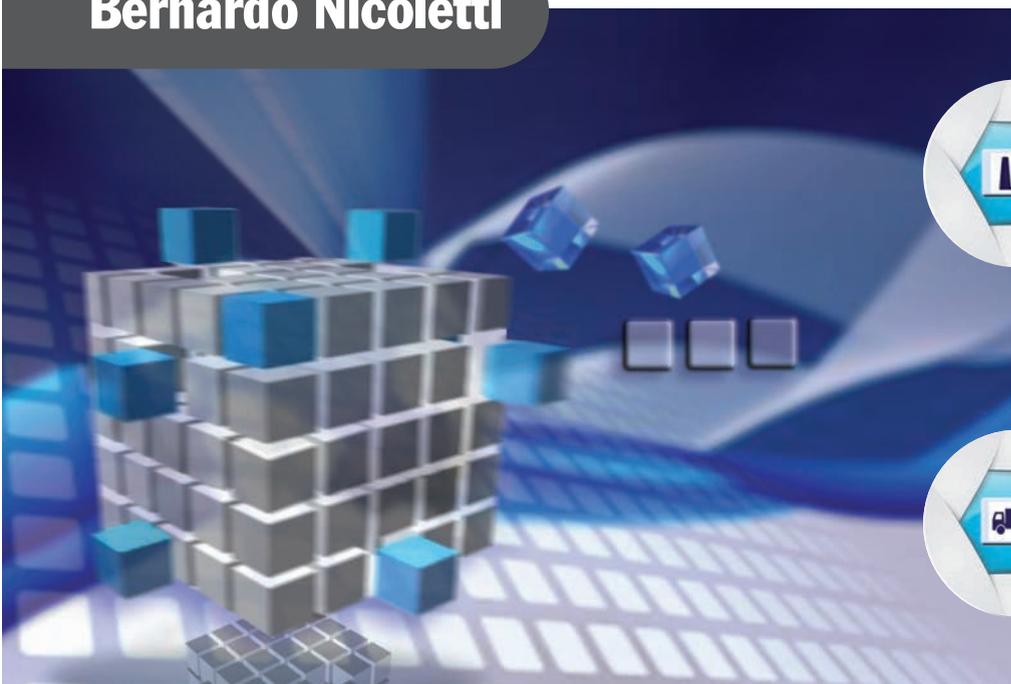


# Lean Procurement

Come migliorare gli acquisti,  
la logistica e la supply chain  
con l'approccio del pensiero snello

**Bernardo Nicoletti**



**FRANCOANGELI**

## Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



## **Am** - La prima collana di management in Italia

Testi advanced, approfonditi e originali, sulle esperienze più innovative in tutte le aree della consulenza manageriale, organizzativa, strategica, di marketing, di comunicazione, per la pubblica amministrazione, il non profit...

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

**Bernardo Nicoletti**

# Lean Procurement

Come migliorare gli acquisti,  
la logistica e la supply chain  
con l'approccio del pensiero snello



**FRANCOANGELI**

Copyright © 2013 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*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 [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

---

# Indice

<b>Indice delle figure</b>	pag.	11
<b>Indice delle tabelle</b>	»	13
<b>Abbreviazioni</b>	»	15
<b>Introduzione</b>	»	19
1. I cambiamenti nelle organizzazioni e i riflessi sul Procurement	»	19
2. Il Lean Procurement	»	20
3. Lo sviluppo nel tempo del Lean applicato ai servizi	»	22
4. Il Lean Procurement: un'opportunità da non perdere	»	23
5. L'impostazione del libro	»	24
<b>1. Il <i>Lean Thinking</i> e il <i>Lean and Digitize</i></b>	»	27
Introduzione	»	27
1. <i>Lean Thinking</i>	»	28
2. Lo sviluppo del <i>Lean Thinking</i>	»	29
2.1. Il <i>Toyota Production System</i> (TPS)	»	29
2.2. Il <i>Kaizen</i>	»	31
3. Il <i>Lean Thinking</i>	»	33
3.1. L'introduzione dei principi TPS nel mondo occidentale	»	33
3.2. <i>Lean Thinking</i> : metodo e strumenti	»	34
3.3. Il <i>Lean Six Sigma</i>	»	44
3.4. Il <i>Lean &amp; Digitize</i>	»	47
4. Gli strumenti del <i>Lean Thinking</i>	»	54

4.1. La <i>Value Stream Mapping</i>	pag.»	54
4.2. Il <i>Just in Time</i> (JIT)	»	59
4.3. L' <i>Autonomation</i> ( <i>Jidoka</i> )	»	61
4.4. Il <i>Kanban</i>	»	62
4.5. Il SIPOC	»	64
Conclusioni	»	66
<b>2. Il Procurement</b>	»	67
Introduzione	»	67
1. Il ciclo passivo	»	67
1.1. Gli acquisti	»	67
1.2. Gli approvvigionamenti	»	68
1.3. La logistica	»	69
1.4. Il <i>Value stream Management</i>	»	69
1.5. Il Procurement	»	70
2. I processi di Procurement	»	72
2.1. La struttura e le attività dei processi di Procurement	»	72
2.2. Il Procurement strategico	»	74
2.3. Il marketing di acquisto	»	76
2.4. L'emissione della Richiesta di Acquisizione	»	76
2.5. La ricerca del mercato dei fornitori o gara	»	77
2.6. La scelta del fornitore	»	80
2.7. La negoziazione	»	81
2.8. Le penali e le condizioni di garanzia	»	82
2.9. Gli altri accordi	»	82
2.10. L'emissione dell'ordine	»	83
2.11. Il seguito dell'ordine e gli eventuali solleciti	»	84
2.12. La gestione contabile e amministrativa	»	84
2.13. La valutazione del fornitore	»	85
3. L'integrazione con il fornitore	»	86
Conclusioni	»	88
<b>3. Il Lean Procurement</b>	»	91
Introduzione	»	91
1. I cambiamenti nei processi di Procurement	»	94
1.1. I cambiamenti nei clienti	»	95

1.2. I cambiamenti nella concorrenza	pag.	96
1.3. I cambiamenti nei costi	»	97
1.4. I cambiamenti nella compliance	»	97
2. L'innovazione	»	98
2.1. I modi dell'innovazione	»	98
3. Il Lean Procurement	»	100
3.1. L'approccio del Lean Procurement	»	103
3.2. I fornitori Lean	»	112
3.3. Il Lean Procurement e le PMI	»	117
4. I benefici del Lean Procurement	»	118
Conclusioni	»	121
<b>4. L'e-Procurement</b>	»	122
Introduzione	»	122
1. L'ICT a supporto del Procurement	»	122
1.1. Gli ERP	»	123
1.2. L'e-Procurement	»	123
2. Il progetto di e-Procurement	»	153
3. I benefici e le barriere allo sviluppo	»	154
3.1. I benefici e le criticità dell'e-Sourcing	»	155
3.2. I benefici e le criticità dell'e-Supply chain	»	157
Conclusioni	»	157
<b>5. La gestione integrata dei contenuti</b>	»	159
Introduzione	»	159
1. La gestione della documentazione	»	162
1.1. Le funzionalità	»	165
2. Il Lean Procurement a supporto della gestione della documentazione	»	175
2.1. Le caratteristiche	»	176
2.2. Classificazione di prodotti di gestione dei contenuti a supporto del Lean Procurement	»	179
2.3. L'approccio integrato processi-contenuti	»	180
Conclusioni	»	180
<b>6. Il Progetto di Lean Procurement</b>	»	182
Introduzione	»	182
1. La gestione per progetti	»	182

1.1. I concetti base	pag.	182
1.2. Le caratteristiche dei progetti	»	184
1.3. Il ciclo di vita di un progetto di Lean Procurement	»	184
2. Gli strumenti per la gestione dei progetti	»	200
2.1. La gestione di un progetto	»	201
2.2. La pianificazione operativa	»	201
2.3. La comunicazione e il controllo	»	202
3. I fattori di successo e di insuccesso di un progetto di Lean Procurement	»	203
Conclusioni	»	204
<b>7. L'organizzazione per il Lean Procurement</b>	»	205
Introduzione	»	205
1. Le leve <i>hard</i> del cambiamento organizzativo	»	205
2. Le leve <i>soft</i> del cambiamento organizzativo	»	207
3. La formazione e l'addestramento	»	208
4. L'utilizzo di consulenti	»	211
Conclusioni	»	212
<b>8. Il Lean Procurement nel settore manifatturiero</b>	»	213
Introduzione	»	213
1. Il Lean Procurement nel settore manifatturiero	»	213
2. Il flusso del valore	»	216
3. Lo sviluppo del Lean Procurement nella logistica	»	217
3.1. Gli obiettivi	»	217
3.2. Il miglioramento dei processi	»	219
4. L' <i>Enterprise Integration Architecture</i>	»	222
5. La standardizzazione delle interfacce (B2B, <i>Business to Business</i> )	»	222
Conclusioni	»	223
<b>9. Lean Procurement nelle organizzazioni di servizi</b>	»	224
Introduzione	»	224
1. La rilevanza dei servizi	»	224
2. Le caratteristiche dei servizi	»	225
3. Le classificazioni dei servizi	»	226
4. Il Lean Procurement nel settore dei servizi	»	228
4.1. Il Lean Procurement nelle telecomunicazioni	»	229

4.2. Il Lean Procurement nel <i>Retail</i>	pag.	230
4.3. Il Lean Procurement per la gestione dei viaggi aziendali	»	232
Conclusioni	»	234
<b>10. Il futuro del Lean Procurement</b>	»	235
Introduzione	»	235
1. La comunicazione mobile	»	239
1.1. Il <i>Mobile Computing</i>	»	239
1.2. Lo sviluppo della mobilità	»	239
1.3. La tecnologia dell' <i>Unified Communication and Collaboration</i>	»	241
1.4. Qualche numero	»	241
1.5. La mobilità per il Lean Procurement	»	242
1.6. I benefici e le criticità della mobilità	»	243
2. Il <i>Cloud Computing</i>	»	244
2.1. Il modello del <i>Cloud Computing</i>	»	244
2.2. Alcuni dei fornitori di <i>Cloud Computing</i>	»	245
2.3. La nuvola B2B	»	246
2.4. I benefici e le criticità del <i>Cloud Computing</i>	»	247
3. La gestione della conoscenza nel Procurement	»	248
3.1. La <i>Procurement Process Intelligence</i>	»	248
3.2. I componenti della <i>Procurement Process Intelligence</i>	»	252
3.3. Il Procurement fisico e finanziario	»	254
4. Collaborazione	»	261
4.1. Il Procurement e l' <i>e-Collaboration</i>	»	262
4.2. Le fasi dell' <i>e-Collaboration</i>	»	264
4.3. I benefici dell' <i>e-Collaboration</i>	»	268
4.4. Il sociale	»	271
5. L'efficienza energetica	»	274
5.1. Il <i>Green Public Procurement (GPP)</i>	»	278
6. Il Procurement agile	»	280
6.1. Il concetto di agilità	»	280
6.2. L'implementazione	»	281
Conclusioni	»	283

<b>Conclusioni</b>	pag.	287
<b>Definizioni</b>	»	289
<b>Bibliografia</b>	»	303
<b>Siti web</b>	»	317

---

# Indice delle figure

## 1. Il *Lean Thinking* e il *Lean and Digitize*

1	I cinque principi del <i>Lean Thinking</i>	pag.	35
2	Alcuni strumenti di integrazione tra Lean e Six Sigma	»	46
3	Il metodo del <i>Lean &amp; Digitize</i>	»	49
4	Un tipico cartellino Kanban (oggi sempre di più un messaggio elettronico)	»	63

## 2. Il *Procurement*

1	<i>Value stream</i> , logistica, approvvigionamenti e acquisti	»	71
2	Processo di acquisto	»	74
3	La Matrice di Kraljic	»	76
4	I processi di integrazione con i fornitori	»	87

## 3. Il *Lean Procurement*

1	Gli agenti di cambiamento nel <i>Procurement</i>	»	94
2	L'approccio del <i>Lean Procurement</i>	»	103
3	Alcune caratteristiche di una rete Lean di fornitori	»	113
4	Risultati raggiungibili con il <i>Lean Procurement</i>	»	120

## 4. L'*e-Procurement*

1	Il ciclo di <i>e-Procurement</i>	»	125
2	I processi base del <i>Procurement</i>	»	126
3	Le componenti dell' <i>e-Procurement</i>	»	127
4	<i>e-Sourcing</i>	»	132
5	Richieste con i fornitori	»	134
6	Sistema di impegni nelle Convenzioni	»	141
7	Strumenti di negoziazione	»	148
8	<i>e-Supply chain Execution</i>	»	152

9	Esempio di semplificazione nella PA grazie all' <i>e-Procurement</i>	pag.	155
<b>5. La gestione integrata dei contenuti</b>			
1	Percentuale documenti stampati e numero di informazioni	»	164
2	Il modello delle 10+1 S	»	165
<b>6. Il Progetto di Lean Procurement</b>			
1	Un modello grafico del progetto	»	183
2	La macro-fase di Definizione e Misura	»	187
3	Analisi e Progettazione del Processo	»	190
4	Progettazione dell'Architettura	»	194
5	Sviluppo, Test e Implementazione	»	195
6	Verifica	»	198
7	Replica	»	200
8	Documento di stato di avanzamento di un progetto	»	203
<b>7. L'organizzazione per il Lean Procurement</b>			
1	Cambiamenti dell'organizzazione verso il Lean Procurement	»	208
<b>8. Il Lean Procurement nel settore manifatturiero</b>			
1	Da un'ottica di prodotto a un'ottica di cliente	»	215
2	Catena del valore di Porter operativa	»	215
3	Funzionalità di un processo di trasporti	»	219
4	Funzionalità e livello decisionale	»	220
5	Funzionalità di un sistema di gestione logistica	»	220
6	Funzionalità di un sistema logistico nei rapporti con i fornitori	»	221
<b>10. Il futuro del Lean Procurement</b>			
1	Le sfide al Procurement	»	237
2	Principali priorità rilevate	»	249
3	Diffusione BI per settore merceologico	»	250
4	Processo di adozione degli <i>Analytics</i>	»	258
5	<i>e-Collaboration</i>	»	266
6	Architettura di un sistema informativo a supporto del Lean Procurement	»	284

---

# Indice delle tabelle

<b>1. Il <i>Lean Thinking</i> e il <i>Lean and Digitize</i></b>		
1	Lo strumento Kaizen delle 5-S	pag. 32
2	Caratteristiche Lean e Six Sigma	» 44
<b>2. Il Procurement</b>		
1	I Processi di Procurement	» 73
<b>3. Il Lean Procurement</b>		
1	Problemi dei clienti nei confronti degli operatori logistici (da un'indagine di OTM SIG)	» 98
2	Le caratteristiche del Lean Procurement	» 102
<b>8. Il Lean Procurement nel settore manifatturiero</b>		
1	Problemi nei sistemi informativi di servizi logistici terziarizzati	» 218
<b>9. Lean Procurement nelle organizzazioni di servizi</b>		
1	Un modello per la classificazione dei servizi	» 227
2	Esempi di servizi nel caso di una compagnia di trasporto aereo	» 224
<b>10. Il futuro del Lean Procurement</b>		
1	Applicazioni di mobilità già in uso	» 240
2	Priorità nelle applicazioni del mobile	» 240
3	Eco-obiettivi e leve per conseguirli	» 279



---

# Abbreviazioni

- 3PL** – Third Party Logistics.
- A2A** – Application to Application.
- ABI** – Associazione Bancaria Italiana.
- AICPA** – American Institute of Certified Public Accountants.
- AILOG** – Associazione Italiana Logistica.
- AISS** – Associazione Italiana Six Sigma.
- API** – Application Programming Interface(s).
- ASP** – Application Service Provider.
- ATP** – Available To Promise.
- B2C** – Business to Consumer.
- B2B** – Business to Business.
- BI** – Business Intelligence.
- BIAN** – Banking Industry Architecture Network.
- BOA** – Business Oriented Architecture.
- BPA** – Business Process Analysis.
- BPaaS** – Business Process as a Service.
- BPM** – Business Process Management.
- BPMN** – Business Process Modelling Notation.
- BPMS** – Business Process Management System.
- BPO** – Business Process Outsourcing o anche Business Process Optimization.
- BPOS** – (Microsoft) Business Productivity Online Standard suite.
- PPP** – Business Process Platform.
- BPR** – Business Process Re-engineering.
- BRE** – Business Rule Engine.
- BSC** – Balanced Score Card.
- BTS** – Base Transceiver Station.

**Capex** – Capital Expenditure.  
**CASE** – Computer Aided Software Engineering.  
**CCTV** – Closed Circuit Television.  
**CEDAC** – Cause and Effect Diagram with Addition of Cards.  
**CIPA** – Convenzione Interbancaria per i Problemi dell’Automazione.  
**CM** – Configuration Management.  
**CMMI** – Capability Maturity Model Integration.  
**COBIT** – Control Objectives for Information and related Technology.  
**COPIS** – Customer, Output, Process, Input, Supplier.  
**CPM** – Critical Path Method.  
**CPO** – Chief Procurement Officer.  
**CRM** – Customer Relationship Management.  
**CVD** – Ciclo di Vita del Documento.  
**ECM** – Enterprise Content Management.  
**EDI** – Electronic Data Interchange.  
**EERP** – Extended Enterprise Resource Planning.  
**EIA** – Enterprise Integration Architecture.  
**EIM** – Enterprise Information Management.  
**EMEA** – Europe, Middle East, and Africa.  
**EN 9000** – Le norme europee per ISO 9000.  
**EOQ** – Economic Order Quantity.  
**EPE** – Every Part Every.  
**ERP** – Enterprise Resource Planning.  
**ESI** – Early Supplier Involvement.  
**ETL** – Extraction, Transformation, and Loading.  
**ETS** – European Treaty Series.  
**EU** – European Union.  
**FMCG** – Fast Moving Consumer Goods.  
**FY** – Fiscal Year.  
**GDO** – Grande Distribuzione Organizzata.  
**GDP** – Gross Domestic Product.  
**GE** – General Electric Corporation.  
**GERT** – Graphical Evaluation and Review Technique.  
**GL** – General Ledger.  
**GPP** – Green Public Procurement.  
**GPS** – Global Positioning System.  
**HR** – Human Resources.  
**IaaS** – Infrastructure as a Service.  
**ICT** – Information and Telecommunication Technology.  
**IMS** – Information Management System.

**IP** – Internet Protocol.  
**ISO** – International Standard Organization.  
**ISV** – Independent Software Vendor.  
**ITIL** – Information Technology Infrastructure Library.  
**ITSM** – ICT Service Management.  
**KPI** – Key Performance (or Process) Indicators.  
**KPO** – Knowledge Process Outsourcing.  
**KRI** – Key Risk Indicators.  
**KYC** – Know Your Customer.  
**LAN** – Local Area Network.  
**M2M** – Machine to Machine.  
**MaaS** – Mobility as a Service.  
**MIPS** – Microprocessor without Interlocked Pipeline Stages.  
**MRP** – Manufacturing or Material Requirement Planning.  
**MRO** – Maintenance (Material), Repair, Operations.  
**MSA** – Master Service Agreement.  
**MTS** – Make to Stock.  
**NGN** – Next Generation Network.  
**NIST** – National Institute of Standards and Technology.  
**OBS** – Organization Breakdown Structure.  
**OdA** – Ordine di Acquisto.  
**Opex** – Operating Expenditures.  
**OTP** – One Time Password.  
**PA** – Pubblica Amministrazione.  
**PaaS** – Platform as a Service.  
**PC** – Personal Computer.  
**PDCA** – Plan-Do-Check-Act.  
**PERT** – Program, Evaluation, and Review Technique.  
**PIL** – Prodotto Interno Lordo.  
**PIN** – Personal Identification Number.  
**PMI** – Piccole e Medie Imprese.  
**PNL** – Prodotto Nazionale Lordo.  
**QFD** – Quality Function Deployment.  
**RAD** – Rapid Application Development.  
**RdA** – Richiesta di Acquisizione.  
**RdO** – Richiesta di Offerta.  
**RFB** – Request for Bid.  
**RFI** – Request for Information.  
**RFP** – Request for Proposal.  
**RFQ** – Request for Quotation.

**RFX** – Un qualsiasi tipo di Request for.  
**RMD** – Risk Management Department.  
**ROA** – Return on Assets.  
**ROI** – Return on Investment.  
**S&OP** – Sales and Operations Plan.  
**S2S** – System-to-System.  
**SaaS** – Software as a Service.  
**SCM** – Supply chain Management.  
**SDLC** – System Development Life Cycle.  
**SIPOC** – Supplier, Input, Process, Output, Customer.  
**SLA** – Service Level Agreement.  
**SME** – Small and Medium Enterprises.  
**SMED** – Single Minute Exchange of Die.  
**SOA** – Service Oriented Architecture.  
**SPC** – Statistical Process Control.  
**STP** – Straight Through Processing.  
**SWIFT** – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications.  
**SWOT** – Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats.  
**TCO** – Total Cost of Ownership.  
**TP** – Transaction Processing.  
**TPS** –Toyota Production System.  
**U2A** – User to Application.  
**UCC** – Unified Collaboration and Communication.  
**UK** – United Kingdom.  
**UPC** – Universal Product Code.  
**US o USA** – United States of America.  
**VA/NVA** – Valore Aggiunto/Non Valore Aggiunto.  
**VCM** – Value Chain Management.  
**VDI** – Virtualized Desktop Infrastructure.  
**VERT** – Venture Evaluation and Review Technique.  
**VM** – Virtual Machine.  
**VoC** – Voice of the Customer.  
**VOD** – Video on Demand.  
**WBS** – Work Breakdown Structure.  
**WMS** – Warehouse Management System.  
**WIP** – Work in Process.  
**XML** – Extended Markup Language.

---

# Introduzione

## 1. I cambiamenti nelle organizzazioni e i riflessi sul Procurement

Le sfide per le organizzazioni sono crescenti per la volatilità dei mercati, i tempi lunghi di ciclo e le difficoltà di previsione. Le decisioni sul Procurement possono permettere all'organizzazione di migliorare i margini. I principi del pensiero Lean in combinazione con l'automazione della gestione consentono alle organizzazioni di rispondere alle continue sfide e proteggere la propria strategia nel medio e lungo termine.

Mentre l'economia mondiale diventa sempre più competitiva, le organizzazioni intensificano il loro processo di apertura verso l'ambiente esterno. Le relazioni con il mercato, e tutti i suoi attori, in molti casi evolvono da un rapporto di acquisto a problematiche relazionali e di prodotto. La crescente complessità del contesto economico richiede un intervento significativo sia sulla gestione dei processi e delle informazioni, e all'interno delle singole organizzazioni, sia sulle relazioni interaziendali. I maggiori stimoli per cambiare derivano dalla necessità di miglioramento dei processi e dall'evoluzione dei sistemi telematici (*Information and Telecommunication Technology* – ICT) in termini di caratteristiche evolutive e di soggetti coinvolti.

Un'attività sempre più rilevante è la visibilità e l'allineamento tra processi e obiettivi complessivi dell'organizzazione.

Questi cambiamenti hanno forti ripercussioni sulla gestione della *Value stream*<sup>1</sup> e quindi su uno dei suoi processi principali: il Procurement. Di conseguenza, le organizzazioni pongono maggiore attenzione verso la ge-

<sup>1</sup> In questo volume, si utilizza il termine *Value stream* per indicare l'insieme delle attività che aggiungono valore al prodotto dal punto di vista dei clienti. Si tratta di una generalizzazione del concetto di *Supply chain*, tenendo conto dei principi base del pensiero Lean.