



# Il FLOSS e la generazione del valore → il tetrafarmaco: impresa, pubblica amministrazione, università e community

---

Francesco Di Cerbo

Libera Università di Bolzano-Bozen

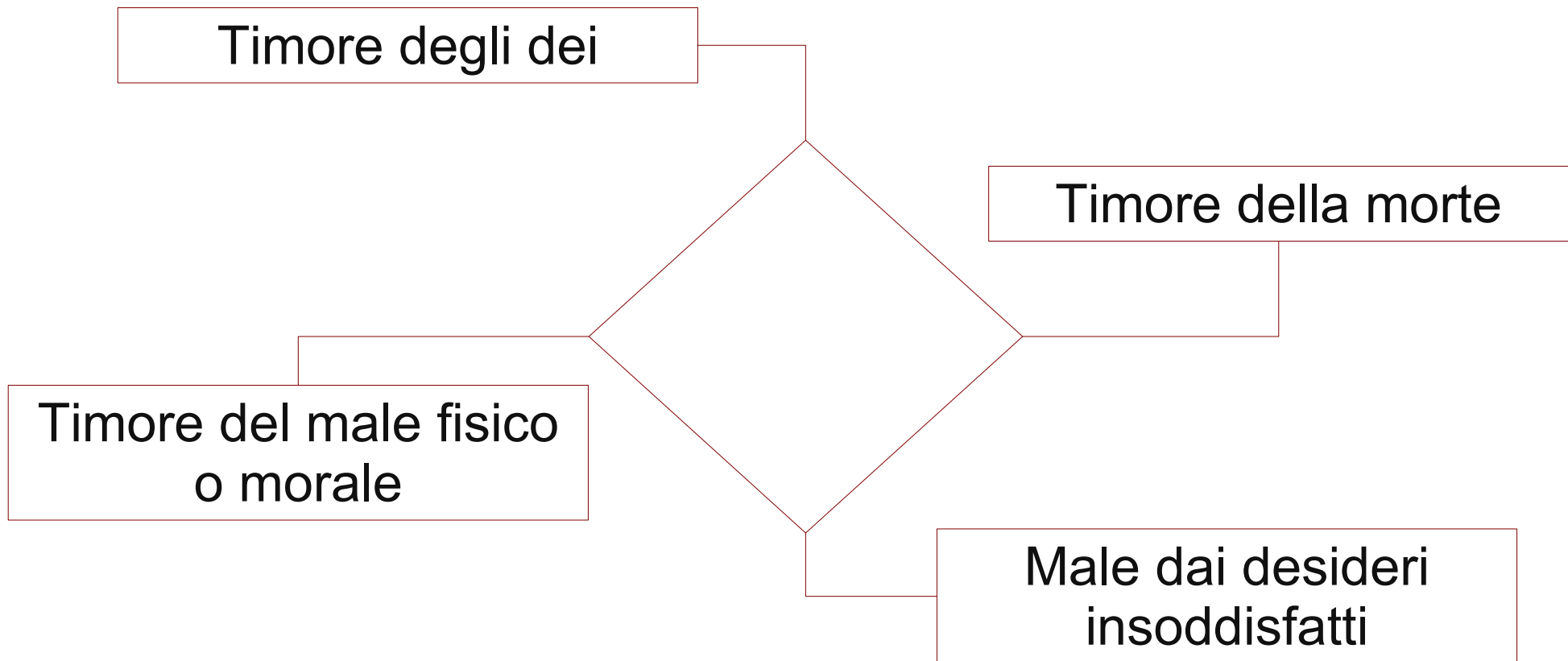
Software Libero e PA – Cagliari, 11 giugno 2010





# Il tetrafarmaco

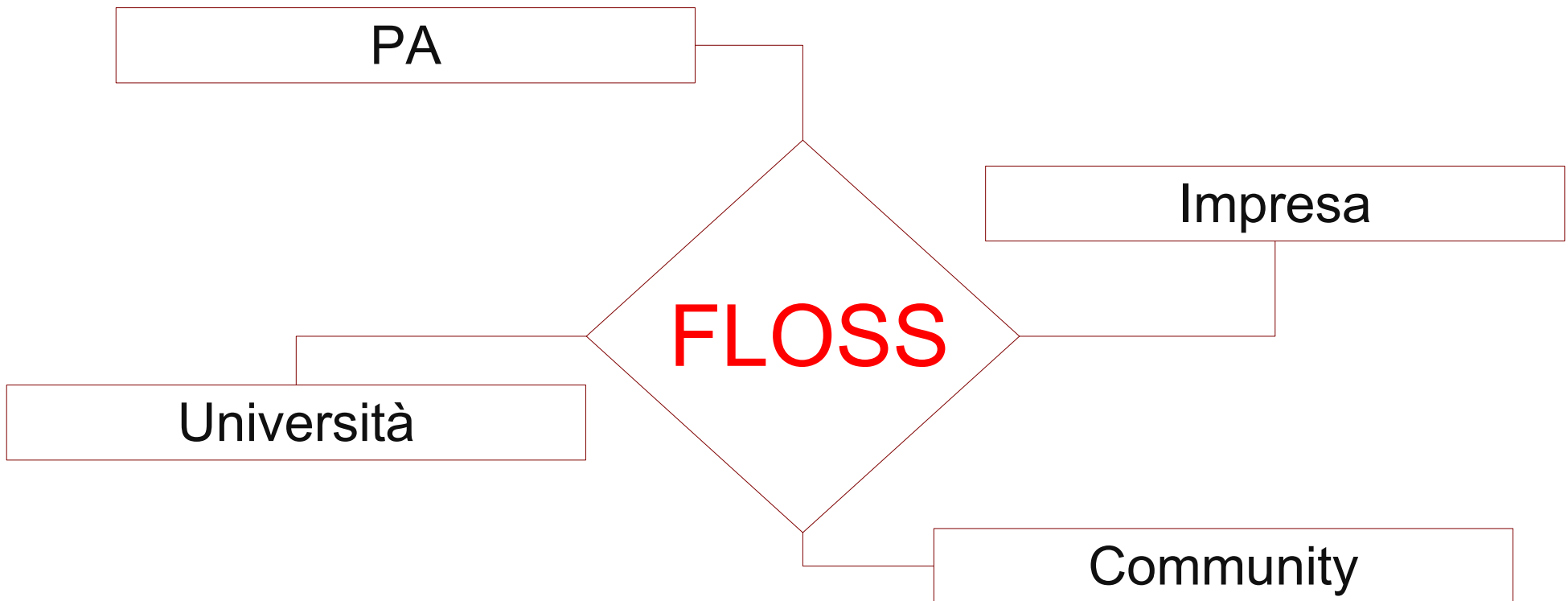
- L'etica edonistica di Epicuro come soluzione ai 4 tipi di mali fondamentali nella vita dell'uomo.





# Software Libero come tetrafarmaco

- Il Software Libero come punto di unione e di sintesi tra Pubbliche amministrazioni, impresa, università e community?





# Una storia di riuso efficace (1/2)

---

- Nel dicembre 2007, l'Ufficio Servizi Informatici del Comune di Bolzano scrive alla Ripartizione Informatica della Provincia Autonoma di Bolzano.
- È una richiesta di riuso, ai sensi del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale).
- A gennaio 2008, le due amministrazioni siglano l'accordo, e due software vengono "condivisi" tra le due amministrazioni.
  - framework per la gestione dei servizi di backoffice;
  - GIS.





# Una storia di riuso efficace (2/2)

---

- Dopo 9 mesi, il Comune ha avuto la necessità di acquisire nuovi moduli del framework per il backoffice: constatato che l'esigenza era condivisa anche dalla Provincia, è stata stabilita un'azione comune sul fornitore.
- Il risultato: i moduli sono stati acquisiti dalle Amministrazioni, che hanno ripartito alla pari il costo originariamente preventivato.
- ➔ **Risparmio del 50% sul costo di acquisizione.**
- È stata quindi avviata una collaborazione strutturata su questo ed altri software di interesse comune.





# Background...

---

- Il dirigente del Comune di Bolzano era precedentemente un libero professionista, ed aveva collaborato nel progetto di personalizzazione del software di backoffice per la Provincia.
- Implicazioni:
  - ➔ conoscenza dell'iniziativa;
  - ➔ conoscenza dell'architettura del software;
  - ➔ conoscenza delle caratteristiche qualitative del prodotto.





# Analisi (1/2)

---

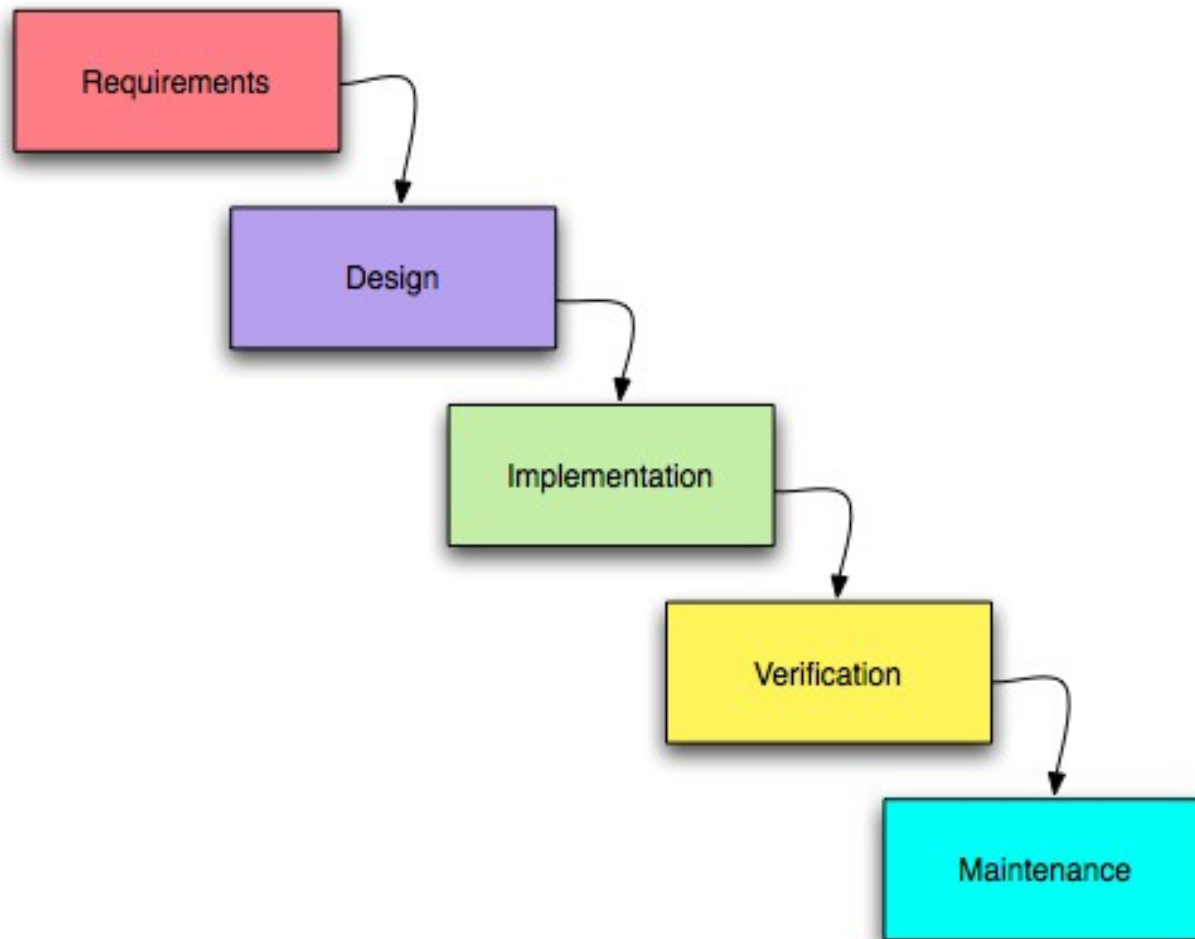
- I software erano software libero?
  - **NO**, la licenza e le modalità di sviluppo non erano riconducibili al FLOSS.
  - **Eppure**, in questo caso sono avvenuti diversi eventi interessanti:
    - semplificazione nel processo di valutazione del software;
    - creazione di una comunità di utenti;
    - creazione di una comunità di sviluppatori;
    - sfruttamento di economie di scala.
  - **Come è stato possibile?**





# Processo di sviluppo del software?

---





# Analisi (2/2)

---

- La normativa sul riuso, di fatto, rende ogni software sviluppato per una PA un software “quasi-libero”, grazie all'obbligo di condivisione (con annessa possibilità di apportare modifiche) verso ogni altra PA.
  - Lo schema tipico dei progetti di riuso CNIPA prevede anche un coordinamento tra le amministrazioni concedente ed utilizzatrice per quanto riguarda la modificabilità e la creazione di opere derivate, nonché la comunicazione verso le altre PA di informazioni sul software disponibile al riuso presso tutte le altre PA.
- **Solo questo?**





# Conoscenza del processo di sviluppo

---

- Il dirigente del Comune conosceva il processo di sviluppo del software ed alcune informazioni importanti:
    - visione del sistema;
    - architettura;
    - roadmap dello sviluppo;
    - manutenibilità.
- Elementi di confidenza sul progetto, o di “trust”
- Grazie a questo, il progetto di riuso è stato un pieno successo:
    - semplificazione del processo di valutazione;
    - creazione di comunità di sviluppatori (Comune e Provincia).





# Licenza vs. Processo di sviluppo

	Licenza	Conoscenza del processo di sviluppo
Redistribuzione del software	+	
Valutazione del software		+
Modificabilità	-/+	+
Creazione di comunità di interesse		+





# Ancora sul processo di sviluppo

---

- La conoscenza del processo di sviluppo di un software permette di identificarne gli elementi di affidabilità, al fine di:
  - valutarne le caratteristiche;
  - miglioramento del processo di produzione.
- È possibile quindi identificare degli indicatori che ci permettano di stabilire se un progetto è affidabile (“trustworthy”) o meno.
- Questi indicatori sono utili in:
  - acquisizioni di software;
  - valutazioni e comparazioni di prodotti;
  - definizione dei processi di sviluppo.





# PA e software custom

---

- Le informazioni ottenibili dalla conoscenza del processo di sviluppo del software risultano essere particolarmente importanti in molti contesti, ma soprattutto per nel caso del software custom.
- Sebbene alcune amministrazioni inizino ad esternalizzare alcuni servizi<sup>1</sup>, tuttavia lo sviluppo di software custom risulta essere circa il 50% delle commesse della PA<sup>2</sup> (dati non recentissimi)
- 1: <http://www.cnipa.gov.it/html/docs/Relazione%20annuale%202008%20v6.pdf>
- 2: [http://www.cnipa.gov.it/site/\\_files/stato\\_informatizzazione\\_PA\\_Vol\\_II\\_05.pdf](http://www.cnipa.gov.it/site/_files/stato_informatizzazione_PA_Vol_II_05.pdf)





# La proposta

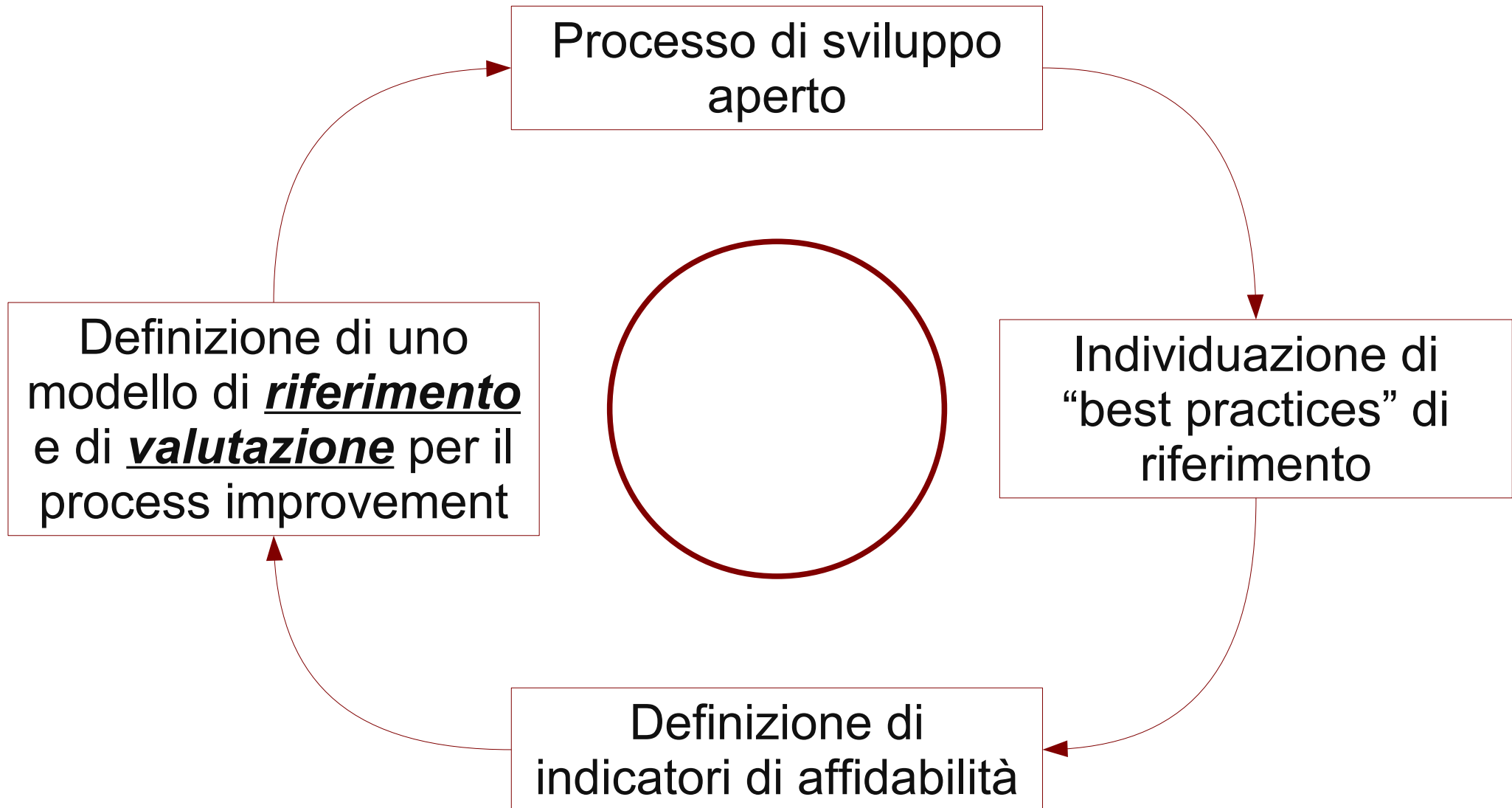
---

- Utilizzare la **normativa sul riuso già esistente**, assieme alla **divulgazione** un insieme di informazioni riguardo al **processo di produzione** di software custom, al fine di agevolare i processi di riuso all'interno della PA.
- In questo modo, si potrebbe incentivare l'uso di pratiche provenienti dal mondo FLOSS (disponibilità per le PA di repository di codice sorgente, bug tracker, suite di test di regressione ed eventualmente test unitari automatici) e la loro messa a disposizione per la PA committente.
- Tali regole varrebbero anche per il **software proprietario**, in modo tale da agevolare i processi di comparazione tra FLOSS e software proprietario.



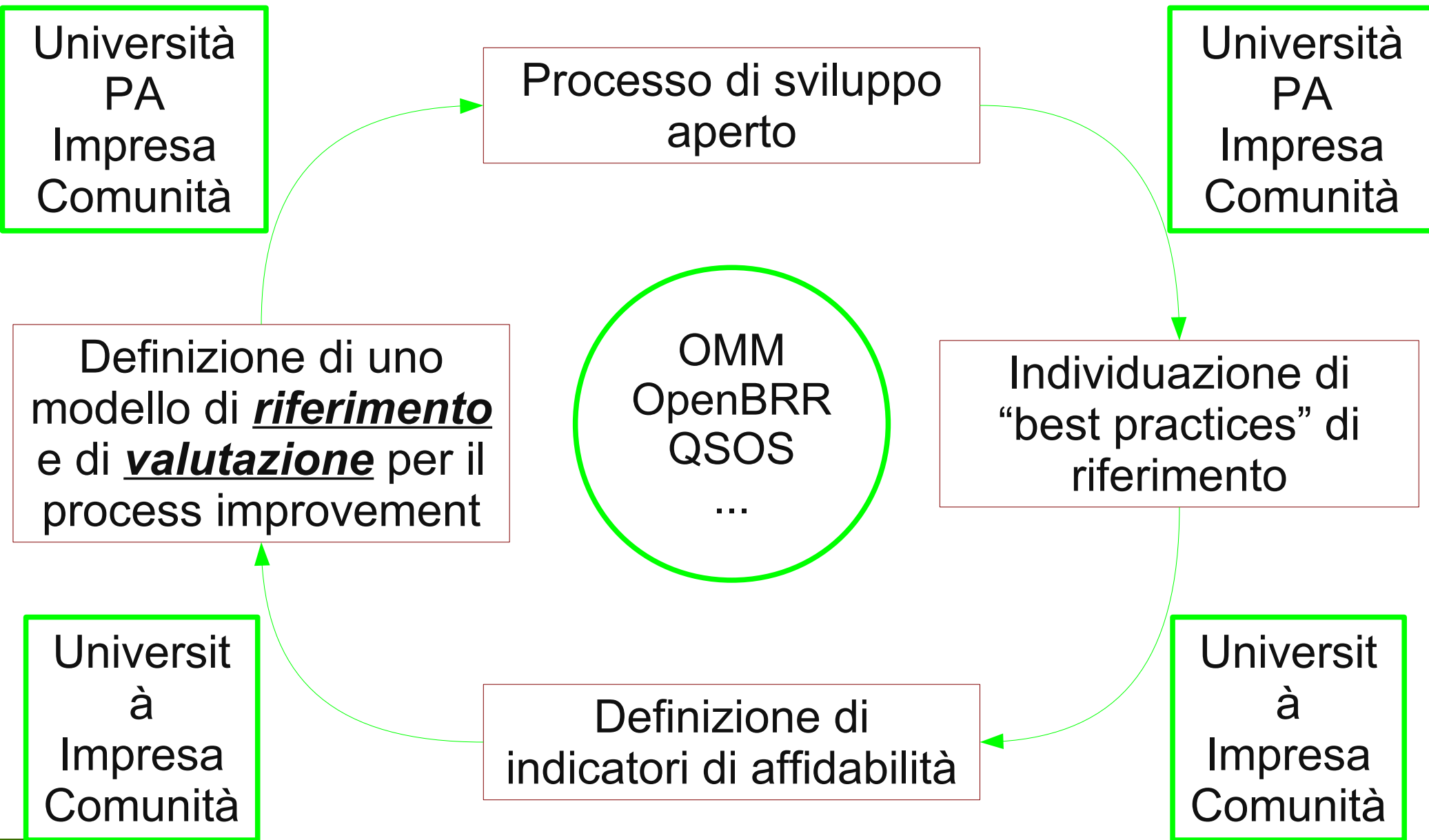


# Un processo di sviluppo aperto





# Un processo di sviluppo aperto





# Il FLOSS come tetrafarmaco

---

- Attraverso opportune metodiche di gestione del processo, è una sintesi interessante di diverse esigenze:
  - **impresa**: continua attenzione all'innovazione nei prodotti e dei propri processi di produzione;
  - **Pubblica Amministrazione**: possibilità di utilizzare un set più esaustivo informazioni nella gestione delle gare e delle commesse;
  - **università**: la formazione avanzata può essere incentrata su modelli efficaci e direttamente utilizzati nel mondo del lavoro;
  - **comunità**: modelli di organizzazione semplici ed efficaci





# Esempio: OMM

---

- OMM è un modello di valutazione e di miglioramento di processo incentrato sul processo di sviluppo FLOSS.
- OMM è destinato all'uso da parte di utenti, comunità ed industrie che utilizzano il FLOSS.
- L'accento è posto sulla semplicità e facilità d'uso.
- OMM è sviluppato all'interno delle attività del progetto Qualipso, finanziato all'interno del FP6 della Commissione Europea.





# OMM vs CMMI

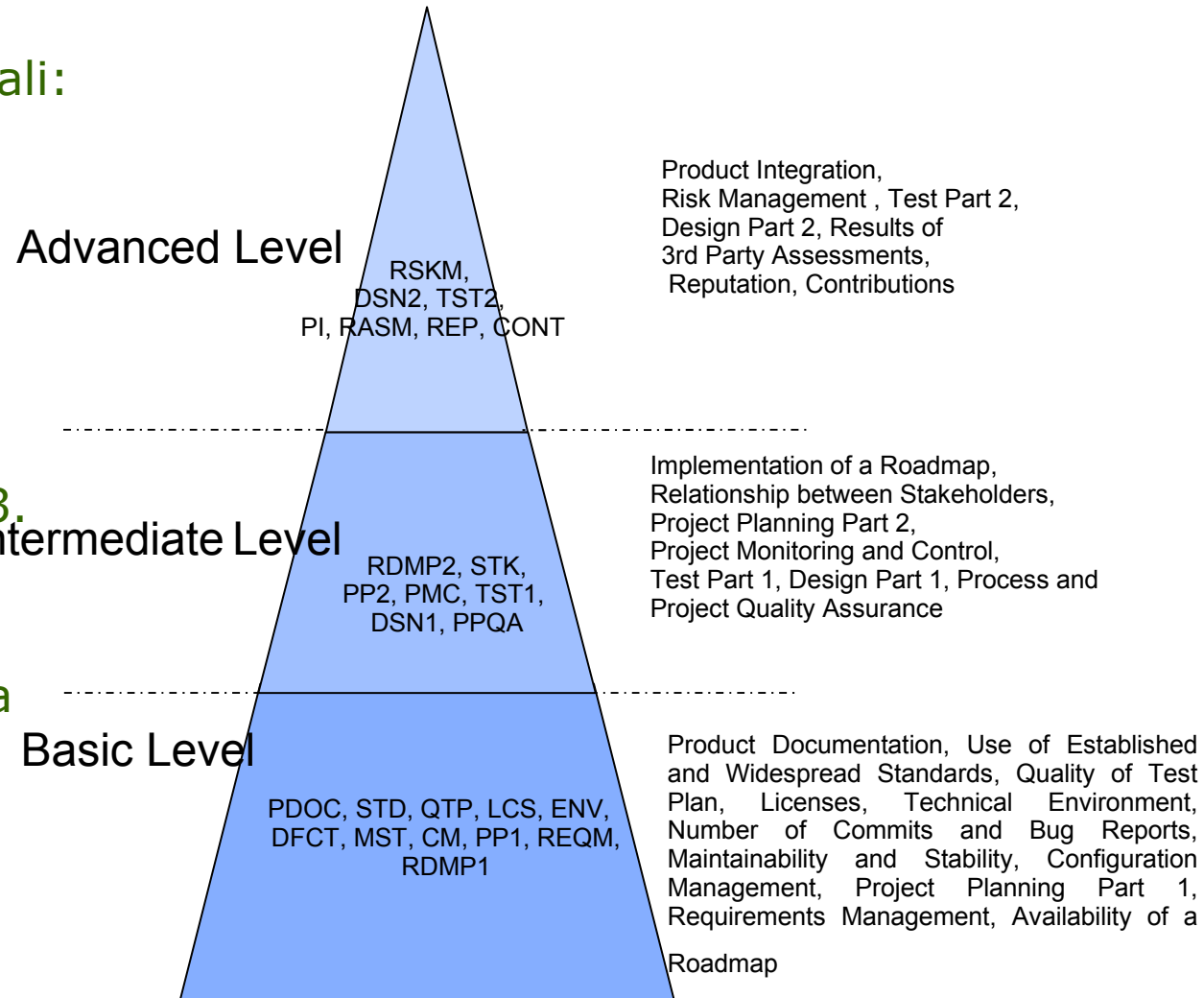
- OMM ha tre livelli fondamentali:

- Livello BASE
- Livello INTERMEDIO
- Livello AVANZATO

- I tre livelli sono mappati sui requisiti dei livelli CMMI 2 e 3.

- Le direttive CMMI sono state semplificate e trasformato in TWE, definizione che significa "elementi di confidenza" o di "trust".

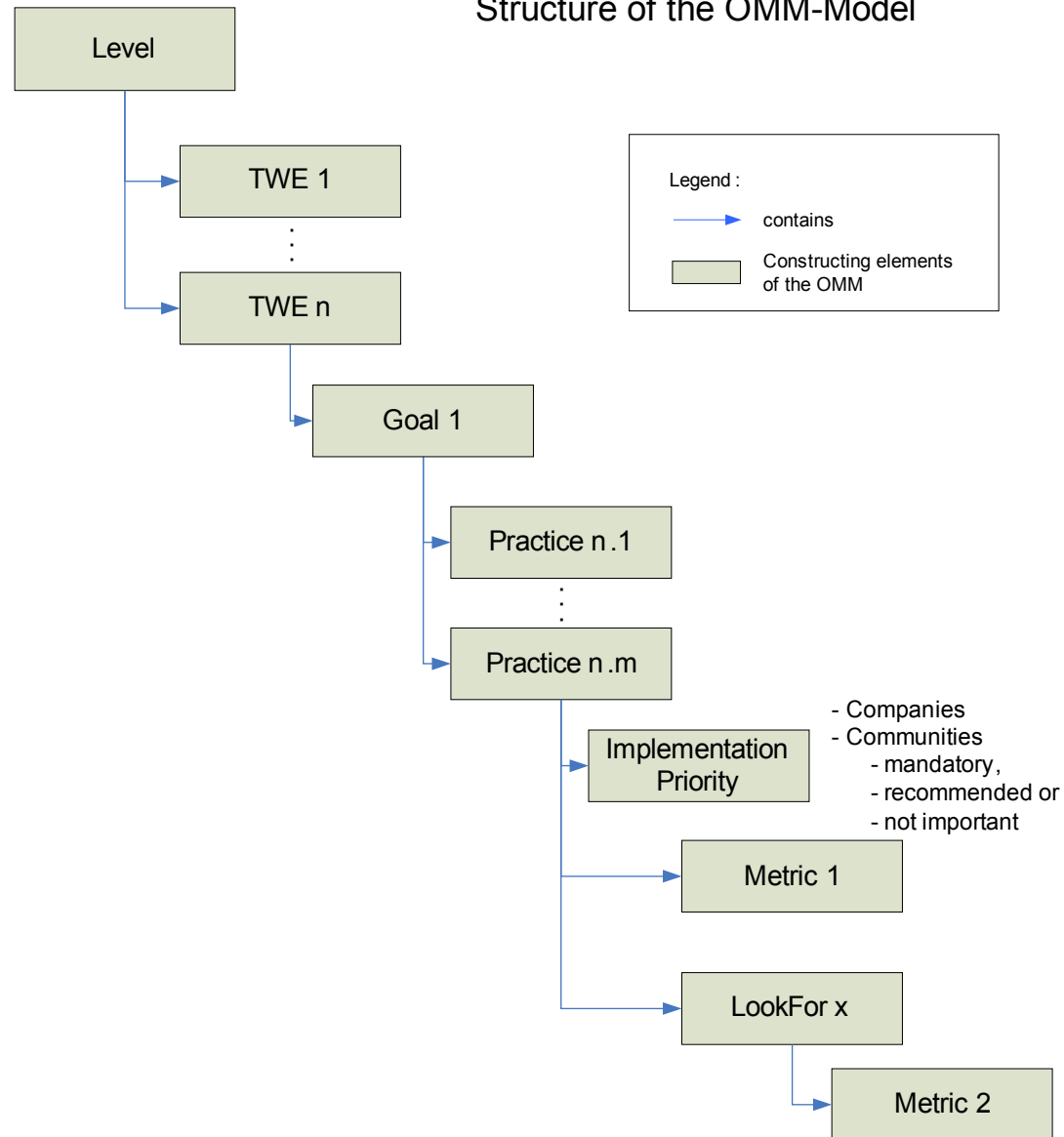
- Questa è una definizione più semplice, e più adatta a contesti dinamici come quelli FLOSS.





# La struttura di OMM

Structure of the OMM-Model





# Conclusioni

---

- Alcune delle caratteristiche del FLOSS possono essere sfruttate ancora maggiormente a favore degli stakeholders.
- In particolare, una attenzione sul processo di sviluppo può rappresentare un valore per:
  - industria: certificazione e razionalizzazione dei processi connessi con il FLOSS;
  - università: opportunità formative su pratiche semplici e consolidate;
  - community FLOSS: modelli di "organizzazione" per il "bazaar";
  - PA: possibilità di utilizzare criteri e modelli di certificazione nella gestione di gare e contratti.





# Contatti

---

Francesco Di Cerbo  
Center for Applied Software Engineering  
Libera Università di Bolzano  
[fdicerbo@unibz.it](mailto:fdicerbo@unibz.it)

