefinition and adaptation to respond to the new demands of a world in which production and creativity will be increasingly distributed.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3. Design Method and Project

3.1. Design

In the following chapters, we will often talk about design. Before proceeding, it is therefore useful to clarify what we mean by this term, which is as widespread as it is complex.

Defining the word “design” is no easy task: it is a broad, multifaceted concept whose meaning changes depending on the context, the era and even the person using it. The aim of these pages is not to provide an absolute definition, but to offer a partial and reasoned view, sufficient to understand how the term will be used in this work.

According to the Vocabolario Treccani (s.d.), design is «in industrial production, the planning that aims to reconcile the technical, functional and economic requirements of mass-produced objects, so that the resulting form is the synthesis of this planning activity». A seemingly clear definition, but one that is open to many interpretations. To emphasise its complexity, scholar John Heskett provocatively stated: «Design is when designers design a design to produce a design» (Heskett, 2005). This sentence captures how the word “design” can take on different meanings depending on the way and context in which it is used. In fact, “design” can be a noun when it refers to the final product of a design process; it can indicate the act of designing, i.e. the activity of conceiving and developing something; or it can be used in a broader sense to describe the entire field of design.

The meaning of the term varies further depending on the sector of reference or school of thought: it can refer to an engineering project, a strategy, a system, a method, a formal language or an artistic expression. In certain contexts, design is not only what is created, but also the way in which one thinks. In this discussion, with an awareness of the limitations and many nuances of the term, “design” will be understood in its most essential sense: as a project.

A project is the set of studies, research, tests, reflections and representations that lead to a result, an output that can be tangible, such as a product, or intangible, such as a service or process. From this perspective, design is therefore a design process based on data and analysis, aimed at solving real problems through a structured and conscious method. More specifically, design will be considered as a strategic approach to resource management within the company, a form of thinking that combines creativity, method and vision to generate value.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.2. The Design Method

For the development of the work presented in this volume, and in particular for the definition of the degree thesis project from which it derives, the design method learned during the three-year degree course in Product Design at the Polytechnic University of Turin was adopted. Design cannot be considered an isolated discipline, but rather a mediator of knowledge, a glue capable of uniting and bringing together different areas of human knowledge.

In this vision, the designer is a figure who combines technical knowledge and humanistic skills. On the one hand, they possess scientific and technological training, which includes notions of mechanics, physics, chemistry, materials science and descriptive geometry; on the other hand, they integrate knowledge from the humanities, such as sociology, anthropology, cognitive ergonomics and the history of architecture. These two dimensions – technical and humanistic – are synthesised in the methodological teachings of design, which provide designers with the tools to transform knowledge into design action. The design method places human beings at the centre of every decision-making process. Form is never a starting point, but the end result of a process of analysing the needs of the target users. Needs are translated into design requirements, which in turn are translated into performance, thus defining the form and function of the product. Design is an iterative and incremental process, characterised by a continuous alternation of research, analysis, definition, elaboration and prototyping. At each stage, the designer explores, verifies and refines, proceeding by progressive adjustments until a coherent and feasible solution is achieved. Thanks to this approach, design and its interpreters are able to tackle complexity, exploring new areas and seeking to interpret what is not yet known. The designer draws on different sources and perspectives, building interdisciplinary connections that transcend the status quo and generate new visions. Finally, the design method represents a bridge between theory and practice: a process that combines critical thinking with concrete experimentation, in the continuous search for new possible and achievable developments.

3.2.1. Phase 1: Research

In order to structure the project on solid foundations, extensive theoretical and documentary research was conducted, drawing on texts and articles freely available online.

The research explored various aspects of the open approach:

- the historical origins and theoretical foundations of the model;
- its potential and critical issues;
- the most common misunderstandings, often linked to the complexity of the topic;
- and finally, the analysis of real case studies of companies and projects that have successfully adopted an open approach.

This phase of the investigation was fundamental to gaining a thorough understanding of the open philosophy, its possible operational applications and the areas of greatest design interest.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.2.2. Phase 2: Scenario Analysis

Analysis of the research conducted revealed a theme that had not been anticipated in the initial phase of defining the brief. It appeared that many open companies did not adequately adapt their strategy to the open approach. At the same time, although open culture and corporate culture are compatible, the literature that addresses them together is often fragmented or insufficient. For this reason, it was deemed necessary and interesting to systematically explore the duality between openness and business. It was therefore decided to reorient the project, launching a new phase of research focused on topics that required closer integration with the open approach.

In particular, the following areas were explored in depth:

- aspects of project management-economic evaluation strategies, planning, management and monitoring of projects;
- intellectual property as a form of legal protection, analysing its mechanisms, motivations and rules for protecting intellectual property;
- the principles of communication strategy and community engagement practices.

In order to understand the historical reasons that led to the development of the current project culture, historical reference texts were examined that reconstruct the birth and evolution of practices for protecting intellectual property. This in-depth analysis proved crucial: it clarified the motivations behind certain established practices and enabled the design of contemporary solutions capable of responding to current needs, while maintaining a critical and informed view of the past.

3.2.3. Phase 3: Definition of the Target Audience, Project Guidelines and Concept

Following the scenario analysis, it became clear that there was a need to create a reference text that would systematically collect and organise the fundamental principles of the open approach. The document was to include content relating to intellectual property, community creation and management, project management and economic evaluation, thus offering a comprehensive and coherent overview of the main elements that characterise the intersection between open innovation and entrepreneurship. These topics were selected on the basis of preliminary research and considered essential for providing comprehensive basic training. The choice of content was also guided by the target audience identified: people who share an interest in designing innovative businesses, whether real or educational, and who wish to manage their project outputs according to an open approach that is not necessarily based on traditional business models. With this target audience in mind, the document was conceived as a technical and educational tool, capable of providing a solid theoretical foundation, as well as operational tools and practical examples to facilitate the translation of theory into action. One of the main objectives is to offer food for thought and further reading for those who wish to explore the topics covered in greater depth.

The design guidelines defined for the creation of the document were as follows:

- Comprehensiveness. The text must cover a wide range of topics that are fundamental to acquiring mastery and developing critical thinking on the duality be-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

tween the open approach and entrepreneurship, understood as a dialectical and complementary relationship.

- Pragmatism. While maintaining a theoretical approach, the document must include concrete and practical examples, which are essential for facilitating understanding and promoting effective use of the concepts.
- Preparatory nature. The text must provide a cross-cutting foundation on a wide range of topics, while offering ideas for further study and encouraging consultation of external sources.
- Guidance function. The document must have a clear and usable structure, serving as a practical support tool for the study and application of the principles covered, and ensuring quick and effective consultation.

The design concept identified is therefore the creation of a manual that offers solid foundations to anyone who wants to design an open enterprise, capable of managing its projects according to principles of openness, collaboration and transparency. The document combines theory and practical examples, striking a balance between comprehensiveness, clarity and educational functionality. Its role is that of an operational guide, designed to accompany the reader in exploring the dynamics of entrepreneurship and the open approach, providing conceptual tools, interpretative models and ideas for further external study. Once these aspects had been defined, the research phase was restarted with the aim of further exploring the topics already analysed, enriching them with the new theoretical and methodological perspectives that emerged during the course of the work.

3.2.4. Phase 4: Design and Refinement

The project process was mainly characterised by phases of content selection and preliminary drafting of the chapters of the manual. After an initial draft, several revisions followed, during which the relevance of the content, the form of presentation and the reasons for including the various elements in the document were discussed in specific meetings. Following these discussions, the chapters were implemented and integrated, gradually refining the structure and content. As in any conscious design process, the work followed an iterative pattern, characterised by continuous returns to previous steps, revisions and checks. This approach proved to be fundamental for the creation of a coherent, comprehensive and structured document, fully in line with the design guidelines and with the aim of offering the reader a clear and readable logical path.

3.3. The Manual

The final result of the design process is the manual *Designing the Open Enterprise: Tools, Methods and Strategies*, a document designed to guide the reader and make them aware of the complexities involved in designing a business that manages intellectual property according to an open approach. The manual provides operational tools, working methods and management strategies useful for effectively addressing the challenges and opportunities that characterise this business model.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Part Two
Designing the Open Enterprise: Tools, Methods and Strategies

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Introduction to Part Two

This manual aims to provide tools, methods and strategies for managing users and projects in open X enterprises. The manual begins with an introduction to the concept of Open X, defining it as the set of open entities belonging to different sectors, where "X" represents any operating sector. It then compares the development of traditional (closed) projects with the development of open projects.

The manual describes the operating architecture of open enterprises, highlighting the collaboration between the enterprise and the community, which leads to the development of hard skills for both parties and the creation of outputs accessible through open licences. Successful case studies such as Red Hat and Arduino are presented and analysed to demonstrate how the open approach can support a vast ecosystem of users and innovators and generate economic revenue. Another part of the manual is dedicated to intellectual property, distinguishing between industrial property and copyright, and presenting Creative Commons open licences. The hybridisation between copyleft and copyright is also discussed, showing how development models can combine elements of both to achieve advantages. The manual then focuses on the different types of users typical in an open context: potential users (PU), users (U) and contributors (C). To define users, methods such as the needs-performance approach, personas and the Value Proposition Canvas are presented. A further section of the manual analyses the roles within an open enterprise, highlighting the importance of the community and the role of the enterprise in coordinating and managing resources. It also describes strategies for expanding collaborators and users through physical and digital communication, whether unidirectional, bidirectional or participatory. The manual offers strategies, tools and methods for managing projects and resources drawn from the field of project management. Finally, the manual discusses the sustainable open economy, highlighting the different types of markets and methods for generating revenue streams in an open context.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1. Open X

The principle behind this concept is the free availability of a project, so that its contents can be consulted, understood, modified and shared.

The meaning of "open" takes on different nuances depending on the field of application, translating into specific practices and dynamics:

- in the field of information technology, we talk about open source, as access to a programme's source code is made free – the code that defines how it works and allows it to be replicated, modified and improved;
- in the academic and research context, we talk about open knowledge, as public access to research content and results is guaranteed, promoting the circulation of knowledge;
- in the field of design and production, we talk about open design, as the designs and technical files necessary to create a specific product are made freely accessible.
- These three examples represent just some of the fields of application in which the principles of openness have found fertile ground, extending today to an ever-growing number of disciplines. When we talk about open projects, therefore, we are referring to a set of information of various kinds – technical, scientific, cultural and humanistic – made freely available to the community.

The term "Open X" is intended to encompass all possible areas in which projects, products or services are developed according to the principles of openness, collaboration and knowledge sharing.

1.1. Traditional Project Development (Closed Projects)

Today, the vast majority of companies develop their projects in a closed manner. Just think of giants such as Apple, Microsoft, Meta or Adobe, which manufacture most of their products according to a closed system model. In these cases, each project is developed without disclosing technical details or internal processes, making it impossible for users to understand, modify or replicate what they purchase. This choice means that, for the user, the purchase is primarily a limited right of use (see Part I). For most people, this is not a problem – not everyone has the skills or desire to modify what they use –; however, closed systems tend to intentionally limit user freedom, creating restrictions that often push, or even force, users to purchase extensions, updates or additional features. In an open project, on

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

the other hand, these limitations do not exist: users are free to study, adapt and customise the product according to their needs.

Closed development also presents some structural challenges. A prime example concerns the survival of projects: if the company that owns the rights were to cease trading, the project would risk no longer receiving updates and, in some cases, no longer functioning. Being "closed", its operation remains inaccessible to users, who have no way of intervening to keep it active or update it. A second aspect concerns data privacy and security, which are particularly sensitive issues today. In closed projects, the source code and internal processes are not verifiable, making it difficult to understand how personal information is actually managed. The lack of transparency prevents users from assessing the level of protection of their data and verifying whether the practices declared by the company actually correspond to reality. Despite these critical issues, the closed model remains predominant for several reasons. In the global competitive environment, companies often choose this strategy to protect themselves from competition and prevent other companies from using or improving their projects. Similarly, many companies tend to limit the freedom of the end user in order to preserve their economic control: a user who is able to modify or extend a product independently would reduce the company's potential earnings. For this reason, there is a tendency to close the underlying design, preventing any form of access or technical understanding. However, it would be wrong to consider closed designs as inherently negative. In some cases, closure is a legitimate strategic choice. For example, closed development can serve to strictly control the user experience, ensuring a smoother, more stable and consistent use in line with the manufacturer's vision. Similarly, a closed system can ensure greater operational reliability and consistent performance management, which are important factors in contexts where product quality and consistency are priorities. Ultimately, the closed and open models should not be seen as absolute opposites, but as different strategies, each with its own advantages, limitations and purposes.

1.2. Open Project Development

Developing projects openly, as mentioned in the introduction, means adopting an intellectual property management approach that completely overturns the traditional paradigm of proprietary development. In an open project, every aspect is accessible and transparent: users can thoroughly analyse how it works, assess its level of security and privacy compliance, make changes, create copies and, in some cases, even resell them. As will be discussed in more detail below, not all these actions are always permitted, as open licences define specific rules to regulate the sharing and use of content. Open projects are particularly virtuous examples of knowledge sharing. Being accessible in their entirety, they become tools for collective learning: anyone can study them, understand them and draw useful skills from them to generate new developments and innovations. This creates a virtuous circle of collaboration and growth, in which shared knowledge multiplies through interaction between individuals and communities. Adopting an open approach inevitably involves a profound organisational change for the companies that choose to apply it. For an open reality to work, it is necessary to involve multiple actors working in synergy. Generally, these realities comprise three main components:

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- the **company**, which promotes and coordinates the project;
- the **community**, made up of collaborating users who actively contribute to development;
- and **end users**, i.e. those who use the product or service and provide useful feedback for its improvement.

Among these figures, the community is what most differentiates open projects from traditional ones. It is a group of expert users with the necessary skills to contribute to the project – for example, programmers in the field of information technology or designers and engineers in the development of physical products. These users are not direct employees of the company, but people who collaborate voluntarily out of passion, interest or adherence to the values of the community. In some cases, the most active members of the community may become permanent members of the company once they have gained sufficient experience and knowledge of the project.

Open development is the condition that makes this collaboration possible: every project advancement is shared publicly and available for everyone to see, creating an environment based on transparency, trust and participation. This mechanism is reminiscent, in part, of that of traditional companies, where employees constantly share updates to achieve a common goal. However, in the case of open companies, the scale of collaboration is broader: the boundaries of the company extend beyond the organisational perimeter, involving people from all over the world. In an open company, collaboration is not limited to the local area. Thanks to digital platforms and online communication tools, it is possible to engage the best talent globally, creating a digital workspace where physically distant individuals can collaborate directly and immediately. In contrast, closed companies tend to recruit resources mainly from the local area, reducing the potential contribution of globally distributed skills – although large traditional multinationals are, in part, an exception to this rule.

It is important to emphasise that no approach is inherently better than another: each model is more or less suitable depending on the operating context and objectives. The link with the local area remains a fundamental element for the success of any business, even open ones. An open company must be able to build solid relationships both with the local context, to generate value and engage stakeholders, and with the global scenario, to attract different skills and perspectives. This dual link is consistent with the principles expressed in the Systemic Innovation Design Manifesto, according to which innovation arises from the interaction between the local area, the network and the global system. In short, the open enterprise has the task of efficiently planning, coordinating and managing all activities related to project development and community relations. Finally, end users represent the starting and ending point of the process: they are the ones who use the project, test its effectiveness and provide valuable feedback to guide further improvements. Their contribution ideally closes the cycle, providing the company and the community with information that is fundamental to the continuous evolution of the project.

1.2.1. Advantages of Open Design

The digital and networked environment that emerged following the digitisation of tools and the advent of the World Wide Web (see Part I, Chapter 1.4) has made

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Open Design a viable strategy. Designing with an open approach has several advantages. Some of these have already been briefly discussed above.

Some of the most obvious advantages are:

- **International collaboration**. Open realities are based on web platforms that enable collaboration between individuals from all over the world. This opportunity is extraordinarily advantageous: it allows you to have the best collaborators on the face of the earth (ideally) (Fig. 8).
- **Savings on research and development**. Research and development will cost almost nothing (except in cases where collaborators become part of the same company). Users who collaborate within communities do so for the pure pleasure of contributing to a project that interests them; they are rarely motivated by financial reasons. This is not to say that collaborating users should not be rewarded; remuneration can also be non-financial in nature. Some examples of "alternative" remuneration are the recognition of credits for work done, written somewhere in the finished project. Or promotion from "basic user" to "expert user", thus an increase in responsibilities. There are many ways to thank and reward a contributor in a broad sense. In special cases, when the commitment to collaboration is particularly significant, it is clearly necessary to provide financial remuneration. However, the costs of managing the community and implementing the projects it develops are not negligible (Fig. 9).
- **Diversity of skills**. Since contributors can potentially come from all over the world, working groups are formed with a wide range of experiences and skills. It has been shown that a development environment like this is highly conducive to generating unique solutions that can meet a wide variety of needs. This is because development in contexts of diverse skills is able to address problems of different nature and complexity, which would be unlikely to emerge if only experts with the same training were involved. Dialogue between diverse skills brings different points of view to light (Fig. 10).
- **Quality**. In most cases, users who collaborate in research and development do so because of their personal interest in the project. They are often people who, when not working, devote their time to doing what they are passionate about. For example, if a person is passionate about drones but does not work in the same field, they have the opportunity to collaborate in their free time on an open project that develops drones. The latter is a scenario that often arises in an open context. People driven by passion tend to be inclined to develop outputs of unique and high value (Fig. 11).
- **Potential for dissemination**. Open projects, in some contexts such as universities and the public sector, are preferred to closed ones. This is due to the "freedom" that characterises an open project: it is not subject to corporate economic policies that could harm institutions, it is transparent in its operation and security, and it can be implemented and modified by anyone. Such a scenario can create a significant advantage over closed projects from the outset (Fig. 12).

1.2.2. Creating Connections

As mentioned above, open design enables collaboration between people from different backgrounds, digitally connected from all over the world. This collabora-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

tion generates a dynamic network of connections between open businesses and community members, producing outputs that, in turn, stimulate the creation of new relationships and new projects. This triggers a virtuous circle, in which sharing and cooperation feed off each other, progressively strengthening the entire ecosystem. Free access to the technical details of projects allows for the widespread dissemination of knowledge: anyone can study the content, learn from the results and make changes or improvements based on their skills and needs. In this way, each open project becomes a platform for continuous learning, capable of generating new skills, new professional profiles and new economies on a global level. As illustrated in Fig. 13, this dynamic can be represented as an expanding network. Open enterprises, collaborating with local and global users, produce output that is distributed in local and international markets, which in turn gives rise to further connections between users and collaborators. Each subsequent development or modification to the project represents, in fact, a form of extended research and development that transcends the boundaries of the enterprise and expands globally. The creation and maintenance of these relationships is crucial for involving an increasing number of users and, consequently, different skills within the community. This process leads to a constant enrichment of the overall capabilities of the enterprise, which can count on increasingly qualified contributions, increasing its innovative strength and creating outputs of unique and growing value. On the other hand, as shown in Fig. 14, closed companies follow profoundly different dynamics. They hire employees directly, often locally or, in the case of multinationals, internationally, but maintain a centralised and non-participatory structure. Since projects remain closed, external users do not have the opportunity to study, modify or contribute to their development. This limits the proliferation of relationships and reduces the potential for shared research and development, confining it within the organisational walls of the company. In summary, open design transforms the very concept of innovation, shifting it from a closed and competitive model to a collaborative and distributed system, in which value arises from the continuous interaction between knowledge, community and business.

1.3. Basic Operating Architecture of Open Enterprises

In most cases, open enterprises share a similar operating structure, based on a system of collaborative relationships between the enterprise, the community and users. Below is a simplified explanation of the main actors involved in project development and the connections established between them. As shown in Fig. 15, open enterprises develop their outputs through collaboration with the community, made up of users who, driven by interest or passion, actively participate in the growth of the project. This collaboration is not based on the traditional dynamic of exchange between work performance and financial compensation. For community users, the real reward lies in contributing to the project, participating in a shared initiative and receiving public recognition for their contribution. Through collaboration between the company and the community, both parties acquire new skills, both technical (hard skills), deriving from the complexity of research and development activities, and transversal (soft skills), related to communication, teamwork and the ability

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

to solve problems in dynamic contexts. Thanks to these experiences, community users can become highly attractive professional profiles for companies in the sector, and in some cases are hired on a permanent basis by the same companies with which they had collaborated. Companies also benefit greatly from this type of collaboration. Interacting with people from different backgrounds allows them to identify critical issues, enhance strengths and constantly improve the project. It is precisely this process of comparison, refinement and implementation that generates outputs of unique value, capable of addressing the complexity of the contemporary market. Joint research and development between businesses and communities therefore produces an output that is subsequently introduced to the market under an open licence, becoming freely accessible. For many, this concept may seem counterintuitive: how can a product that is open and accessible to all generate sustainable economic flows? In reality, with the right business model, open projects can be highly profitable while maintaining their open and collaborative nature.

1.3.1. Physical Product

In the case of a project involving the creation of a physical product – such as a computer, a 3D printer or a loudspeaker – the economic logic is quite clear. The principle is based on the fact that not everyone has the skills, time or interest to build the product themselves, even if they have the designs available. Only a small proportion of users, generally enthusiasts or experts, will attempt to do so. These users should not be considered competitors, but rather valuable allies, as their experience and knowledge can contribute to collective research and development within the community. The majority of users, on the other hand, will continue to purchase the finished product, thus generating traditional economic flows for the company. In short, opening up the project does not eliminate commercial value: it transforms it, shifting it from exclusive control to widespread participation.

1.3.2. Intangible Product

In the case of intangible products – such as books, software or music content – the situation is more complex. In these contexts, replication is extremely simple and costs almost nothing, so economic sustainability must be based on more complex business strategies.

Among the main models, we can identify:

- Freemium: some content is made free and accessible, while advanced features or versions are offered for a fee;
- Donations and crowdfunding: the project is supported by voluntary contributions from users and supporters;
- Related services: the company offers technical support, training, customisation or consulting as an additional source of revenue.

Practical examples of these models can be found in various sectors. In the case of consulting activities, for example, open outputs are often produced – such as informative manuals or shared projects (open knowledge) – not to generate direct in-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

come, but to enhance the company's reputation and subsequently promote paid services. In the field of software development, on the other hand, it is common to release the programme freely in order to expand the user base, and then monetise it through training, technical support or tailor-made development. These examples represent only some of the possible variations of the open architecture, illustrated in Fig. 8. Each business context can adapt the model to its own needs, maintaining a balance between shared value and economic sustainability.

In conclusion, the open enterprise demonstrates that sharing and profitability are not opposing concepts, but complementary components of a new way of doing business, in which shared knowledge becomes a driver of growth, innovation and collective value.

1.4. Open Success Case Studies

Examining both successful and unsuccessful cases is an extremely effective method for learning valuable lessons and identifying useful ideas for developing new projects. Comparative analysis of past experiences allows us to understand strategies, mistakes and opportunities, offering concrete tools for refining our project vision. For this reason, it is strongly recommended to study concrete examples whenever you want to explore a topic of interest: from the business plan of an established company to the solutions adopted to overcome technical or managerial obstacles, to customer relations methods, development process management and marketing strategies. Observing how others have operated – with positive or negative results – allows you to identify best practices and understand which approaches to avoid.

In short, analysing the experiences of others is a highly valuable learning approach, capable of providing a realistic perspective that can be applied to your own project context.

Below are some case studies of successful companies that have effectively adopted an open approach, demonstrating how knowledge sharing can coexist with economic sustainability and business growth.

1.4.1. Red Hat

Red Hat Inc. was founded in 1995 by Marc Ewing and Bob Young, immediately establishing itself as one of the first open source software companies in history (Fig. 16). The Red Hat case is a prime example of how doing business with an open approach is not only possible but can also generate significant economic results. The company has managed to build a solid and sustainable business model based on code sharing and the active involvement of its community, proving that openness can coexist with profitability. Red Hat's success can be attributed, in part, to a deep belief in the potential of open source software and the complementary skills of its two founders: Ewing, a technology enthusiast, and Young, an entrepreneur with experience in business management. From the outset, the company's strategy was clear: no patents, no trade secrets, but collaboration and transparency. Following the logic of

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

open source, Red Hat developed its own Linux distribution, based on the kernel and other open software, and actively participated in improving the operating system itself, contributing significantly to its evolution. This innovative approach marked a clear break with traditional proprietary software models. Initially, revenues came mainly from the sale of hardware and CD distributions, but the decisive turning point came with the introduction of Red Hat Linux as a commercial product. While maintaining the ability to download the software for free, Red Hat introduced a monetisation strategy based on support, maintenance and training services. This move proved successful: the company obtained funds to grow, strengthened customer loyalty and built a reputation for reliability thanks to a solid after-sales support system. In 2001, Red Hat discontinued the traditional distribution of Red Hat Linux and launched a new version dedicated to the enterprise market: Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

This new version was offered through an annual subscription, introducing a recurring and more stable revenue model. The system included 24/7 technical support, updates and security patches, as well as advanced management tools for businesses. This strategy enabled Red Hat to build a loyal customer base and ensure steady revenue, making the business model more resilient and scalable. With the arrival of Jim Whitehurst as CEO in 2007, the company further expanded its product portfolio by investing in complementary open source solutions such as middleware and virtualisation. At the same time, Red Hat began to explore the opportunities of hybrid cloud, anticipating a trend that would redefine the technology sector. Over the years, the company developed innovative platforms such as OpenShift, dedicated to open source container management, and Ansible, a powerful tool for IT operations automation. Thanks to these strategic choices, Red Hat recorded steady revenue growth, exceeding $1 billion in 2012. Its integrated approach to open source, services and cloud computing consolidated its position as a global leader in the enterprise sector. In 2019, Red Hat's history reached a new milestone with its acquisition by IBM for approximately £34 billion – one of the largest transactions ever in the software industry.

Despite the acquisition, Red Hat has continued to operate as an independent entity, maintaining its identity, philosophy and commitment to open source. Today, Red Hat is a pillar of the open ecosystem and a leader in hybrid cloud and enterprise solutions. Its revenue model, which has evolved from selling CDs and software to a system based on subscriptions, technical support and training, is a textbook case study of how openness and collaboration can translate into economic success and sustainable innovation.

1.4.2. Arduino

Arduino is an open source platform founded in 2005 by designer Massimo Banzi together with a group of Italian researchers. The initial goal of the project was to make electronic prototyping accessible to a wide audience – students, designers, makers and enthusiasts – even those without advanced technical skills. The Arduino team succeeded in developing a product that was easy to use, inexpensive and versatile, opening the doors to electronic experimentation for millions of people around the world (Fig. 17). The platform has contributed significantly to democratising technology, allowing anyone to express their creativity and ingenuity.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Just visit the official Arduino website to see the quantity and variety of projects developed and shared by users. Arduino produces a programmable electronic board that allows the design and prototyping of interactive systems, applicable in extremely diverse fields: from robotics to home automation, from interactive art to education.

One of Arduino's strengths is its global community, composed of several key roles:

- developers, who contribute to improving the software and creating new extensions;
- hardware manufacturers, who produce Arduino boards and associated components, distributed through a network of international retailers;
- educators, who use Arduino in schools and laboratories to teach the basics of programming and electronics;
- designers, who develop Arduino-based applications and devices, ranging from automation systems to artistic projects;
- and finally, disseminators, who spread knowledge and promote open source culture through events, courses and publications.

It is thanks to this diverse network of actors that Arduino continues to grow and innovate. Collaboration between individuals with different skills generates a dense network of relationships that enriches the entire ecosystem and ensures its vitality over time. All projects developed within the platform are protected by open source licences, which guarantee the sharing of results and recognition of individual contributions. Arduino's strength lies precisely in its open approach: both the software and hardware projects are freely accessible, allowing anyone to download, modify and adapt them to their needs. This model has fostered the growth of a global network of innovators and entrepreneurs, capable of creating customised devices and, in many cases, new commercial products. Anyone can use Arduino to create prototypes, develop creative projects or even implement industrial and professional solutions. In addition to its technological impact, Arduino has also had a significant economic and cultural impact. The platform has fostered the emergence of small local economies and helped to stimulate innovation and technological education around the world. Thanks to the enormous amount of freely accessible knowledge, anyone can train themselves, learning technical skills that, in many cases, can become professional. Unlike many non-profit organisations, Arduino is a for-profit company, generating revenue primarily through the sale of hardware – such as boards and components – and training services. However, the company has always maintained a strong commitment to the open approach, continuing to share its projects and actively collaborate with the community. In recent years, Arduino has also expanded its reach with Arduino PRO, a line dedicated to the B2B sector, with the aim of providing advanced technological solutions for industrial and professional applications.

The Arduino case demonstrates how an open model based on sharing project developments can support a vast ecosystem of users and innovators, while generating economic revenue. Continuous collaboration with the community allows the company to develop new skills, giving rise, in some cases, to new business initiatives. Arduino is therefore a concrete example of how shared knowledge can be transformed into innovation, growth and sustainable value.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

1.4.3. Precious Plastic

Precious Plastic was founded in 2012 by designer Dave Hakkens with the aim of creating a global plastic recycling community (Fig. 18). Today more than ever, every food product we buy is wrapped in some type of polymer which, once the packaging is opened, immediately becomes waste. Precious Plastic aims to create a global recycling community that is environmentally, economically and socially sustainable. Precious Plastic's operation is based on a network of five main roles: members, collection points, laboratories, machinery manufacturers and mission dissemination sites. Members play a key role in collecting polymers and taking them to a collection point. Collection points, as you might expect, collect the polymers and, if they have not already been separated by members, sort them by type. This is essential because different polymers, such as PET and PP, cannot be recycled together. It is therefore essential that the various types of polymer are correctly sorted for effective recycling. Laboratories are places where, through the use of specialised machinery (such as plastic granulators, extruders, injection moulding machines, etc.), different types of products are created. Machinery manufacturers are those who build and supply the machinery to the laboratories. Last but not least, the places where the mission is disseminated are spaces dedicated to networking among community users and spreading the word about Precious Plastic's mission. The most interesting aspect is that any member could fill any of these roles. All projects that explain how to build the machinery are protected by open licences and designed to be made with readily available materials. In this way, anyone who wants to can decide to start a business and become a machine manufacturer. Or they could open a workshop to process plastic. Even when considered "waste", polymers have a value that can be transformed into new products or what is known as secondary raw materials. The reality created by Precious Plastic allows small autonomous economies to spring up all over the world. In addition to making the designs freely available, it offers detailed guidance on how to start a business in the plastic recycling sector, with instructions on how to manage it, grow it and generate income. Precious Plastic is a non-profit initiative whose main objective is to create local plastic recycling economies rather than to generate profit for itself. Through the open source sharing of designs, machinery and knowledge, Precious Plastic aims to provide communities with the tools to start autonomous recycling activities, reducing plastic pollution and promoting social, economic and environmental sustainability at the local level.

This case study shows how the design of relationships between different people can give rise to projects of extraordinary scope, in which knowledge sharing promotes significant social, economic and environmental development.

1.4.4. Blender

Blender is an open source platform for creating 3D content, founded by Ton Roosendaal, a Dutch art director and self-taught software developer. Roosendaal's career began in 1989 when he founded NeoGeo, a 3D animation studio that would become the largest in the Netherlands. It was at NeoGeo that, in 1994, Roosendaal wrote the first lines of code for what would become Blender, initially created as an

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

internal tool to manage changes in animation projects, but which soon evolved into a complete 3D modelling, rendering and animation software package. In 1998, Roosendaal, together with Frank van Beek, founded the company Not a Number (NaN) with the aim of developing and distributing Blender. The company adopted a freemium distribution model, offering a free version of the software with basic features and an advanced paid version. Despite economic difficulties and limitations imposed by investors, Blender managed to build a growing user base and a positive reputation in the creative community. However, in 2002, NaN was forced to close due to financial problems. The closure of the company, however, marked only a new beginning. In the same year, Roosendaal founded the Blender Foundation, a non-profit organisation with the aim of making the software open source. Through a crowdfunding campaign, the community managed to raise around €110,000, the amount needed to buy back the rights to Blender. Starting in October 2002, the software was officially released under the GNU General Public Licence (GPL), making the source code freely accessible, modifiable and redistributable. The adoption of the open source approach proved to be the key to Blender's success. In the following years, the software grew thanks to a large international community of developers and artists, who continuously contributed to its improvement, adding new features and fixing bugs. Thanks to this collective participation, Blender has managed to become competitive with leading commercial 3D modelling and animation software. Among the most significant initiatives promoted by the Blender Foundation are the Open Projects, collaborative projects created to test the software's capabilities and demonstrate its potential. These include the films *Elephants Dream* (2005), *Big Buck Bunny* (2008) and *Tears of Steel* (2012), all made entirely with open source technologies and distributed free of charge, becoming concrete examples of the power of the open model. Thanks to this philosophy of participatory development, Blender has been able to attract large companies and professionals in the sector, who now actively contribute to its evolution. With version 2.8, Blender has reached a level of maturity and professional quality that makes it a viable alternative to proprietary 3D software, gaining official industry recognition and financial support from leading companies in the sector (Fig. 19). In its constant process of innovation, Blender has launched Blender Cloud, a subscription platform that offers access to ongoing projects, training materials, film assets and continuous updates. Although it has a core team of only 28 employees, the platform is supported by a global community that ensures its continuous evolution and expansion. Today, Blender is recognised as one of the most successful open source projects in the world, not only for the technical quality of the software, but also for the strength of its community and the ethical and inclusive vision that guides it. Its mission is clear: to make the most advanced 3D technology accessible to everyone, promoting creativity, collaboration and shared innovation.

1.4.5. Prusa 3D Printer

Prusa Research is an open enterprise specialising in the production of 3D printers (Fig. 20), founded in 2012 by Czech maker Josef Prusa. The history of this entrepreneurial venture dates back to 2009, when Prusa, then an economics student at the

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

University of Prague, discovered his passion for 3D printing and began collaborating on the RepRap project, one of the first open source initiatives in the field of additive manufacturing. While maintaining the founding principles of open design, in 2012 Prusa decided to strike out on his own, founding the start-up Prusa Research. What was initially a small personal workshop is now an internationally renowned industrial enterprise, capable of shipping over 9,000 3D printers per month worldwide and employing over 800 people. In 2019, the company took first place in Deloitte's "BIG 5" category, confirming its position as one of Europe's fastest-growing technology companies. Prusa Research's success is closely linked to its open business model. The development of the printers was made possible thanks to the open source approach and the active participation of the community of designers, developers and makers, who constantly contribute to the improvement of the products. All Prusa printer designs and technical files are freely available online, allowing anyone to download, study and build their own printer. This choice has created a learning and sharing environment where you can learn how a 3D printer works and directly understand the principles of additive manufacturing. However, not everyone wants to try their hand at building their own printer: most users are primarily interested in 3D printing. For this reason, Prusa Research's main revenues come from the sale of preassembled printers, assembly kits, expansion components and printing materials. More recently, the company has begun to expand its offering to the industrial sector, offering advanced 3D printing solutions for professional production. Participatory development, a shared vision and rapid growth have established Prusa Research as a global benchmark in the 3D printing industry. The company is now considered a model for both makers and enthusiasts, as well as for industries adopting additive manufacturing as an emerging production technology. The latter range from companies already active in the sector to those approaching this innovative form of decentralised production for the first time. The Prusa case demonstrates how an open and collaborative approach can become the basis for sustainable growth, promoting widespread innovation, shared learning and the creation of real value in the technological and manufacturing fields.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2. Intellectual Property

2.1. Operational Fundamentals for Intellectual Property

Intellectual property refers to a wide range of works generated by human creativity, including the creation and discovery of new technologies, the development of computer programmes, the search for innovative formal solutions and the creation of artistic and cultural works. Since the production of these creative outputs requires designers, artists and businesses to invest significant time, resources and capital, there is a need to protect these efforts through intellectual property rights. These rights allow the so-called inventor to maintain control over their invention, i.e. the work or innovation generated. The terms "inventor" and "invention" are deliberately placed in quotation marks here, as their exclusive meaning is often debatable. In many cases, what we call an "invention" is a reworking or reinterpretation of pre-existing elements, the result of a collective process of knowledge. Similarly, attributing exclusive authorship of an idea to a single individual or entity is complex, as every creation arises from a broader context of shared influences, experiences and knowledge. Despite these considerations, intellectual property rights have a fundamental function: they recognise the ownership of the work or invention to its author and justify the efforts made in the processes of conception and innovation, thus encouraging research and creativity. In this way, intellectual property acts as a driver of technological, artistic and cultural progress, balancing individual and collective interests. Its function is therefore twofold: on the one hand, it protects the inventor, safeguarding their work through national and international laws; on the other, it benefits the community, which can reap the rewards of the continuous developments and new discoveries resulting from these innovation processes. In this balance between protection and dissemination, intellectual property acts as a tool for shared growth, capable of supporting the evolution of knowledge and human progress.

2.2. Types of Intellectual Property

Intellectual property consists of two meso categories:

- **Industrial property**, which includes all patents for inventions, industrial designs, trademarks and geographical indications;
- **Copyright and related rights**, which concern literary, performing, artistic and scientific works.

In turn, these two are composed of different micro categories.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

2.2.1. Industrial Property

Industrial property includes:

- **Patents**, which protect inventions such as new technical solutions, processes, products or new ways of doing something. A patent confers the right of exclusive use, usually for 20 years, provided that the invention is new, useful and not obvious.
- **Industrial design**, which protects the aesthetic and formal aspects of a product. The product must be new, original and industrially producible in order to grant exclusive rights of use, which last for at least 10 years.
- **Trademarks**, which protect the unique identity of a company to distinguish it from others. Trademarks can consist of visual elements (such as letters, shapes, images, etc.), audio, smells and tastes. To obtain exclusive rights of use, the trademark must be new and the grant is unlimited in time, provided that the trademark is used regularly.
- **Geographical indications**, used for products whose geographical origin is associated with high quality or particular reputations. Geographical indications can be used by all producers in a given geographical area whose products meet certain standards. Geographical indications cannot be transferred.

2.2.2. Copyright and Related Rights

Copyright and related rights include:

- **Copyright**, which protects literary, dramatic, artistic and scientific works, technical drawings, advertisements, etc. Copyright protects purely the expression of the creative idea, not the idea itself. Copyright includes both economic and moral rights. Economic rights include the right to control the distribution of a work, while moral rights include the right to be recognised as the author of a work and to prevent its modification. Copyright lasts for a limited period, usually the author's lifetime plus 50 years after their death.
- **Related rights**, which protect the interests of those who, although not authors of the work, contribute to its dissemination, realisation, or in some other form. These are rights recognised, for example, to performers (for their performances), producers of phonograms and videograms (for recordings), broadcasting organisations (for broadcasts), and other similar entities. The protection offered is similar to copyright, but the term of protection is usually shorter, generally 50 years from the date of performance, recording or broadcast.

2.3. Intellectual Property from an Open Perspective

Intellectual property, from an open perspective, takes on a more flexible, adaptable and free form for the end user. In this context, we no longer talk about copyright, patents or other licences typical of the traditional approach, but about permissive licences, more open and collaborative forms of protection, which in some cases fall within the concept of copyleft. The term "copyleft" refers exclusively to licences

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

that freely allow the use, modification and redistribution of a work, provided that derivative works also retain the same licence. If, on the other hand, an open licence introduces partial restrictions on one or more of these possibilities, it cannot technically be defined as "copyleft" and falls within the broader category of generic open licences. This flexible view of intellectual property encourages global collaboration and shared learning, creating a highly innovative environment in which cooperation between users, businesses and communities becomes a central element.

In open environments, in fact, while guaranteeing a form of "protection" of intellectual property, licences allow – depending on the case – the reading, modification, replication and commercial use of content, provided that derivative works remain open and subject to the same type of licence. This principle is fundamental: protecting an open project with an open licence serves to prevent it from being made proprietary by third parties, safeguarding its shared nature. The creation of open licences was a crucial step in the development of open design, as it made it possible to combine freedom of use with collective protection. Although open licences introduce certain regulatory constraints, they do not contradict the spirit of openness: these limitations are necessary to prevent projects from being closed, to regulate the creation of derivative works and to regulate commercial uses. These mechanisms ensure that a project can maintain its open identity and function sustainably within the current economic and competitive environment. In summary, open licences are an essential legal tool for defining the intellectual property aspects of a project: they establish copyright, usage limits, sharing and modification conditions, and distribution rules. The choice of licence is therefore a strategic decision, as it directly influences the dissemination and impact of the output. Each type of licence is designed for a specific area of application: the GNU General Public Licence (GPL) and the MIT Licence are among the most widely used in the software sector, while the Creative Commons (CC) organisation offers versatile and adaptable free licences that can be applied to a wide range of contexts – from digital products to artistic content – and differentiated according to the desired degree of openness and protection. In this way, the open approach manages to combine freedom and responsibility, making intellectual property a tool for participation and shared innovation, rather than exclusion.

2.3.1. Creative Commons

Creative Commons (CC) licences are one of the most widely used and versatile types of open licences. They are a series of predefined – or "ready-to-use" – licences that can be directly attributed to a project, allowing the rights and freedoms of use of the work to be clearly regulated. This system is particularly suitable for most cases of use, both for tangible products (physical objects, artefacts, artistic works) and intangible assets (software, texts, images, music, videos or digital content). Thanks to the variety of possible combinations, Creative Commons licences allow you to customise the level of openness according to the specific needs of the project.

Through these licences, the author may:

- protect their credits, ensuring mandatory attribution to the original author in the event of reuse, modification or derivative publication;

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- regulate the creation of derivative works, establishing whether and how others may modify their content, authorise or restrict the commercial use of the work, deciding whether or not it may generate profit.

Fig. 21 shows the main combinations of Creative Commons licences, ranging from the most permissive, such as CC BY (Attribution), to the most restrictive, such as CC BY-NC-ND (Attribution - Non-commercial - No Derivative Works).

Creative Commons licences are a powerful and strategic tool for defining the dissemination of a project in a manner consistent with its nature and the objectives of the author or company. For example, when developing an open smartphone, it may be useful to protect it with a CC BY-NC-SA (Attribution - Non-commercial - Share alike) licence. This configuration would encourage further development and implementation by third parties, but would limit use for commercial purposes, unless explicitly authorised by the licence holder. This type of choice is useful in situations where allowing indiscriminate commercial use of the project could generate competition that is difficult to manage, making the original company's position economically unsustainable. Of course, this is not a universal rule: each business must identify the most appropriate licence based on its business strategy, the founding values of the project and its long-term objectives.

In summary, Creative Commons offers a flexible balance between protection and openness, allowing businesses, designers and creators to promote the sharing of knowledge without giving up conscious and strategic control over the use of their works.

2.4. Hybridisation between Copyleft and Copyright

On the one hand, there is the traditional development model, which involves the development of projects and their protection with patents and copyrights, assigning the relevant rights exclusively to the owner of the development. On the other hand, there is an open development model, which involves the development of projects and their protection with permissive licences, assigning the relevant intellectual property rights but allowing anyone to use them freely, with varying degrees of freedom depending on the specific licence. This creates an environment in which knowledge sharing and collective collaboration are strongly encouraged. Both approaches have their merits, each with different advantages and disadvantages. Open development promotes collaboration and open innovation, while proprietary development facilitates profit management. For this reason, a hybrid development model, combining aspects of proprietary and open development, could be advantageous, if not essential, to allow the project itself to continue properly.

In support of this theory, hybrid approaches can also be seen in giants such as Apple, Microsoft and Red Hat. Hybridisation can affect the entire company, as in the case of trademark registration through proprietary licences for exclusive use, even by companies involved in projects protected by open licences. Alternatively, it could be applied to a specific project, protecting some parts with open licences (usually those considered "basic") and others with proprietary licences (usually those considered "advanced").

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3. Open Enterprise, Community and Users

3.1. Types of Users

Open enterprises generally interact with three types of users: Potential Users (PU), Users (U) and Collaborators (C) (Fig. 22). A thorough understanding of the specific needs of each of these categories is essential for defining an effective business strategy, as each group requires a different approach. In-depth knowledge of users is essential for optimising time and resources, avoiding waste and inefficiencies. Lack of such information can lead to the loss of users or customers, or even failure to acquire the target audience, compromising the company's ability to generate value and economic revenue. It is important to note that, even today, few people fully understand how an open enterprise works. The radical change in the concept of intellectual property and the relative novelty of the open approach often represent a cultural obstacle for many users and potential customers. For this very reason, in the context of an open enterprise, it becomes even more crucial to analyse and understand its users, as reaching, engaging and retaining them can be more complex than in a traditional business model. In short, knowing and correctly interpreting the dynamics and expectations of users is one of the pillars of a successful open enterprise: only through targeted communication and a participatory strategy is it possible to build solid, informed and lasting relationships with one's community.

3.1.1. Potential Users (PU)

Potential Users are those users who show interest in the output offered by the company but are not yet familiar with the dynamics of open realities or have not yet been acquired as active users. Often, this category struggles to understand how open projects work or what the company actually offers, and this can lead to missed opportunities or a lack of involvement. In many cases, these users are excluded from the outset from the possibility of collaborating or benefiting from the output due to ineffective, overly technical or unclear communication. However, Potential Users represent a strategic category, as they have a decisive impact on three fundamental aspects, namely the company's economic revenue, the creation of new collaborations and innovative contributions that can contribute to the evolution of the output.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.1.1.1. How to Communicate with PUs

To attract potential users, it is necessary to communicate in a clear, direct and accessible manner, avoiding technical language and focusing on the concrete benefits offered by the project or product. People who are unfamiliar with the open approach or do not have specialist skills are not interested in technical details: they want to know what practical advantages they will gain from using the output. For example, the average user is not interested in knowing that a processor has an ARM architecture based on a RISC approach, or that it has 134 million transistors per square millimetre or a 7000 mAh battery. What matters to them is that the battery lasts 30 hours, that the device is lightweight and that it works quickly. Effective communication with this type of user must therefore be simple, empathetic and focused on perceived value, highlighting the real and immediate benefits. Overly complex or abstract communication risks alienating users and, as a result, hindering the creation of economic flows and new relationships with potential customers and collaborators.

3.1.2. Users (U)

Users are individuals who are familiar with the open reality and who use the product. This does not necessarily imply that they understand the dynamics of the open enterprise; they are simply existing users who have already made a purchase or who have an established relationship with the enterprise, also referred to in economics as acquired customers. They play a very important role, as they potentially represent the average user. Therefore, they can provide vital feedback for implementations and output improvements. Receiving reports on the use of projects allows the enterprise to gain a broad view of the needs that require greater attention during research and development, putting it at a competitive advantage over rival enterprises. This is because greater awareness of the needs to be met creates the context for developing products that are highly desirable to both U and PU. Given the relevance of these users, it is necessary to communicate the importance of their "operational" experience, thus giving them the opportunity to express opinions and needs that have been encountered while using the output offered by the company. Moreover, these users guarantee the economic revenue necessary to recoup the investments made, thus creating revenue margins. The type of user covered by a user may vary over time: the PU who purchases the output offered by the company becomes a U.

3.1.2.1. How to Communicate with and Retain U

It is important to build a relationship of trust with the aim of retaining users for your company. Some methods, which should not be used individually but combined in an integrated approach, are: fully satisfying the user's needs, establishing a proactive relationship that makes the user feel an integral part of the company, and therefore offering elements that may be of interest to them. It will therefore be essential to design initiatives, events, contests and communication campaigns aimed at engaging and informing users about new outputs offered by the company. When com-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

municating the above, it is necessary to define a suitable frequency (not too frequent to be irritating, not too infrequent to be absent) that leads to long-term planning.

3.1.3. Collaborators (C)

Collaborators are the people who make up the community of an open enterprise: those who actively participate in the development of the output. A Potential User or User can become a Collaborator when they decide to contribute directly to the project, offering their time, skills or ideas. As already highlighted, it is essential for an open enterprise to involve as many people as possible in the development process. Each individual brings with them unique experiences, knowledge and sensibilities – not because of some abstract or "moralistic" principle, but because the personal and professional experiences that characterise each individual are unique and constitute a valuable resource. The more multidisciplinary the group of contributors is, the greater the chances of coming up with solid and innovative solutions, the result of the cross-pollination of different types of knowledge. The community of collaborators represents, to all intents and purposes, an extended research and development department, which in many cases operates virtually, through dedicated digital platforms. For this reason, it is essential to set up a structured management system capable of ensuring a clear focus of efforts and the achievement of objectives. The management of resources, time, skills and knowledge is crucial to ensuring efficiency and quality in the research and development process, and it is up to the company to take responsibility for this. In some cases, open companies may also involve Collaborators directly in the operational management of projects, depending on the organisational choices made. Collaborators also play an important role in communication and relationships: they become natural ambassadors for the company and its values. No one is more attached to a project than those who have personally participated in its creation, even from an emotional point of view. In this way, Collaborators help to spread awareness of the project and the brand, generating a positive network effect that amplifies the visibility and credibility of the company.

3.1.3.1. How to Communicate with Collaborators

Before understanding how to communicate with Collaborators, it is important to clarify why such communication is crucial. Effectively managing research and development means efficiently organising the people and resources involved; communication is the tool that makes this organisation possible. Open enterprises often use dedicated online platforms, which serve as virtual meeting spaces for community members. These digital environments – forums, repositories, collaborative servers or code versioning platforms – constitute the main communication infrastructure between Collaborators, allowing them to coordinate activities, share progress and collectively solve problems. The proper use of these tools is essential to maintaining order, clarity and motivation within the community, ensuring that each Collaborator is aware of their role and the common goals. (The strategies, tools and methods for project and resource management are discussed in detail in Chapter 5. of Part II).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.2. User Study

Please note: user types can be explored in greater depth for each specific case. The discussion in Chapter 3.1. of Part II is intended to be explanatory and summarises the reality necessary to introduce the topic of users. Every business is unique and interacts with equally unique users. No two users are identical; they may be similar, but they are never the same. It is therefore necessary for each business to thoroughly study its target users. There are several ways to define users, none of which is necessarily more correct than the others, but rather more suitable depending on the context. Again, it is best to use these methods in an integrated approach rather than individually. Of the various methods for defining users, the three most widely used and established will be analysed.

3.2.1. Needs-based Performance Approach

The needs-based approach focuses on defining the performance that a project must have in order to meet the needs of its target users. This approach, introduced into architectural technology by authors such as Giuseppe Ciribini, guarantees design quality by responding to users' needs. The needs-based performance approach is particularly useful not only in defining the needs of the target users, but also in structuring design reasoning. From this perspective, the design represents the response to the needs that emerge from the user study. The quality of the design is determined by its ability to respond to these issues.

The elements that make up the implementation of the needs-performance approach are: needs, requirements and performance.

- The requirement represents an expressed or implied need or necessity of users and may vary depending on the target audience, the reference context, the specific reference characteristics and reference activities, and the regulations in force. There are four types of users: end users (the user), production users (the manufacturer), management users (for sales, maintenance, transport, etc.) and environmental users (product sustainability). There are seven classes of requirements defined by UNI 8289-1981: safety, well-being, usability, appearance, management, integrability and environmental protection. An example of a requirement is a user's need to create text documents.
- The requirement is the technical translation of the needs or a functional characteristic that the solution must have in order to meet certain needs. For example, including a keyboard and a monitor on which to display what is being typed.
- Performance is the definition of the behaviour or result that the solution must guarantee over time. Performance measures the effectiveness of the solution in meeting needs and requirements. For example, a QWERTY keyboard with at least 87 keys to allow extensive use of characters, a 15" monitor with a pixel density of at least 300PPI to facilitate reading, etc.

To meet user needs, these are translated into specific requirements. In turn, the requirements demand performance that guarantees compliance, thus ensuring that the initial needs are met. It is clearly a complex and articulated definition process, in which it may be difficult to translate complex and potentially changing needs over

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

time through the definition of precise requirements. It is therefore necessary to use as much objective data as possible.

3.2.2. Personas

The Personas method is used to define the users for whom the design is intended, thereby guiding the research and development process. Creating a Persona consists of producing a fictional character with the aim of summarising the relevant traits of a target audience. In fact, they consist of archetypes representing groups of people who share the same needs. They are created based on studies of the target audience, in particular characterising elements such as needs, routines, preferences, beliefs, discomforts, desires, work, income, ideologies, the context in which they live and work, and any other information that may be considered relevant. Therefore, the studies must produce a picture that represents the type of person in all their complexity that is most relevant to the design process. These studies must yield quantitative and qualitative data that will guide the drafting of the Personas. All these studies usually result in a textual document that is likely to be able to describe a type of person in depth. This does not exclude the possibility of creating documents that represent personas in forms other than text. Great care must be taken to avoid bias when drafting these documents. The main way to avoid this is through in-depth study and the cross-referencing of qualitative and quantitative data. During this research, several Personas should emerge, except in rare cases. This is due to the existence of multiple user archetypes. There is no "average" number of Personas to be developed that guarantees a complete representation of the target user base; for each specific case, it will be necessary to develop an appropriate number of personas. Therefore, once the document relating to the reference personas has been obtained, it will be used to guide the focus of research and development. It is from the in-depth study of personas that latent and explicit needs emerge.

3.2.3. The Value Proposition Canva

The Value Proposition Canvas is a useful tool for defining the target audience and the value proposition in response to them. More precisely, it is defined as the meeting point between the value proposition and the audience. The Value Proposition consists of the value offered, i.e. the output that the company develops. To put it simply, in the case of a computer manufacturer, the value proposition is the computer. The Value Proposition Canvas was developed by the consulting and training company Strategyzer, the same company that developed the well-known Business Model Canvas. It is a dynamic tool which, thanks to its ability to define the target audience and the value proposition together, could lead to interesting results as it combines audience and value proposition, but at the same time it may not go into sufficient depth on either topic. In fact, it is a useful tool for laying foundations that will need to be developed further and vertically to avoid overlooking fundamental details. This tool has two main areas. The left side of the canvas is dedicated to defining the value proposition, which consists of three sections: products and services

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

(list of products, services or features offered that help meet users' "tasks"), problem solutions (product features that respond to user problems) and benefit generators (all elements that create benefits by exceeding customer expectations or satisfying latent needs). The right side of the canvas is dedicated to defining the target user, which is also divided into three parts: the user's tasks and roles (all the needs that the customer perceives and the tasks they have to perform in their daily life), problems (the difficulties, problems and risks that the user encounters in their daily life) and expected benefits (the advantages that can be obtained and the desires that the user would like to achieve, whether functional, emotional or social).

3.3. Roles within an Open X Company

The "open enterprise system" is composed of various actors, each of whom has a specific role and is essential to ensuring the proper functioning of the system itself. The presence of external and internal collaborators within the organisation generates a complexity that must be carefully managed to avoid malfunctions or losses in quality and performance. Before understanding how to manage the various actors, it is essential to understand what their main roles are. As shown in Fig. 23, the community, made up of n. users, and the open enterprise, made up of n. employees, collaborate in pursuit of a common goal. This synergy connects diverse skills, giving rise to unique developments that will result in the creation of the final output.

3.3.1. The Role of the Community

The community is the heart of every open reality and is fundamental to ensuring research and development projects. It consists of a group of users who share a common goal and, by combining their knowledge and collaborating with the company, are able to generate a certain output. The community, which is made up of Collaborators (Chapter 3.1.3. of Part II), can be partly compared to the employees of a research and development department in a conventional company. The difference lies in the relationship between the open company and the community compared to the closed company and its employees. In the first case, the company's interest is to collaborate with users and create output that will be made freely available on the market, while the community's interest is passion and interest in the subject of development. In the second case, the company usually needs people with the skills to develop a certain output, while the employees need a source of income. As can be seen, these are equally valid motivations, but of a completely different nature. Digitalisation has enabled collaboration between companies and users from all over the world, creating an environment made up of people with extremely diverse cultures and backgrounds. As a result, the outputs developed in these environments will be able to address and resolve multiple complexities and critical issues. It is therefore essential for an open company to build its own community. Before even understanding how to create and expand your community, it is essential to understand the role of the open company.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

3.3.2. The Role of the Open X Enterprise

The Open Enterprise plays a central role within the open ecosystem: coordinating and managing resources, effectively directing them towards clear and shared objectives (Fig. 24). Since people are at the heart of the enterprise, it is essential to understand the different types of users with whom it interfaces. Only through in-depth knowledge of users will it be possible to effectively engage people, enhance their skills and direct their contributions in the direction most consistent with the company's strategy. Each individual brings with them unique experiences and knowledge that can prove invaluable to the company. For this reason, it is important to encourage the involvement of as many users as possible – not only to broaden the base of participation, but also to enrich the wealth of ideas, perspectives and skills. Conversely, a poor understanding of one's users can compromise the sustainability of the business model, limiting the possibilities for long-term growth and development. In managing its target users, an open company has the task of offering targeted outputs and managing information based on the results of analyses of its target users, in order to actively engage them. During the critical analysis of data from the study of Personas, potential project paths emerge that can be translated into practical applications and respond concretely to the needs of different user groups. It is important to remember that each type of user has different interests and expectations of the company and, consequently, requires personalised communication and operational management. For example:

- Potential Users (PU) may be more interested in the company presentation and description of its offering;
- Users (U) will tend to focus on new features, technical support or the shopping experience;
- Collaborators (C) will be more oriented towards research and development topics, with a direct interest in design and experimental processes.

Understanding and segmenting users correctly allows you to build effective dialogue based on language, content and tools appropriate to each group. At the same time, the open enterprise plays a key role in managing research and development (R&D). Since project development is based on collaboration between internal employees and community members, the enterprise must coordinate and monitor all activities related to the development cycle.

This involves managing time, costs and resources – both tangible (equipment, materials, infrastructure) and intangible (skills, know-how, shared knowledge). The company must therefore supervise progress, set deadlines, guide the development phases, verify project performance and ensure that the set objectives are achieved.

In other words, research and development in an open context must be planned and structured rigorously, while maintaining the flexibility typical of a collaborative approach. An in-depth discussion of strategies, tools and methods for project and resource management is provided in Chapter 5 of Part II, dedicated to planning and governance in open enterprises.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

4. Expansion and Management of PU, U and C

4.1. Expansion of Collaborators and Users

Expanding and increasing the number of users and collaborators is important, respectively, in order to obtain new feedback on the use of the output and to strengthen research and development. It is therefore essential to involve new potential users through targeted communication by the company. Such communication can take place in both physical and digital form and is divided into unidirectional, bidirectional and participatory. The following micro-chapters will define the types of communication and provide examples of ways to put the theory into practice.

4.1.1. Physical and Digital Communication

Physical communication encompasses all communication activities and content transmitted through tangible media or through direct interaction in physical presence.

The physical nature of media and interactions brings with it several advantages, such as:

- The message may have a greater impact in a physical context, thereby attracting more attention from users. (Moreover, in physical contexts, people tend to pay more attention to messages than in digital contexts).
- Possibility of creating "complete" sensory engagement, involving senses such as touch, taste and smell in addition to sight and hearing.
- Direct interaction between subjects allows for "complete" communication thanks to the reception of the five fundamental sensory stimuli. It also allows the context and emotions characterising an interaction to be grasped through non-verbal signals, such as body language. This promotes a deeper connection and therefore greater emotional involvement on the part of the participants.
- It could create a stronger bond with the territory in which communication is promoted. Since tangible communication occupies physical space, it effectively becomes a material element belonging to the territorial context. Therefore, as part of the context, communication has the ability to influence the identity and perception of the territory, forming a hybrid landscape between local culture and the values characterising the communication in question.

Digital communication encompasses all activities and content communicated through intangible media or virtual interaction.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

The immaterial nature of the media and interactions brings with it several advantages, such as:

- instant publication and modification of the message transmitted;
- the ability to monitor public interest through user data;
- wide and global communication reach;
- the ability to reach a specific type of user. This is possible thanks to the profiling of each individual user visiting the immense internet network;
- the reduced cost compared to physical communication, which remains lower even as the scale increases, in some cases.

4.1.2. Unidirectional, Bidirectional and Participatory Communication

Both physical and digital communication can be (Fig. 25):

- **Unidirectional**: when a subject promotes a message or activity to a recipient without expecting a response or return message from the latter. This generates a process of promotion only, excluding reception. Some practical examples are: flyers, physical billboards, commercials, email newsletters, informational websites, etc.
- **Bidirectional**: when a subject promotes a message or activity to a recipient, who then sends a return message to the original subject. This generates a process of exchange between the promoting subject and the recipient. Some practical examples are: online forums, conversations on social media, physical presentations (in which the audience can give feedback, for example, through interventions from their seats, or simply through more common interactions such as applause), physical installations that allow the receiving users to leave a contribution (such as a billboard that allows comments to be written on it), interactive online surveys, etc.
- **Participatory**: when a subject promotes a message or activity to a recipient, who actively participates in the communication or activity. This creates a constant, iterative and collaborative process between the promoter and the recipient. Moreover, this process is distinguished by its ability to transmit specific knowledge or skills to the recipient, while allowing the promoter to learn from these exchange processes. Some practical examples are: workshops in which specific techniques of a profession are taught, crowdsourcing (users contribute to the generation of ideas for the creation of new outputs), Hackathon (an event in which groups of people compete to create the best project. Among other things, this practice, if promoted by an open company, can provide visibility, discover new talent among participants and gather innovative project ideas: a remarkable result), crowdfunding in which people contribute both financially and by promoting the project through their own network.

4.1.2.1. How to Develop More Appropriate Communication

It goes without saying that there is no one best way to communicate. Again, it depends on the purpose and strategy that a particular company is pursuing. The larg-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

est number of users, therefore in quantitative terms, but with a reduced "quality of engagement", can be achieved through one-way communication. On the other hand, participatory communication allows for high-quality engagement but with a smaller number of people (Fig. 26). Two-way communication lies between the two extremes, acting as a hybrid solution. It should be noted that communication quality does not refer to the effectiveness of communication, but rather the ability to engage users, allowing them to collaborate closely with the open company.

Consequently, if the aim is to involve more collaborators in one's company, participatory communication could be the ideal solution. Whereas, if one wants to involve more potential users to increase sales, one-way communication could be the ideal solution. Otherwise, if one wants to obtain feedback on one's output, two-way communication could be the best choice.

4.2. User Flow Management

Open enterprises base their operations on collaboration with people from all over the world. Each individual has unique skills and knowledge which, when combined with those of others through collaboration, can produce great results. Therefore, the main objective of an open enterprise should be to try to involve as many people with as diverse skills as possible. In turn, by generating a large pool of collaborators, the open enterprise will create a scenario in which individuals can learn from each other, thus giving rise to a virtuous circle of knowledge sharing and learning.

For the proper and complete involvement of people (see Chapter 3 of Part II), a specific approach is needed for each type of user. Only in this way will it be possible to develop and create output of unique value.

4.2.1. The Web Platform and Communication Guidelines

The web platform plays a crucial role for an open organisation. It acts as a virtual meeting place between the company and its users. Each user will be interested in different aspects of the company and, at the same time, each user will have specific characteristics that will be of interest to the company. There are mutual interests between the two entities and it is essential to manage this relationship correctly in order to extract its maximum potential. The web platform refers to the virtual environment where all the content promoted by the company can be found, from the output offered to the promotion of events and initiatives to the section dedicated to research and development. Defining this as a "website" would be reductive, given that for an open company it is a place where the study, development and dissemination of a certain output takes place. Since each user has different needs, it is necessary to create a dedicated section for each of them. In this way, the flow of users visiting the platform is distributed across the dedicated sections.

The web platform should be imagined as a nerve centre, where all users go to be subsequently "sorted" into the appropriate categories (Fig. 27).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

4.2.1.1. Main Page

The Main Page is the main section, constituting the nerve centre to which all types of users will be directed before being further guided to the specific section (Fig. 28).

The following guidelines must be followed for the main page:

- Prioritise communication aimed at less experienced users, i.e. PU. For example, give them more visual space, as they are the users who most need to be attracted to a reality they are not yet familiar with. In addition, structuring the platform in such a way as to allow intuitive and simple navigation through the various sections is important to avoid frustration on the part of the visitor, which could sometimes lead to the immediate loss of the customer.
- Communicate what you offer in a direct and simple manner. It is comparable to an elevator pitch: you have little time to persuade someone to believe in a business idea. It is therefore crucial to summarise complex concepts in a few key points in order to clearly convey what you are proposing and ensure user engagement. In this section of the web platform, the best choice may be to present only the output that generates revenue and, only afterwards, the surrounding components, such as the presentation of the community, the presentation of projects under development, customer support, feedback collection, etc.
- Create sections of secondary communicative priority compared to those for PUs, for access to the section dedicated to U. The space dedicated to them is smaller on this first page, as these users are already familiar with the company and, if they access this page, they basically know where to go and what interests them. Therefore, while maintaining a reserved space, it will not be necessary to dedicate the same amount of space as for PUs.
- Create sections of tertiary importance for Cs. The issue discussed above is even more relevant for this type of user, who is the most experienced of all. Their knowledge of the company is so in-depth that they require less space than all other users. Obviously, it is important to balance the spaces in order to allow other types of users to discover the existence of a section dedicated to research and development, in which they could actively participate. In this way, it is possible to involve new Cs.

4.2.1.2. Section: Potential Users

This section aims to present the new outputs and, consequently, engage potential users. This thematic area consists of two main subsections: presentation of outputs/business purpose and free sale/distribution section of the output or outputs (Fig. 29).

The design guidelines for the Potential Users Section are:

- Simple language. Communicate without using technical terms. Focus solely on the benefits that can be obtained through the use of the output offered.
- Write concisely but effectively. Do not overwhelm the user with information, otherwise you risk losing their attention.
- Prefer graphic and immediate language over textual language.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

4.2.1.3. Section: Users

This section consists of several subsections, including: guides on how to use the output, communication of events and similar, publication of articles, support and feedback (Fig. 30).

The design guidelines for the Users Section are:

- Create a clear communicative distinction between the various subsections mentioned above.
- Here too, avoid using technical terms that are difficult for users to understand.
- Convey the importance of the role of users, and therefore the importance of user feedback.

4.2.1.4. Section: Collaborators

This section consists of two subsections: explanation of the role of Collaborators and access to the research and development section (Fig. 31).

The design guidelines for the Collaborators Section are:

- Simple language. Communicate without using technical jargon.
- Write concisely but effectively. The role of the Collaborator and how open X works must be easy to understand.

4.2.1.5. Section: Staff > Research and Development

This is the section where research and development takes place. It is the working environment in which employees interact with each other and with the open enterprise (Fig. 32). The necessary subsections depend on the type of activities required for the development of the specific output. Chapter 5 of Part II explores the methods and strategies for managing the project portfolio and the main research and development processes.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5. Strategies, Tools and Methods for Project and Resource Management

Expanding the user base is not the only important factor; maintaining an active community and guiding it towards its goals is essential to getting the most out of it. The main role of the open enterprise is to manage and channel resources in the best direction; the community is not self-governing. The following chapter will discuss some of the main strategies, methods and tools for project and resource management, focusing on the case of open enterprises.

5.1. Sharing of Purpose Between the Company and Employees

To ensure the proper functioning of each tool, strategy and method covered in this manual, as well as to promote the optimal advancement of the open reality, it is essential that the purpose of the company is fully understood by its collaborators and internal employees. It will therefore be essential to define the purpose of the company, also drawing up in writing the development objectives, which may concern various areas, such as environmental, social, economic, planning, strategic or identity. In addition to clearly defining the company's objective, it is also necessary to detail the objectives of a specific project, the career opportunities for a collaborator, the responsibilities of a collaborator and everything else that is vital for optimising output development. This procedure is crucial to ensure that everyone is fully aware of their role and the purpose that the company is pursuing.

It is therefore essential to:

- Ensure that all employees fully understand every aspect that concerns them.
- Provide a path within which they can "move" during the collaboration.
- Create tools that enable projects to be carried out correctly and continuously train employees, so as to update and maintain clarity regarding the company's mission, and therefore their own.

In the following chapters, particular attention will also be paid to the clarity needed to engage all employees and ensure they understand every aspect of the business project.

5.2. Hierarchies within the Community

It is important to define hierarchies within research and development. Making clear the responsibilities assigned to an employee, i.e. what they can do within the research

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

and development of a certain project, is of great help to them. This is because clarity regarding the responsibilities assigned in a project puts the individual in a position of awareness and in-depth knowledge of what they can deal with, creating favourable working conditions for them which, at the same time, will benefit the interests of the company. It will also be necessary to define a path for growth in responsibility.

5.2.1. Definition of Hierarchies

It is essential to define specific roles based on the needs of individual companies. Roles can range from giving the minimum responsibility necessary to collaborate in research and development, to responsibilities so important that they become part of the company's management. Between these two perspectives of responsibility, intermediate responsibilities can be created, such as coordinator of a specific project section and/or the entire project. It is essential to define roles within the company according to its needs.

Moreover, every employee deserves, and it is in the company's interest, to be given greater responsibilities and therefore to hold a more important hierarchical role based on their personal experience and contribution to the development of projects. The awareness of the possibility of career advancement, as well as being fair to employees, triggers in them a desire to progress in responsibility, which translates into an increase in the quality and quantity of their work. Moreover, thanks to this mechanism, greater responsibilities are given and employees are brought closer to the company on the basis of merit and experience, thus creating an increasingly solid base of employees able to help the company manage and generate new output. Be careful not to make the mistake of designing a "fake" growth in responsibility, risking disrespecting employees and thus losing their support.

5.2.1.1. Define the Roles and Responsibilities of Hierarchical Levels in Writing

Once defined, hierarchies should be explained in detail in writing (specifying the role, tasks and responsibilities assigned) to avoid misunderstandings and ensure maximum clarity. This will ensure that every employee has a clear understanding of their role. Returning to the concept discussed earlier, clarity puts employees and staff in a favourable working position.

Therefore, to summarise the key points:

- Create different levels of hierarchy that are appropriate to the specific situation.
- Define in writing the role, duties and responsibilities of each individual.
- Define a path for growth, specifying how to progress up the hierarchy.

5.3. Projects Management

The following chapter will analyse some of the most relevant methods, strategies and tools for managing projects under development, as well as for forecasting potential new project developments.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.3.1. Project Taxonomy and Breakdown of Project Elements

Since a company's outputs reflect its internal organisational structure, it is important to use methods and strategies that ensure effective project management in order to produce equally well-structured outputs.

5.3.1.1. What Taxonomy Consists of?

Creating a project taxonomy involves categorising projects based on characteristics, similarities and relationships. They are organised into families, subfamilies and so on. Depending on the specific projects, n. families, n. subfamilies and n. subgroups of subfamilies will be created. The taxonomy needs to be processed visually, for example using phylogenetic-style graphs. A possible representation of the project taxonomy is shown in Figure 33. This is essential for this project break-down to be effective, as visualising the data graphically helps to conceive and fully realise the complexity of the project. The breakdown of the elements that make up a project can be done both in terms of the phases necessary for its implementation and in terms of its constituent components. In specific project management texts, a similar but not identical breakdown process is called Work Breakdown Structure (WBS). Therefore, in the case of a phase taxonomy, each individual phase necessary for the implementation of the project is defined and grouped into the relevant family. For example, to organise an event, the "Preliminary Analysis" family could include all phases such as "defining the purpose of the event", "identifying the target audience", "budgeting" and "estimating economic feasibility"; the "Logistics Planning" family would include the phases "selecting the location", "defining the event programme", "planning transport" and so on. In the case of a component taxonomy, the above is repeated but analysing the components that make up the project. For example, in the case of a bicycle, the "Steering" family contains the sub-families "Handlebar" (which contains the handlebar tube, grips, etc.) and "Headset" (which contains bearings, clamping nut, etc.), the "Transmission" family contains the subfamilies 'Chain' (which in turn consists of links and a connecting link), "Gearbox" (which in turn consists of rear derailleur, adjustment cables, etc.) and so on.

The aim of project taxonomy is to clarify what is being designed and the specific characteristics of each individual project. Each project should be viewed as an element to be dissected, with each component examined in detail.

A well-defined taxonomy helps a company to:

- Generate and understand the intrinsic value and purpose of projects;
- Understand how, where and when to allocate resources;
- Identify similarities between projects and thus anticipate the sharing of efforts and progress between them.

For employees, the project landscape will be clearer, which will result in:

- Greater understanding of projects;
- Simplification of entry into projects already in progress;
- Avoiding research and development on features already covered.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.3.2. Company and Project Guidelines

Project guidelines consist of key concepts in text form relating to a project. They must be defined in advance and can be defined during a project. Project guidelines define the boundaries relating to concepts or technical requirements that project development must comply with. These allow the general essence of the project to be directed towards a specific objective. The reasoning and developments that employees come up with are brought into line with the set objective thanks to the guidelines. This prevents developments that would be irrelevant to the culture or objectives of the company. Project guidelines are like train tracks, preventing the train from derailing. This method also increases the clarity of the project by defining a guiding path and its objectives, thereby increasing the efficiency of research and development in terms of both quality and time. Project guidelines can be thought of as a funnel that filters possible project developments (Figure 34), allowing only those that comply with the pre-established requirements to pass through. The project guidelines are written in text form, more precisely in key points, supplemented by a detailed definition for each of them. The proposed guidelines for drafting the guidelines are as follows:

- Break down the purpose of the project into essential points;
- Define the limits within which you must remain. Precisely define the aspects that cannot be changed, both quantitatively (by defining specific values) and qualitatively (by providing a detailed description of the subject in question);
- Draw up a document that brings together all the guidelines in one place;
- The document must be easy to consult. This is to facilitate verification by collaborators during the design phase;
- The guidelines are inviolable but may be updated if the need arises.

5.3.2.1. Hierarchy of Guidelines

In this case too, there may be a hierarchy of guidelines. For example, in company X there may be: general guidelines defining the identity of the products developed, which will include design guidelines establishing the technical characteristics to be met, the dimensions to be respected, environmental considerations, the budget to be adhered to, and so on. In turn, each of these guidelines could include detailed design guidelines, which will provide even more specific indications, such as the exact dimensions to be respected, a range of materials that can be used for a given component, etc. In the case of a hierarchy of guidelines, it is obvious that those at the lower level must be consistent with those at the higher level.

5.3.3. Collection of Information and Design Data

During the research and development of a certain output, a large amount of data and information is generated. This can take many forms, including text documents, three-dimensional or two-dimensional digital models, source codes and other for-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

mats. It is a good idea to collect all individual progress in one place so that it can be quickly and easily found when needed. Although it may seem trivial, collecting every effort made during development, from start to finish, is essential. This not only provides a basis for consulting past developments, but also allows us to learn and draw lessons from previous efforts. This concept becomes even more relevant considering that research and development in an open enterprise differs significantly from that of a traditional enterprise, especially with regard to the organisation of employees' working time. In the open case, employees work on projects occasionally, but above all, they do not work on every element constituting an output, at least not always. To enable efficient collaboration, it is important to put the employee in the best possible position, i.e. to provide a history and a broad and clear overview of the progress of the project in question. It is therefore essential to collect information and data on each project so that it is easily accessible and clearly consultable. This can be done in various ways, for example through a drive, a place where all the data and information on a particular project can be collected. Please note: it is important to catalogue data and information by categorising and organising it as explained in chapter 5.3.1.; otherwise, you risk ending up with a highly disorganised and confusing archive, the use of which could even be detrimental.

5.3.4. List of Necessary, Ongoing and Completed Activities (Activity List)

Monitoring the progress of project activities is crucial for organising and allocating resources in the best possible way. This procedure consists of creating a list for each project phase, listing the activities and sub-activities that have already been completed, those currently in progress, and those that need to be developed. This procedure is an additional method for ensuring clarity and making employees as aware as possible of the status of projects. This allows all resources to be focused on what is necessary, avoiding spending time on unnecessary activities.

5.3.5. Milestone Planning (Organisation of Activities over Time)

Milestone planning is an organisational process that takes the form of a diagram (Fig. 35). It is useful for understanding the activities required and the time needed to develop the entire project. The effectiveness of this planning method lies in the ability to graphically visualise the activities required to complete a project. A similar but not identical tool is the Gantt chart.

5.3.5.1. How to Plan Effective Milestone Planning

- First, predict what activities will be necessary to complete the project, as explained in chapter 5.3.1. (e.g., concept definition, product development, software development, software testing, product engineering, etc.).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- Next, define the time required to complete each activity (e.g. 3 weeks for concept development, 9 weeks for product development, 7 weeks for software development, etc.).
- During the previous phases, milestones are defined. These are the key deadlines associated with certain activities. Milestones are useful for organising individual activities and understanding the progress of the entire project. To decide which activities to assign milestone dates to, it is important to understand whether they are actually crucial to the proper progress of the project. Only in this case will they be set as milestones. For example, if the end of activity x precludes the start of another, this would be the ideal scenario for setting a milestone date at the end of activity x. In cases where a certain activity is independent of others, it will not be necessary to set a milestone, except for activities that are considered to be of particular importance.

5.4. Channel Standardisation

Standardising channels means trying to gather everything related to project development in one place. For example, it would be best to put all the methods discussed in this chapter into practice using a single channel, such as your own web platform or dedicated project management programmes. The fewer channels used to manage, develop and communicate, the less organisational complexity and data dispersion there will be (in some cases, data may be unintentionally modified when moving from one channel to another. This can lead to misunderstandings that compromise the work and increase the time needed for completion). It is therefore a good idea to minimise the number of channels used, unless additional programmes create benefits that would not otherwise be achievable.

5.4.1. Internal Project Organisation

The internal organisation of projects plays a fundamental role, especially in the case of open companies, where communication often takes place between employees scattered around the globe. Clarity and simplicity of interpretation are always at the top of the list. Returning to the concepts related to project categorisation, it is a good idea for each project to have a dedicated section on the web platform, where employees can exchange ideas, and n subsections dedicated to individual elements that require specific project development.

5.4.1.1. Research and Development Section for Projects on the Web Platform

Based on the assumption that each individual project should have a dedicated development section on the web platform, it is advisable to avoid long lists of text that lead to discussion sections. Again: clarity and simplicity. As cognitive psycholo-

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

gy teaches us, understanding of a document increases when text is interspersed with images. It is therefore necessary to introduce each topic with images (such as logos, icons, photographs and more) that are evocative of the subject matter. This will quickly and clearly guide the collaborator towards the topic of interest (avoiding fragmenting information into other irrelevant sections) and will give a better understanding of all the topics covered.

5.4.1.2. Logical Path of Research and Development Interfaces

In this case too, we need to imagine a logical path dictated by the project taxonomy. There will therefore be macro sections introducing the entire project, followed by meso sections and micro sections based on the project taxonomy. This structure is necessary to create a research and development environment capable of accommodating the complexities that characterise a given project. Each research and development section requires a section dedicated to comparison and discussion among collaborators.

5.4.1.3. Space Dedicated to Discussion and Debate among Colleagues

The forum format is particularly effective and is one of the most widely used methods of communication between collaborators in an open environment. It allows discussions to be created, which are distributed over a period of time based on the time of publication. This structure is useful for finding messages prior to the most recent ones, thus providing a clear history to draw on for information about the topic being discussed.

5.5. Project Management Processes

The chapters covered so far draw inspiration, at least in large part, from various methods belonging to the vast field of project management, paying particular attention to those most relevant to open enterprises. Although there are numerous other topics that have not been covered in detail in this manual, for the sake of completeness, it is appropriate to provide in this chapter the theoretical basis for the main project management processes. Each project consists of five fundamental processes: initiation, planning, execution, monitoring and control, and closure. Each of these processes includes tools, methods and strategies, some of which have already been discussed in previous chapters.

These processes should be practised in the order in which they are presented. Sometimes some processes may overlap, but their order cannot be changed. Understanding these is essential for developing critical and informed thinking about what has been discussed previously, so as to facilitate the correct application of what has been introduced previously and allow the implementation of new techniques.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

5.5.1. Start-up Process

The start-up process involves formalising the start of a project's development. Some of the stages in this process are:

- Definition of the project through the determination of objectives, goals, mission, vision, etc.
- Identification of stakeholders and definition of key stakeholders. Subsequently, detailed analysis of their expectations.
- Creation of official documents formalising the start of a project.
- Receipt of formal approval of the project.
- Creation of a business case and cost-benefit analysis.

5.5.2. Planning Process

The planning process includes all the steps aimed at defining the scope of the design and organising the activities that will characterise the development of a given project. Some of the steps in this process are:

- Creation of the WBS (discussed in the manual as the breakdown and creation of a taxonomy of phases and components characterising a given project).
- More detailed and realistic definition of project objectives.
- Estimation of resources and timeframes, followed by a specific analysis of the resources required and the exact timeframes for completing the activities that make up the project.
- Budget planning, cost estimation and cash flow planning.
- Identification of risks and creation of a management plan.

5.5.3. Enforcement Process

The execution processes involve implementing what was planned in the previous planning phase, with the aim of meeting the initial requirements. Some of the phases of this process are:

- Project management;
- Project team management;
- Stakeholder relationship management;
- Supplier management;
- Information management;
- Risk management and necessary corrective actions.

5.5.4. Monitoring Process and Control

Monitoring and control processes are crucial for verifying progress and, if necessary, realigning developments with objectives. Therefore, it is a process that runs parallel to the execution process. Some of the stages of this process are:

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- Performance monitoring;
- Budget and resource control;
- Quality control;
- Change management;
- Project document updates.

5.5.5. Closing Process

Closure processes are performed to formally complete the phases of the project. In addition, there are also phases related to learning from reviewing the completed project and phases related to archiving. Some of the phases of this process are:

- Obtaining customer acceptance;
- Final delivery;
- Contract closure;
- Project archiving;
- Project review according to the Lessons Learned principle (which consists of the knowledge accumulated over time by the company and its work teams during design experiences);
- Project evaluation;
- Team evaluation.

5.6. Anything That Is Not Written Does Not Exist

After reading all the topics covered above, it may seem that some of them can be practised "in your head", without putting them in writing or structuring specific interfaces. This is where you are mistaken. Anything that is not put in writing remains open to interpretation, creating misunderstandings and misinterpretations; therefore, the validity of these methods, tools and strategies would be lost. Putting every concept, role, method, process, responsibility, strategy, etc. in writing is essential to ensure that they can be consulted and learned, and thus allow them to function effectively. As can be seen from the sections discussed above, each of these is organised in such a way as to be consistent with the others. Each section aims to create a logic of reasoning and coordination that directs resources in a standardised manner, ensuring overall efficiency in the management of economic and human resources.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

6. Sustainable Open Economy

A business, whether for profit or not, is created with the aim of recouping the costs incurred and generating a surplus: in the first case to obtain profit margins, in the second to increase its capacity for action. Although it may seem obvious, it is important to emphasise that every business, even non-profit ones, must make investments in order to create value, thus generating costs that must necessarily be recovered. This can be done through the revenue generated by its value proposition.

From a traditional perspective, it seems difficult to imagine that an open enterprise can generate revenue if the projects it develops are accessible and feasible for anyone. Although people with the skills and time to carry out an open project independently do not generate any economic return, they represent a very small minority of the market. The truth is that the vast majority of people either prefer not to get involved, do not have the necessary skills, or simply do not have the time to produce a specific output. It is in this context that open enterprises have the opportunity to generate economic revenue.

6.1. Market Types, Blue Ocean and Red Ocean

It is essential to have a clear understanding of the different types of markets in order to best position your project. The following chapter will analyse the characteristics of the main types of markets and explain the difference between blue ocean and red ocean.

6.1.1. Mass Market

Products that are part of the mass market are not distinguished by any unique characteristics. It is an undifferentiated market. This can lead to similar product promotion regardless of the company that owns it. The undifferentiated products that make up this market are also referred to as “commodities”. Some examples of these are petrol, electricity, gas, water, basic clothing, etc. The consumers who make up this market usually have similar preferences regarding the product, rather than unique needs.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

6.1.2. Niche Market

In niche markets, interest is focused on the specific needs of individuals or, more commonly, on the specific type of target user. In fact, companies seek to identify the specific needs of a certain user group in order to be the first or among the few able to satisfy them. The niche market can be particularly profitable because a certain company develops such a deep understanding of the needs of its target users that it is better at serving them than many other companies that do not focus exclusively on that niche market. Consequently, by offering the best solution, the positioning price can be high. Some examples are companies specialising in the prototyping of racing cars, components for extreme sports, sustainable clothing, etc.

6.1.3. Segmented Market

In a segmented market, companies differentiate their offerings to satisfy multiple user groups that share some needs but are completely different in others. Therefore, products are usually designed to share some characteristics but differ greatly in others. In some cases, the same companies create different brands to reach different users. An example is Toyota, which manufactures cars for the "mid-range" market and created the Lexus brand for the "premium" car market.

6.1.4. Local Market

The local market targets specific local users or individuals. In this market, products tend to be adapted to the specific needs of the territory or individual. Recently, this market has become more established thanks to digitalisation, which allows for the customisation of almost every aspect of the business and its output at reduced costs.

6.1.5. Global Market

The global market caters to users from all over the world. In this case, it is important to understand the different cultures, laws and regulations of each country, economic conditions and all those factors that could affect the positioning of your product. The global market provides access to a large user base and therefore offers ample room for growth.

6.1.6. Blue Ocean, Red Ocean

The term "blue ocean" refers to markets that do not yet exist. These are markets with no competitors, or characterised by a small number of competitors, which offer high profitability precisely because the need in question is still partially or totally

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

unsatisfied. Blue oceans are therefore uncontested markets that are ideal for starting new businesses. The approach to entering/creating these new markets is one of value innovation, i.e. the introduction of a unique and new output onto the market. It should be noted that innovation can only be said to have taken place once the output has been widely disseminated. Clearly, the difficulties of this type of market lie precisely in identifying latent or currently unmet needs.

The term "red ocean" defines exactly the opposite of blue ocean. It is a highly competitive market in which a large number of companies are already present. As more companies enter a given market, the share of that market owned by each company decreases, rather like a cake being cut into smaller and smaller slices.

6.2. Methods for Generating Revenue Streams

Since open projects are freely available to anyone, the dynamics of revenue generation change compared to a traditional business context, in some cases significantly, in others only slightly. Revenue can be generated when a certain user base shows interest and is willing to pay a certain amount of money to benefit from the value offered by the company's proposal.

The methods for generating revenue streams outlined below are only some of the best known; this does not preclude the creation of new forms and dynamics of revenue generation.

- **Usage fee and registration fee**: this consists of paying a sum of money (either a one-off payment or periodic payments) in exchange for the opportunity to use a service. Examples include periodic payments to a platform to access constantly updated video lessons, or paying a usage fee to use a 3D printer in a laboratory.
- **Sale of goods** consists of the exchange of goods, both tangible and intangible, in exchange for a sum of money. For example, the sale of a 3D printer or access to online 3D model assets. Other examples include the sale of professional consulting, technical support and training services (such as Red Hat).
- **Rental/loan/leasing**, granting the right to use an asset in exchange for a sum of money. Such as the rental of manufacturing machinery.
- **Licences**, consists of giving the possibility to use a certain asset protected by a licence following payment. Such as software licences or the granting of copyright. If a project is protected by a CC BY-NC-ND licence (see Section 2.3.1.), it is possible to grant a licence for commercial use upon receipt of a certain sum of money, for example.
- **Brokerage fees**, consisting of the process of brokering between two or more parties in exchange for a sum of money. For example, in the case of transactions (such as Mastercard) or financial, commercial, sports, artistic, etc. brokers.
- **Advertising**: exploitation of proprietary spaces for advertising promotion in exchange for a sum of money.
- **Donations** from supporters who believe in the business project (such as Wikipedia and Blender).

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

6.3. Pricing

Understanding how to assign a monetary value, and therefore a price, to your value proposition, i.e. the project you have developed, is essential to ensuring the optimal profitability of the product. Price is an indicator that should not be underestimated, as it supports the positioning of your output on the market and, in some cases, can even influence the perception of the product itself. In fact, price not only affects the strict concept of affordability, but also plays an important role in creating the image that consumers have of it. The number used to assign the price will also define values that will be recognised by consumers. Basically, a low price is linked to an inexpensive product, which usually conveys values related to reduced manufacturing quality, a product linked to mass consumption and many other values. On the other hand, a very expensive product usually conveys values linked to high manufacturing quality, luxury, unique products, handcrafted products and many other values. In some cases, the intermediate price is interpreted by users as the average product, neither too cheap nor too sophisticated, and is chosen over the other two prices (cheap and expensive).

There are very specific methods for determining the price of a product, some more elaborate than others. Some of these are:

- **Cost + markup**: the price is determined by adding a percentage margin to the total cost of production. Price = Cost + (Cost × Markup). For example: Price = 50 + (50 × 0.20), where 0.20 is 20%. This is the simplest method to apply, but it does not take into account competition and the target audience.
- **Competitive pricing**: the price of one's output is determined based on competitors' prices.
- **Professional pricing**: determination of a price per unit of time, e.g. £80/hour.
- **Price sensitivity analysis**: also known as the Price Sensitivity Meter, this is a calculation made using the Van Westendorp method and allows you to calculate the price perceived as ideal by the target users based on the value of the product. These calculations are made following interviews in which the following four questions are asked: at what price do you consider the product too cheap, to the point of doubting its quality? At what price do you consider the product cheap, but still acceptable? At what price do you consider the product to be expensive, but still acceptable? At what price do you consider the product to be too expensive, to the point of being unaffordable? The answers given in these interviews are used to obtain four curves which, when intersecting, give rise to two important values: the optimal price and the price range acceptable to the target audience.
- **Dynamic pricing**: a price that varies according to demand and the period.
- **Psychological price**: using values that influence users' perceptions, making the price appear lower than it actually is. For example, 0.99 or 999.
- **Skimming price**: this consists of launching an innovative product at a high price and lowering the price over time, thanks to the establishment of production techniques that lead to a reduction in production costs.
- **Market penetration pricing**: this consists of setting a price lower than the competition in order to gain market share.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

- **Premium pricing**: this consists of applying a high price to position the product as exclusive or high quality.
- **Pay what you want**: this consists of allowing the user to freely decide the amount of money to pay.
- **Freemium price**: this consists of making part of the product available free of charge and charging for the rest. For example, for software, you can make the basic features free and offer a paid subscription to use the advanced features.

Again, there is no one best method for setting prices. These should be applied in an integrated approach, extracting and combining the potential of each of these methods.

6.4. Simulations and Evaluations of Your Business Idea

Simulating your business and evaluating its performance "on paper" is essential to avoid real disasters. The virtual failure of your business idea is undoubtedly less costly than a real failure. To do this, there are specific tools such as the Business Model Canvas to design the business structure and Strategic Financial Planning to ascertain economic feasibility.

6.4.1. Business Model Canvas (BMC)

The business model canvas is a powerful tool for designing the operating structure of your business idea. It is designed for starting new business projects, not for established businesses. It is a graphic tool divided into nine parts to define nine different aspects of the business, including: Customer Segments, Value Proposition, Channels, Customer Relationships, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partners and Cost Structure. It is preferable to use the Business Model Canvas as a support tool for constant verification, implementation and modification until the ideal result is achieved. Structured brainstorming, involving people with diverse skills and backgrounds, lends itself very well to defining the nine parts of the BMC. We will not discuss each of these nine parts here, but refer you to specific texts.

6.4.2. Strategic Financial Planning

Planning everything related to economic and financial aspects is essential for assessing the feasibility of a business idea. However, it should be noted that the simulations discussed here are not an absolute certainty. In fact, they are only a theoretical test of the financial performance of a certain company, which could also lead to incorrect predictions. Each topic discussed will be easily applicable through pre-filled Excel spreadsheets. There are several freely accessible Excel files created specifically for the economic simulation of start-ups and small businesses. Simply search online using the keyword "Financial Planning Template Excel" to find the Excel

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

file that best suits your needs. In order to allow each user to understand the parameters that make up traditional economic simulations, the most relevant ones are defined below.

6.4.2.1. Costs, Revenues and Economic-Financial Analysis Tools

Fixed costs are all those costs that remain unchanged regardless of changes in production. Some examples are rent, employee salaries, depreciation, etc. Fixed costs are calculated by adding up only the fixed costs incurred by the company.

Variable costs are all those costs that change with changes in production. Therefore, if production is 10,000 pieces, the raw materials required will be higher, and so will the cost, compared to a production of 100 pieces. Some examples are raw materials and operating expenses related to production. Variable costs are calculated by adding up only the variable costs incurred by the company.

Revenues represent all sums of money coming into the company from one or more revenue methods described in Section 6.2. Revenues can be one-off or spread over time. For example, in the case of the sale of an asset, the revenue is generally one-off, while in the case of a subscription, the revenue is spread over a predefined period of time.

Cash flow is a key concept that underpins the strategic financial planning of the project and is used to assess the company's liquidity and ability to meet ordinary expenses or invest in new projects. It consists of the difference between cash inflows, i.e. revenues, and cash outflows, i.e. costs, over a given period of time. To determine cash flow, it is necessary to have the amount of income and expenditure. Cash flow is simply the sum of all inflows and outflows over a defined period of time. An example of cash flow calculation is shown in Fig. 36. Clearly, positive cash flow is a crucial indicator of a company's financial strength and is essential to ensure operational stability, the ability to repay debts and the opportunity to invest in new growth prospects.

ROI (Return on Investment) is an indicator that defines the profitability of a certain business idea by relating net earnings to the cost of the investment. It is one of the most popular indices and is useful for comparing the profitability of companies and projects. For example, ROI is useful for investors to understand the effectiveness of an investment relative to the costs incurred. ROI is calculated using the following formula:

$$\mathrm{ROI} = \frac{\text{Total Revenue} - \text{Total Costs}}{\text{Initial Investment}} \times 100$$

The **PBP** (Payback Period) defines the time required for the company to recoup its investment. The shorter the time required, the more promising the business idea will be. The PBP is calculated using the following formula:

$$\mathrm{PBP} = \frac{\text{Initial Investment}}{\text{Annual Cash Flow}}$$

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

The **BEP** (Break-Even Point) defines the quantity of products sold necessary to recoup the investment made. Before this point, the company is operating at a loss. From the BEP onwards, the company is generating profits. The BEP is calculated using the following formula:

$$\text{BEP} = \frac{\text{Fixed Costs}}{\text{Sales Revenue} - \text{Variable Costs}}$$

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Conclusion Part Two

The second part of this work was devoted to exploring open innovation in all its areas of application, providing an operational framework that can guide the start-up and management of businesses in which intellectual property is managed according to open principles (Ref: Part II, Section 1). Open design has proven to be capable of being implemented in a wide range of sectors, offering unique opportunities compared to traditional development: collaboration with global professionals, significant savings in research and development costs, and faster dissemination of projects (Ref: Part II, Section 1.2.). These arguments have been reinforced by the analysis of case studies of established open entities (Red Hat, Arduino, Precious Plastic, Blender, Prusa 3D Printer) (Ref: Part II, Section 1.4.). To ensure the continuity and accessibility of the project, it is essential to choose licences that balance freedom and protection. Creative Commons licences, in particular, have proven to be particularly effective tools for granting open rights to works and projects (Ref: Part II, Section 2.3.1.). An open enterprise must build and maintain a community of collaborators, as well as carefully manage different types of users (Potential Users, Users and Collaborators) – each with specific needs compared to the proprietary model (Ref: Part II, Sections 3 and 4). Communication is at the heart of the open development process. It can take place through physical or digital solutions and can be unidirectional, bidirectional or participatory (Ref: Part II, Section 4.1.). The web platform acts as a central hub for research and development, where it is crucial to structure the sections according to the target users, with particular attention to the research and development section (Ref: Part II, Section 4.2.). The research and development section must be based on established project management principles: sharing of objectives between the company and its collaborators, definition of clear hierarchies, taxonomies of activities, systematic collection of deliverables and time planning (Ref: Part II, Sections 5.1.-5.3.). To make the open enterprise sustainable, it is essential to analyse the types of market (mass, niche, segmented, local, global) and choose the most suitable revenue models (licences, subscriptions, value-added services, etc.) (Ref: Part II, Sections 6.1.-6.3.). Pricing must be supported by financial simulations that allow profitability and economic balance to be verified (Ref: Part II, Section 6.4.2.1.).

In summary, Part II provides a comprehensive framework – from the open innovation model to intellectual property management, from community building to economic planning – that can be adopted by businesses and researchers to create open, sustainable and globally impactful projects.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

General Conclusions

The path developed in this volume constructs an organic and progressive reflection that starts from the redefinition of the concept of intellectual property and arrives at the concrete structuring of a business model capable of integrating openness, design and economic sustainability, showing how the open approach is not simply an ideological alternative to the proprietary model, but a cultural and operational strategy rooted in the digital transformation of contemporary society. Through an analysis of the historical origins of the open movement, from the hacker experience and Free Software to the birth of the Open Source Initiative, the text highlights how knowledge sharing is not a denial of economic value, but rather its evolution, made possible by the digitisation of tools and the spread of the Web, which have broken down production and distribution barriers, democratising access to design and generating the figure of the maker as a new protagonist of innovation. It clarifies that every creative act is always part of a cultural and collective context and that the traditional patent system represents a historical compromise between protection and dissemination, while the Open X paradigm introduces a rebalancing in which freedom of use, modification and redistribution becomes a lever for learning and shared progress. The aim is to translate this vision into an operating manual that integrates open intellectual property, business models, community management, project management and strategic planning tools, demonstrating through targeted case studies that it is possible to generate economic value while maintaining transparency, collaboration and accessibility of projects. The central element that emerges is that the open enterprise does not renounce profit but redefines its sources, shifting the centre of gravity from exclusive control of the object to the intelligent management of the ecosystem, services, reputation, support and the ability to coordinate distributed skills. In this sense, the open approach proves particularly powerful for design and design entrepreneurship, as design is understood as a strategic process based on research, needs analysis, guideline definition and iterative development, and finds in openness a natural accelerator of its interdisciplinary vocation. Open design allows the field of research and development to be expanded beyond company boundaries, transforming users and collaborators into co-designers, encouraging the emergence of diverse skills and generating more robust, inclusive solutions capable of responding to complex needs. For the entrepreneur in Design, this means being able to build flexible business models, hybrids between copyleft and copyright, capable of protecting identity and brand while leaving strategic parts of the project open, creating active communities that not only improve output but also amplify its dissemination and credibility. The open enterprise thus becomes a relational platform in which the

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

management of user flows, the definition of roles, the hierarchy of responsibilities and the clarity of project guidelines are essential tools for channelling collaborative energy towards shared goals, transforming the community into an extended and motivated research and development department. The open approach therefore proves to be not only ethically consistent with an interconnected society, but also economically sustainable when supported by a conscious strategy, rigorous financial planning and professional process management. Looking to the future, the scenarios outlined here suggest a further evolution of the strategies and tools described, in a context where additive manufacturing, the global circulation of digital files and growing widespread expertise in modelling and programming could increasingly shift value from the physical product to the digital design. In this perspective, the hybridisation between industrial and domestic production, between local economy and global network, will require new forms of intellectual property regulation and new monetisation models based on services, customisation, certification and quality of experience. The open enterprises of the future could evolve into true modular ecosystems, in which advanced web platforms, collaborative project management tools and distributed governance systems will enable thousands of contributors to be coordinated in an increasingly efficient manner. At the same time, the growing complexity of global markets will make it essential to increase the professionalisation of communities, with growth paths, continuous training and meritocratic recognition systems that strengthen motivation and output quality. It is plausible to imagine that open design will become increasingly integrated with systemic innovation and environmental sustainability, promoting the emergence of interconnected local micro-economies capable of producing locally thanks to globally shared files. In this scenario, design entrepreneurs will no longer be mere creators of products, but orchestrators of relationships, facilitators of knowledge and guarantors of quality within complex collaborative networks. The strategies outlined in the manual may evolve into increasingly integrated digital tools capable of combining data analysis, participatory management and financial planning in unified environments, making the open enterprise an increasingly mature and competitive model. Ultimately, the book does not merely describe a method, but proposes a vision: a future in which openness and enterprise are not in conflict but in dynamic equilibrium, in which shared knowledge becomes the infrastructure of value, and in which design, as a discipline capable of connecting technology, humanism and strategy, takes on a central role in building more collaborative, resilient economies oriented towards the common good.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Terminologies

Below are definitions of the most relevant technical terms for using this manual.

Operating architecture: The structure of the organisation and operation of the parts that make up a particular business.

BEP (Break Even Point): The quantity of products sold at which revenues cover costs, and the business begins to generate profits.

Bias Distortion: Prejudice that can negatively affect data collection and analysis, as in the case of Persona creation.

Canva Visual: Tool used to graphically represent concepts and strategies, as in the case of the Value Proposition Canvas.

Case studies: Concrete examples of successful projects.

Source code: Readable document that forms the basis of software.

Contributors (C): People who contribute to the development of the output, who are part of the company's community.

International collaboration: Involvement of individuals distributed globally.

Community Group of users who actively contribute to the development of a project.

Hard skills: Technical and practical skills that an individual acquires through education, training or work experience. These are specific and measurable skills.

Soft skills: Interpersonal and behavioural skills that influence how a person manages themselves and interacts with others.

Two-way communication: communication involving an exchange of messages between the sender and the receiver.

Digital communication: Communication via intangible means, such as the Internet and online platforms.

Physical communication: Communication via tangible media or direct interactions in physical presence.

Targeted communication: Communication strategy designed to attract a specific group of users or collaborators.

Participatory communication: Communication that actively involves the recipient, creating a collaborative and iterative process.

One-way communication: Communication in which a message is transmitted without expecting a response or interaction from the recipient.

Knowledge sharing: Process that involves making certain knowledge freely available.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Shared purpose: Process by which all members of a company or project understand and align themselves with the company's objectives.

Copyleft: The opposite of Copyright, which allows anyone to use, modify and distribute a work, provided that derivative works retain the same licence.

Fixed costs: Costs that do not vary with production, such as rent or wages.

Variable costs: Costs that vary according to production, such as raw materials and operating expenses related to production.

Crowdfunding: Collective financing of a project, in which people contribute both financially and by promoting the initiative.

Crowdsourcing: Process of gathering ideas, resources or contributions from a group of people, typically through an online platform.

Strategic dissemination: The process of managing the distribution of a project, based on targeted choices to maximise impact and success.

Digitisation Conversion of processes and tools into digital format.

User expansion: Increasing the number of users (users and collaborators) to obtain feedback, strengthen research and development, and potentially increase economic revenue.

Feedback Comments and suggestions provided by people about a product or service. Feedback helps to improve and adapt the offering to needs and expectations, contributing to the continuous refinement of the project.

Loyalty Building: The process of creating a bond of trust and continuity with users to ensure their long-term loyalty.

Revenue streams: Income generated by a business through various methods, such as fees, sales, licences, advertising, etc.

Project management: The process of planning, organising and supervising the activities necessary to successfully complete a project.

Resource management and channelling Directing human, economic and material resources towards set objectives to optimise the functioning of the business.

Hackathon: An event in which groups of people work intensively within a limited time to create the best project, often in a competitive context.

Lessons Learned: A post-project review process that attempts to draw lessons from the project development process in order to improve future processes.

Open licences: Types of licences that regulate the use and distribution of open projects.

Guidelines Strategic and technical guidelines that define the limits, objectives and rules to be followed during the development of a project. These must be determined in advance and refined during the design phase.

Mass market: An undifferentiated market where products are not distinguished by unique characteristics and are sold as commodities.

Niche market: A market focused on the specific needs of a limited segment of users, which can be particularly profitable.

Global market: A market that targets a worldwide audience, with dynamics linked to understanding the different cultures and laws of each country.

Local market: A market that targets a local audience, adapting products to the specific needs of a territory or individual.

Segmented market: A market where companies differentiate their offerings to satisfy different user groups with common needs in some respects and different needs in others.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Milestone Planning: Planning the key moments of the project, defined as milestones, to keep track of progress and achievements.

Blue ocean: An unexplored market with little or no competition, in which a company can create high profitability thanks to an unmet or latent need.

Red ocean: A highly competitive market with many companies and a growing decrease in market share for each of them.

Open source: A term that typically defines the open IT sector.

Open X: Term used to define the set that unites open entities belonging to different sectors. Open X, where "X" includes any operating sector.

Derivative works: Works that derive from an original project, such as a modified version of software or a reworking of a project.

Output: Tangible or intangible result of a design process.

PBP (Pay Back Period): Time required to recover the initial investment.

Strategic financial planning: Process of evaluating and planning the economic and financial aspects of a company to determine the feasibility and sustainability of a business.

Web platform: Virtual environment in which interactions between the company and users take place, through which content and services are distributed and various activities, such as research and development, are carried out.

Project portfolio: Set of projects in progress or completed by a certain entity.

Potential users (PU): Users interested in using a product but not yet acquired by the company.

Pricing: The process of determining the price of a product or service, which can be influenced by various strategic methods.

Project management processes: Fundamental stages of a project, including initiation, planning, execution, monitoring and closure.

Open projects: An alternative model that encourages consultation and collaboration.

Closed projects: A traditional development model with limited access to project information.

Intellectual property: Legal rights that protect creations of the mind, such as inventions, artistic works, designs and trademarks.

Research and Development (R&D): Research and design activities that lead to the creation of new products or the improvement of existing ones.

ROI (Return on Investment): An indicator that measures the profitability of an investment by comparing the net gain with the cost incurred.

Project breakdown: Analysis and division of a project into smaller phases and components to facilitate their manageability.

Economic simulations: Theoretical exercises that allow the feasibility of a business to be analysed without real risks.

Stakeholders: Parties directly or indirectly involved in the project under development.

Channel standardisation: Process of centralising and unifying communication and management tools to reduce organisational complexity.

Business strategy: A company's plan to achieve economic objectives, including the protection and distribution of its projects.

Project taxonomy: A system for classifying projects based on characteristics, similarities and relationships, divided into families, subfamilies, subgroups, etc.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Users (U): Existing users who use the product or service offered by the company.

Value Proposition: The value proposition, i.e. the product or service offered by a company that meets the explicit and latent needs of its target users.

Work Breakdown Structure (WBS): A project management technique for breaking down a project into phases and components, useful for organising the necessary activities and resources.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Bibliografia / References

Abdelkafi, N., Blecker, T., & Raasch, C. (2009). "From Open Source in the Digital to the Physical World: A Smooth Transfer", *Management Decision*, *47*(10): 1620-1633.

Andersen, E. S. (2006). *Milestone Planning – A Different Planning Approach*, paper presented at PMI® Global Congress 2006 – Asia Pacific, Bangkok, Thailand, Project Management Institute, Newtown Square, PA.

Anderson, C. (2012). *Makers: The New Industrial Revolution*, Crown Business, New York.

Arduino (s.d.). *Forum*, available at: *https://forum.arduino.cc/*, ottobre 2024.

Asana (s.d.). *Get Started*, available at: *https://asana.com/it?noredirect=*, ottobre 2024.

B-Plannow (s.d.). *Finding Value Propositions with the Value Proposition Canvas*, available at: *https://b-plannow.com/en/finding-value-propositions-with-the-value-proposition-canvas/*, ottobre 2024.

Beebe, B. (1983). "Mother-Infant Mutual Influence and Precursors of Self and Object Representation", in Masling, J. (ed.), *Empirical Studies of Psychoanalytic Theories*, Vol. 2, Analytic Press, Hillsdale, NJ.

Blender (s.d.). *Developer Portal*, Blender Foundation, available at: *https://developer.blender.org/*, ottobre 2024.

Boisseau, E., Bouchard, C., & Omhover, J.-F. (2017). "Open-design: A State of the Art Review", *Design Science Journal*, *3*.

Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Bova, I., Topa, G., & Guglielmi, D. (2011). "Sforzo, ricompensa e rottura del contratto psicologico: Il ruolo del coinvolgimento lavorativo", *Risorsa Uomo: Rivista di Psicologia del Lavoro e dell'Organizzazione*, *16*(3): 345-357.

BSC Designer (s.d.). *Balanced Scorecard Software*, available at: *https://bscdesigner.com/it/*, ottobre 2024.

Butler, M. (2022). "Project Portfolio Management Practices: A Theoretical Base and Practitioner Guidelines", *International Journal of Project Organisation and Management*, *14*: 65-85.

Cantamessa, M., & Montagna, F. (2014). *Management of Innovation and Product Development: Integrating Business and Technological Perspectives*, Springer, London.

Cleeremans, A. (1997), "Principles for Implicit Learning", in Berry, D. (ed.), *How Implicit Is Implicit Learning?*, Oxford University Press, Oxford, pp. 196-234.

Clemente, M., & Domingues, L. (2023). "Analysis of Project Management Tools to Support Knowledge Management", *Procedia Computer Science*, *200*: 563-570.

Coase, R. H. (1937). "The Nature of the Firm", *Economica*, *4*(16): 386-405.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Coleman, C. V. (2017). *Visual Experiences: A Concise Guide to Digital Interface Design*, Chapman and Hall/CRC Press, Boca Raton, FL, available at: *https:// www.bloomsburyvisualarts.com/encyclopedia?docid=b-9781315154305*, ottobre 2024.
Creative Commons (s.d.). *Creative Commons Licenses*, available at: *https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/*, ottobre 2024.
Dejanovic, I., Nikolic, V., & Stankovic, J. (2020). *Integral Model of Strategic Management: Identification of Potential Synergies*, Acta Polytechnica Hungarica, available at: *https://acta.uni-obuda.hu/Dejanovic_Nikolic_Stankovic_64.pdf*.
Del Nord, R. (2008). *Man at the Centre of the Project: Design for a New Humanism*, Politecnico di Milano, Milano, available at: *https://hdl.handle.net/11583/1662259*.
Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*, Harvard Business Review Press, Boston, MA.
Evans, M., Dalkir, K., & Bidian, C. (2014). "A Holistic View of the Knowledge Life Cycle: The Knowledge Management Cycle (KMC) Model", *European Journal of Knowledge Management*, available at: *https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/1015*.
Fernandes, G., Ward, S., & Araújo, M. (2013). "Identifying Useful Project Management Practices: A Mixed Methodology Approach", *International Journal of Information Systems and Project Management*, *1*(4).
Ferrer Romero, E. (2018). "Strategic Project Management: A Methodology for Sustainable Competitive Advantage", *Innovar*, *28*.
GIMP (s.d.). *Develop*, available at: *https://www.gimp.org/develop/*, ottobre 2024.
Hayek, F. A. (1945). "The Use of Knowledge in Society", *American Economic Review*, *35*(4): 519-530, available at: *https://www.econlib.org/library/Essays/hykKnw.html.*
Heskett, J. (2002). *Design: A very short introduction*. Oxford University Press.
von Hippel, E. (2005). *Democratizing Innovation*, MIT Press, Cambridge, MA.
Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*, MIT Press, Cambridge, MA.
Ilyas, M. A. B., Hassan, M. K., & Ilyas, M. U. (2013). *PMIS: Boon or Bane?*, paper presented at PMI® Global Congress 2013 – EMEA, Istanbul, Turkey, Project Management Institute, Newtown Square, PA.
Inkscape (s.d.). *To-do List*, available at: *https://inkscape.org/contribute/to-do-list/*, ottobre 2024.
Investopedia contributors (s.d.). *What Is a Balanced Scorecard (BSC)?*, available at: *https://www.investopedia.com/terms/b/balancedscorecard.asp*, ottobre 2024.
Knutson, J. (1995). "How to Manage a Milestone, or Managing by Deliverables", *PM Network*, *9*(6).
Knutson, J. (1997). "Separating Fish from Fowl: A Taxonomy of the Project Environment", *PM Network*, *11*(4): 13-14.
Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Principles of Marketing* (17ª ed.), Pearson, Hoboken, NJ.
Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). "Internet Paradox: A Social Technology That Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being?", *The American Psychologist*, *53*(9): 1017-1031.
Krita (s.d.). *Get Involved*, available at: *https://krita.org/it/get-involved/*, ottobre 2024.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

League of European Research Universities (LERU) (2018). *Open Science and Its Role in Universities: A Roadmap for Cultural Change*, available at: *https://www.leru.org/files/LERU-AP24-Open-Science-full-paper.pdf.*

Lee, P. S. N., Leung, L., Lo, V.-H., & Xiong, C. (2011), "Internet Communication Versus Face-to-Face Interaction in Quality of Life", *Social Indicators Research*, *100*: 375-389.

Lessig, L. (2002). *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*, Vintage, New York.

Linux Mint (s.d.). *Get Involved*, available at: *https://linuxmint.com/getinvolved.php*, ottobre 2024.

LulzBot (s.d.). *Forum*, available at: *https://forum.lulzbot.com/*, ottobre 2024.

Martinsuo M. (2012). "Project Portfolio Management in Practice and in Context", *International Journal of Project Management*, *31*(6): 794-803.

Munari, B. (1981). *Da cosa nasce cosa. Appunti per una metodologia progettuale*, Laterza, Roma-Bari.

Nosko, C., Layne-Farrar, A., & Garcia Swartz, D. (2005). *Open Source and Proprietary Software: The Search for a Profitable Middle-Ground*, available at: *https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=673861.*

O'Regan, G. (2012). *A Brief History of Computing* (2ª ed.), Springer London, London.

Open Source Initiative (s.d.). *The Open Source Definition*, available at: *https://opensource.org/osd*, ottobre 2024.

Open Your Project (2023). Available at: *https://pico.polito.it/permalink/39PTO_INST/5mg9ks/alma994104642207866*.

Precious Plastic (s.d.). *Get Involved*, available at: *https://www.preciousplastic.com/*, ottobre 2024.

Project Management Institute (PMI) (2001). The Manifesto for Agile Software Development Initiated the Agile Movement, available at: *https://www.pmi.org/disciplined-agile/agile/theagilemanifesto*, ottobre 2024.

Project Management Institute (PMI) (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – 7th Edition and The Standard for Project Management*, Project Management Institute, Newtown Square, PA.

Project Management Institute (PMI) (s.d.). *Gantt Charts and Agile Planning*, available at: *https://www.pmi.org/disciplined-agile/agile/agilegantt*, ottobre 2024.

Prusa (s.d.). *Forum*, available at: *https://forum.prusa3d.com/?language=it*, ottobre 2024.

Raymond, E. S. (2001). *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*, O'Reilly Media, Sebastopol, CA.

RepRap (s.d.). *Forum*, available at: *https://reprap.org/forum/*, ottobre 2024.

Rotondi, V., Stanca, L., & Tomasuolo, M. (2017). "Connecting Alone: Smartphone Use, Quality of Social Interactions and Well-Being", *Journal of Economic Psychology*, *63*: 17-26.

Sebastiano, A. (2014). "Motivazione e soddisfazione del personale", *Maps – Management per le professioni sanitarie*, *20*: 46-96.

Slow Food (2011). *Open Design Networking*, Slow Food Editore, Torino, available at: *https://pico.polito.it/permalink/39PTO_INST/5mg9ks/alma994065143707866.*

Stallman, R. M. (2010). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman* (2ª ed.), Free Software Foundation, Boston, MA, available at: *https://www.gnu.org/doc/fsfs-ii-2.pdf.*

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Steele, R. D. (2012). *The Open-Source Everything Manifesto: Transparency, Truth, and Trust, North Atlantic Books*, Berkeley, CA.
Strategyzer (s.d.). *The Difference Between Customer Segments*, available at: *https://www.strategyzer.com/library/the-difference-between-customer*, ottobre 2024.
Swedberg, R. (2003). *Towards an Economic Sociology of Capitalism*, Stanford University Press, Stanford, CA.
The Source of Open Design (2024). Available at: *https://pico.polito.it/permalink/39PTO_INST/5mg9ks/alma994186838707866*.
Tooze, J., Phillips, R., Baurley, S., & Smith, P. (2014). "Open Design: Contributions, Solutions, Processes and Projects", *The Design Journal*, *17*(3): 379-396.
Varajão, J., Fernandes, G., & Silva, H. (2020). "Most Used Project Management Tools and Techniques in Information Systems Projects", *Journal of Systems and Information Technology*, *22*(3): 225-242.
Vocabolario Treccani (s.d.). *Design*, available at: *https://www.treccani.it/vocabolario/design/*, ottobre 2024.
Wikipedia contributors (s.d.). *Copyleft*, Wikipedia, available at: *https://en.wikipedia.org/wiki/Copyleft*, ottobre 2024.
Wikipedia contributors (s.d.). *History of Free and Open-Source Software*, Wikipedia, available at: *https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_free_and_open-source_software*, ottobre 2024.
World Intellectual Property Organization (WIPO) (2024). *Understanding Copyright and Related Rights, World Intellectual Property Organization*, Geneva, available at: *https://www.wipo.int*.
Wrike (s.d.). *Value-Added Services*, available at: *https://www.wrike.com/vas/*, ottobre 2024.

Immagini / Images

"Arduino Uno Board" (s.d.). *CleanPNG*, picture available at: *https://www.cleanpng.com/png-arduino-portable-network-graphics-electronic-circu-6342574/download-png.html*, gennaio 2025.
"Blender User Interface" (s.d.). *Blender Foundation*, picture available at: *https://docs.blender.org/manual/it/dev/getting_started/about/index.html*, gennaio 2025.
"Precious Plastic Global System" (s.d.), *Precious Plastic*, picture available at: *https://www.preciousplastic.com/universe/how-does-it-work*, gennaio 2025.
"Prusa MK4S" (s.d.). Prusa Research, picture available at: *https://www.prusa3d.com/it/prodotto/stampante-3d-original-prusa-mk4s-kit/*, gennaio 2025.
"Red Hat Logo" (s.d.). *Pixelbag*, picture available at: *https://pixelbag.net/red-hat-vector-logo-download-svg/*, gennaio 2025.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Autori / Authors

Fabrizio Valpreda è architetto, designer e professore in Design presso il Politecnico di Torino. Sviluppa ricerca e didattica tra innovazione digitale e tradizione analogica attraverso l'Open Design, creando così nuove connessioni tra le metodologie di micro-produzione ed i nuovi metodi collaborativi dei FabLAB con l'obiettivo primario di creare connessione tra competenze in contesti multidisciplinari nuovi. Responsabile scientifico del virtuaLAB – Design, è Mentor nel Teaching and Language Laboratory – Polito (TLLab) e Academic Mentor di FabLAB Torino. Dal 2024 è referente per la Laurea Magistrale in Design Sistemico del Politecnico di Torino.

Fabrizio Mesiano è designer, imprenditore e ricercatore, attivo nella ricerca e nella pratica del Co-design, della progettazione inclusiva e dell'innovazione sociale. Ha fondato Felfil S.r.l., impresa orientata a sostenibilità e fabbricazione digitale, nata come start-up e oggi consolidata. Coordina l'InclusiveLab di Hackability, sviluppando e supervisionando processi di co-progettazione per accessibilità e disabilità. Ha svolto attività di insegnamento su design inclusivo e imprenditoria presso il Politecnico di Torino e IED Torino. Attualmente conduce ricerca sull'integrazione di sistemi di AI nei contesti lavorativi, con focus su ruoli e decisioni, responsabilità e potere nell'IA.

Giulio L. F. Pezzano è un designer specializzato in Design Sistemico, con una formazione consolidata presso il Politecnico di Torino. Ha collaborato attivamente con Hackability, approfondendo metodologie di co-progettazione e soluzioni inclusive per la disabilità. Il presente contributo nasce dalla ricerca condotta per la sua tesi di laurea triennale sulla gestione della proprietà intellettuale in ambito imprenditoriale secondo principi Open. Attualmente approfondisce temi legati alla modellazione avanzata per la fabbricazione additiva e alla prototipazione elettronica in sistemi Open hardware.

Fabrizio Valpreda is an architect, designer and professor of Design at Politecnico di Torino. He develops research and teaching between digital innovation and analogue tradition through Open Design, thus creating new connections between micro-production methodologies and the new collaborative methods of FabLAB, with the primary objective of creating connections between skills in new multidisciplinary contexts. He is principal investigator of virtuaLAB – Design, he is Mentor at the

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Teaching and Language Laboratory – Polito (TLLab) and Academic Mentor at FabLAB Torino. Since 2024, he is Academic Advisor for the Master's Degree in Systemic Design at Politecnico di Torino.

Fabrizio Mesiano is a designer, entrepreneur, and researcher working at the intersection of co-design, inclusive design, and social innovation. He founded Felfil S.r.l., a company focused on sustainability and digital fabrication, which started as a start-up and is now an established business. He coordinates Hackability's InclusiveLab, developing and overseeing co-design processes addressing accessibility and disability. He has also taught Inclusive Design and Entrepreneurship at Politecnico di Torino and IED Torino. He currently conducts research on the integration of AI systems in work contexts, focusing on roles and decision-making, and on responsibility and power in AI.

Giulio L. F. Pezzano is a designer specializing in Systemic Design, with a solid background from the Politecnico di Torino. He has actively collaborated with Hackability, exploring co-design methodologies and inclusive solutions for disabilities. This contribution stems from research conducted for his bachelor's thesis on the management of intellectual property in business according to open principles. He is currently exploring topics related to advanced modeling for additive manufacturing and electronic prototyping in open hardware systems.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835183891

Questo LIBRO ti è piaciuto?

Comunicaci il tuo giudizio su:
www.francoangeli.it/opinione

VUOI RICEVERE GLI AGGIORNAMENTI
SULLE NOSTRE NOVITÀ
NELLE AREE CHE TI INTERESSANO?

ISCRIVITI ALLE NOSTRE NEWSLETTER SEGUICI SU:

FrancoAngeli
La passione per le conoscenze

Vi aspettiamo su:

www.francoangeli.it

per scaricare (gratuitamente) i cataloghi delle nostre pubblicazioni

DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI: PER FACILITARE LE VOSTRE RICERCHE.



Management, finanza, marketing, operations, HR
Psicologia e psicoterapia: teorie e tecniche
Didattica, scienze della formazione
Economia, economia aziendale
Sociologia
Antropologia
Comunicazione e media
Medicina, sanità





Architettura, design, arte, territorio
Informatica, ingegneria
Scienze
Filosofia, letteratura, linguistica, storia
Politica, diritto
Psicologia, benessere, autoaiuto
Efficacia personale
Politiche e servizi sociali

FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

Viviamo in un'epoca in cui la conoscenza può viaggiare alla velocità della luce, attraversare confini, connettere persone e generare innovazione condivisa. Ma cosa accade quando il Design necessita di nuove strategie e strumenti di condivisione. In che modo possiamo considerare eventualmente utile un approccio aperto alle informazioni ed alle idee? E come può un'impresa prosperare scegliendo la trasparenza, la collaborazione e la condivisione della proprietà intellettuale?

Questo libro esplora l'evoluzione culturale e tecnologica che ha reso possibile l'Open X: dall'origine del movimento Open Source alla diffusione dei Makers, dalla digitalizzazione degli strumenti alla nascita di community globali capaci di co-progettare valore. Attraverso un percorso che intreccia teoria, metodo progettuale e casi studio concreti, il volume dimostra che apertura e sostenibilità economica non sono concetti opposti, ma parti complementari di un nuovo paradigma imprenditoriale.

Nella seconda parte, il testo si trasforma in manuale operativo: strategie, strumenti e modelli per progettare e gestire un'impresa open, definire le utenze, costruire una community attiva, strutturare la ricerca e sviluppo e integrare in modo consapevole copyleft e copyright.

Un libro per designer, imprenditori, studenti e innovatori che vogliono comprendere come la condivisione della conoscenza possa diventare motore di crescita, impatto sociale e progresso collettivo. Perché nel mondo open, il valore non si esaurisce nel possesso: si moltiplica nella connessione.

We live in an age where knowledge can travel at the speed of light, cross borders, connect people and generate shared innovation. But what happens when design needs new strategies and tools for sharing? How can we consider an open approach to information and ideas useful? And how can a business thrive by choosing transparency, collaboration and sharing intellectual property?

This book explores the cultural and technological evolution that has made Open X possible: from the origins of the Open Source movement to the spread of Makers, from the digitisation of tools to the emergence of global communities capable of co-designing value. Through a journey that intertwines theory, design methodology and concrete case studies, the book demonstrates that openness and economic sustainability are not opposing concepts, but complementary parts of a new entrepreneurial paradigm.

In the second part, the text becomes an operational manual: strategies, tools and models for designing and managing an open enterprise, defining users, building an active community, structuring research and development, and consciously integrating copyleft and copyright.

A book for designers, entrepreneurs, students and innovators who want to understand how knowledge sharing can become a driver of growth, social impact and collective progress. Because in the open world, value is not exhausted in possession: it multiplies in connection.

FrancoAngeli
La passione per le conoscenze