

## Bibliografia dell'Articolo sull'Internet delle Cose (IoT)

Il presente documento costituisce l'apparato bibliografico sistematico a supporto dell'articolo sull'Internet delle Cose (IoT). Le fonti sono state selezionate e organizzate secondo un criterio logico-descrittivo, volto a fornire una guida rigorosa che spazia dalle fondamenta storiche e definitorie alle architetture tecniche, terminando con l'analisi degli impatti verticali e delle proiezioni di mercato.

### 1. Definizioni e Concetti Introduttivi

1. Internet of Things (IoT) Component Capability Model for Research Testbed (NISTIR 8316) – Eric Simmon, Software and Systems Division, Information Technology Laboratory, National Institute of Standards and Technology (NIST), Settembre 2020. DOI: <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8316>. Questa fonte definisce l'IoT come paradigma nato dalla convergenza tra Information Technology (IT) e Operational Technology (OT). Il documento approfondisce l'evoluzione storica del termine, citando la macchina dei distributori della Carnegie Mellon University (primi anni '80) e il contributo di Kevin Ashton presso il MIT nel 1999.
2. Internet of Things: quali sono le sue tre componenti? – Matteo Rainero, Generali jeniot, 19 ottobre 2023. La fonte illustra la portata della trasformazione digitale e introduce il concetto di "tecnologia che digitalizza le cose", analizzando come i dispositivi comuni assumano logiche operative tipiche dei Big Data.
3. La rivoluzione dell'IoT nelle aziende: connettività e intelligenza digitale – Lexter, 10 novembre 2023. Il testo esplora l'essenza dell'IoT come ecosistema di dispositivi fisici integrati con sensori e software, trasformandoli in "collaboratori intelligenti" capaci di ottimizzare i processi decisionali strategici.

### 2. Architettura, Componenti e Modelli Funzionali

1. Internet of Things (IoT) Component Capability Model for Research Testbed (Sezioni 3 e 4) – Eric Simmon, NIST, Settembre 2020. In queste sezioni viene presentato formalmente l'IoT Component Capability Model (IoT CCM). Il modello descrive le capacità fondamentali dei componenti, distinguendo tra capacità di transduzione (sensing e actuating), capacità di dati (storing, transferring, processing) e interfacce (applicative, umane, di rete).
2. Internet of Things: quali sono le sue tre componenti? (Focus su Thing e Network) – Generali jeniot, Ottobre 2023. La fonte fornisce un'analisi dettagliata delle componenti "Thing" (dispositivi fisici atti alla raccolta dati) e "Network" (infrastruttura di connettività), spiegando come quest'ultima garantisca il collegamento bidirezionale tra i nodi periferici e il cloud.

### 3. Settori di Applicazione e Trasformazione Digitale

1. Insurance telematics white paper: Reinventing insurance for the age of IoT – Vodafone Automotive, 2019. Questo rapporto, collegato all'analisi "Your connected transport", esamina l'integrazione della telematica nel settore assicurativo automobilistico (Usage-Based Insurance), descrivendo l'uso di "black box" e sensori per la gestione del rischio e la ricostruzione degli incidenti.

2. IoT in Finance: What It Is, How It Works, and Why It Matters in 2026 – Com4, 14 aprile 2026. La fonte analizza sette casi d'uso chiave nel settore finanziario, tra cui ATM intelligenti, pagamenti abilitati dall'IoT e gestione dei collaterali attraverso il monitoraggio in tempo reale degli asset finanziati.
3. IoT nella Manifattura Avanzata: dal Lean Manufacturing all'Industria 4.0 – Logbot, 23 settembre 2024. Il documento illustra il passaggio dal modello Lean degli anni '50 all'Industria 4.0, focalizzandosi sull'Industrial Internet of Things (IIoT) e sulla creazione di "gemelli digitali" per simulazioni produttive accurate.
4. La rivoluzione dell'IoT nelle aziende (Casi d'uso verticali) – Lexter, Novembre 2023. Vengono descritte le applicazioni pratiche in Logistica (ottimizzazione rotte), Retail (scaffali intelligenti ed etichette elettroniche dinamiche) e settore Alimentare (monitoraggio della catena del freddo tramite sensori di temperatura e umidità).

#### 4. Dati di Mercato, Statistiche e Tendenze Future

1. IoT in Finance: What It Is, How It Works, and Why It Matters in 2026 (Dati Grand View Research) – Com4, Aprile 2026. Riporta evidenze quantitative sulla crescita del mercato IoT nei servizi bancari e finanziari, valutato 57.554,9 milioni di dollari nel 2023 e proiettato a raggiungere i 134.014,3 milioni di dollari entro il 2030.
2. Insurance telematics white paper (Analisi statistica delle performance) – Vodafone Automotive, 2019. Fornisce metriche specifiche sull'efficacia della telematica: riduzione del 45% delle frodi, calo del 40% del rischio di incidenti per i nuovi conducenti e una diminuzione del 30% del tasso di abbandono (churn) dei clienti.
3. IoT nella Manifattura Avanzata (Proiezioni Gartner) – Logbot, Settembre 2024. La fonte cita le previsioni di Gartner, secondo cui entro il 2025 oltre 75 miliardi di dispositivi IoT saranno connessi globalmente, con una presenza massiccia e determinante nel settore manifatturiero.