

A cura di Ugo Baggi

# INDUSTRIA 4.0: I VANTAGGI CONCRETI!

Guida applicativa per usufruire  
dell'ammortamento del 250%





A cura di Ugo Baggi

# **Industria 4.0: i vantaggi concreti!**

Guida applicativa per usufruire  
dell'ammortamento del 250%



**Editoriale  
Delfino**

[www.editorialedelfino.it](http://www.editorialedelfino.it)

---

© 2017 Editoriale Delfino Srl  
Via Aurelio Saffi, 9 - 20123 Milano  
Tel. 02.9578.423  
[www.editorialedelfino.it](http://www.editorialedelfino.it)

Seconda Edizione 2018

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di dattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (microfilm, copie fotostatiche compresi), sono riservati per tutti i Paesi.  
Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta con sistemi elettronici, meccanici o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.

**Fotocomposizione:** Matteo Ferriani - Morbegno (SO)

**Stampa:** Mediagraf SpA - Noventa Padovana (PD)

Finito di pubblicare nel mese di Novembre 2018  
Prodotto interamente realizzato in Italia  
Editoriale Delfino: da sempre sostenitrice del Made in Italy

Codice ISBN: 978-88-97323-68-6

---

---

## INDICE

<b>Introduzione</b> (a cura di Dott. Ugo Baggi) .....	5
<b>Capitolo 1</b> - Aspetti Legali dell'Ipert-Ammortamento .....	10
(a cura di Avv. Simone Facchinetti)	
<b>Capitolo 2</b> - Skill 4.0: nuove competenze e formazione nel mondo .....	26
dell'industria 4.0	
(a cura di Prof. Giambattista Grusso)	
<b>Capitolo 3</b> - Design del Cambiamento. Il vantaggio concreto che il piano	36
Industria 4.0 può abilitare per "il risveglio" delle imprese	
manifatturiere italiane	
(a cura di Dott. Massimo V.A. Manzari)	
<b>Capitolo 4</b> - Possibilità per le aziende di dotarsi di strumenti finalizzati a	50
migliorare la Qualità dei processi con il relativo	
miglioramento di prodotto/servizio	
(a cura di Dott.ssa Laura Marchesi)	
<b>Capitolo 5</b> - Industria 4.0: le tecnologie chiave .....	58
(a cura di Ing. Armando Martin)	

---

<b>Capitolo 6</b> - Il Building Information Modeling. Come cambia l'edilizia .... ai tempi del 4.0 (a cura di Dott. Carlo Pucci)	76
<b>Capitolo 7</b> - La Legge di bilancio, esempi applicativi .....	88
(a cura di Ing. Mario Testino)	
<b>Capitolo 8</b> - Aspetti Fiscali l'iper ammortamento .....	106
(a cura di Dott. Alberto Traballi)	
<b>Capitolo 9</b> - The Anatomy of ICS Cyber Security Implementation .....	126
(a cura di Ing. Jonni Talsi)	
<b>Capitolo 10</b> - Industry 4.0 .....	136
(a cura di Ing. Mario Testino)	

---

## INTRODUZIONE

È un grande onore per me introdurvi alla lettura di questo libro.

Sono Ugo Baggi, mi occupo di misura, analisi, comunicazione ed automazione industriale sia in qualità di direttore della BAGGI SRL che di Post president ISA Italy section e VP elected ISA EMEAd12.

Con grande Editoriale Delfino, di contribuire alla stesura di questo libro che ha l'obiettivo principe di far chiarezza su un argomento ben promosso dai vari canali di comunicazione ma che ad oggi non ha ancora riscosso i risultati probabilmente attesi da chi lo ha lanciato.

ISA da oltre 50 anni e AIS da oltre 40 si occupano di aiutare i vari attori: utilizzatori, costruttori, installatori, progettisti, consulenti a districarsi tra questa giungla di esigenze in continuo mutamento da una parte e da normative spesso non sufficientemente aggiornate dall'altra. I nostri vari comitati e gruppi di lavoro sono spesso stati antesignani di norme che sono poi state recepite da organismi internazionali:

[https://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Society\\_of\\_Automation](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Society_of_Automation).

Industria 4.0 assieme a IoT sono termini che ultimamente sono diventati “di moda” certamente grazie ai primi interventi politici degli USA, poi della Germania con “Industrie 4.0 “ e più di recente dal governo Renzi, lanciando il

---

---

messaggio di un importante sgravio fiscale per implementazioni di sistemi di automazione di fabbrica.

Tutto bello ma da parte nostra dobbiamo segnalare che assieme all'emozione del momento dobbiamo accertarci di muoverci in modo da evitare che l'innovazione affrettata e malprogettata si trasformi in un letale boomerang.

Da anni parliamo e promoviamo la Cyber Security <https://www.isa.org/isa99/> standendo standard, organizzando eventi, giornate di studio e corsi di formazione, vedi [www.aisisa.it](http://www.aisisa.it) e ovviamente pubblicando libri, vedi: <http://www.aisisa.it/ais-isa-con-editoriale-delfino-presentano-il-manuale-di-strumentazione-di-alessandro-brunelli/>

Siamo anche in grado di certificare chi segue i nostri corsi e riesce a sostenere positivamente i test finali, Come? Dove? Quando? Un esempio:

Using the ISA/IEC 62443 Standards to Secure Your Control Systems (IC32)  
July 3 2017 @ 08:00 - July 4 2017 @ 17:00 Milano, Italy Certificate Program:  
Part of the ISA/IEC 62443 Cybersecurity Certificate Program Description:

The move to using open standards such as Ethernet, TCP/IP, and web technologies in supervisory control and data acquisition (SCADA) and process control networks has begun to expose these systems to the same cyberattacks that have wreaked so much havoc on corporate information systems.

This course provides a detailed look at how the ANSI/ISA99 standards can be used to protect your critical control systems. It also explores the procedural and technical differences between the security for traditional IT environments and those solutions appropriate for SCADA or plant floor environments.

You will be able to:

- Discuss the principles behind creating an effective long term program security;
  - Interpret the ANSI/ISA99 industrial security guidelines and apply them to your operation;
  - Define the basics of risk and vulnerability analysis methodologies
  - Describe the principles of security policy development;
  - Explain the concepts of defense in depth and zone/conduit models of security;
  - Analyze the current trends in industrial security incidents and methods
-



---

hackers use to attack a system;

- Define the principles behind the key risk mitigation techniques, including anti-virus and patch management, firewalls, and virtual private networks.

You will cover:

- Understanding the Current Industrial Security Environment: What is Electronic Security for Industrial Automation and Control Systems? | How IT and the Plant Floor are Different and How They are the Same;

- How Cyberattacks Happen: Understanding the Threat Sources | The Steps to Successful Cyberattacks;

- Creating A Security Program: Critical Factors for Success/Understanding the ANSI/ISA-62443-2-1 (ANSI/ISA-99.02.01-2009)- Security for Industrial Automation and Control Systems: Establishing an Industrial Automation and Control Systems Security Program;

- Risk Analysis: Business Rationale | Risk Identification, Classification, and Assessment | The DNSAM Methodology;

- Addressing Risk with Security Policy, Organization, and Awareness: CSMS Scope | Organizational Security | Staff Training and Security Awareness;

- Addressing Risk with Selected Security Counter Measures: Personnel Security | Physical and Environmental Security | Network Segmentation | Access Control;

- Addressing Risk with Implementation Measures: Risk Management and Implementation | System Development and Maintenance | Information and Document Management;

- Monitoring and Improving the CSMS: Compliance and Review | Improve and Maintain the CSMS.

Classroom/Laboratory Exercises:

- Develop a business case for industrial security;

- Conduct security threat analysis;

- Investigate scanning and protocol analysis tools;

- Apply basic security analysis tools software;

Includes ISA Standards:

- ANSI/ISA-62443-1-1 (ANSI/ISA-99.00.01-2007), Security for Industrial Automation and Control Systems Part 1: Terminology, Concepts & Models;

- ANSI/ISA-62443-2-1 (ANSI/ISA-99.02.01-2009), Security for Industrial Automation and Control Systems: Establishing an Industrial Automation and Control Systems Security Program;

---

---

■ ANSI/ISA-62443-3-3, Security for industrial automation and control systems: System security requirements and security levels.

Non siete certi che il corso faccia al caso vostro?

Un pre-instructional survey è disponibile per valutare il vostro livello di comprensione del materiale del corso e per mostrarvi i tipi di domande che dovrete essere in grado di rispondere a valle della frequentazione attiva del corso. I corsi standard sono tenuti in inglese ma possono ovviamente essere tenuti in lingue differenti ed ovviamente in italiano.

Di seguito troverete quindi contributi di professionisti che sapranno sviscerare l'argomento con la necessaria obiettività, segnalando i vantaggi concreti ma allo stesso tempo mettendovi in guardia sulle minacce che potreste trovare sulla strada del cambiamento.

Augurandovi una buona lettura vi invito a seguire le nostre associazioni e a divenirne parte attiva se avete curiosità, senso di responsabilità e spirito sociale, lieto di incontrarvi di persona se troverete il tempo di partecipare ai nostri eventi mensili <http://www.aisisa.it/assemblee-e-riunioni/> e certamente alle edizioni di [www.automationinstrumentationsummit.com](http://www.automationinstrumentationsummit.com)

Di seguito una breve introduzione in Inglese visto che la tematica interessa prevalentemente l'utente italiano ma allo stesso tempo anche gli attori stranieri interessati a proporsi sul mercato italiano. Per questo motivo troverete anche due capitoli e un breve sunto di tutto il libro in inglese.

I'm Ugo Baggi MD of BAGGI SensEvolution and post president of ISA Italy Section and VPElected ISA Emea D12.

I'm very proud and honored to introduce this book about Industry 4.0 and the specific opportunity offered in Italy.

Since it is a quite complicated subject that do interest several sectors, we have formed a team of several professionals that will describe in a very clear way all the different aspects.

All of them have a neutral approach, not exactly the same but anyhow they are more than willing to answer your questions, providing you their coordinates so that you can contact them directly or through the association if you

---

---

prefer [isaitaly@aisisa.it](mailto:isaitaly@aisisa.it) or myself [ugo.baggi@baggi.com](mailto:ugo.baggi@baggi.com), as you prefer and like.

I wish you a pleasant reading and more likely a pleasant visit of the [www.automationinstrumentationsummit.com](http://www.automationinstrumentationsummit.com).

I hope to see you in person, some day in our association headquarter in Milano or during one of the many international event organized by [www.isa.org](http://www.isa.org)

Last thank to Andrea Ferriani, owner of Editoriale Delfino He has been a key person not only for this book but for many other activities we have organized together!

See you soon!

A presto!

Ugo Baggi  
President  
ISA Italy Section  
[www.aisisa.it](http://www.aisisa.it)

