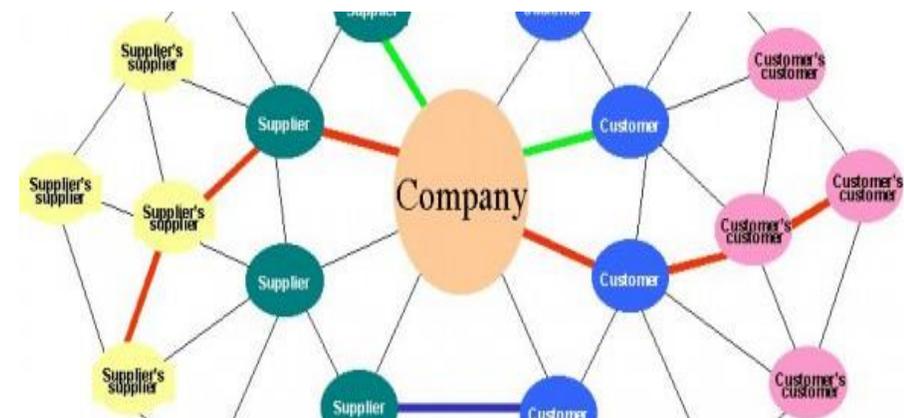


Lo sviluppo dell'intelligenza collettiva per una supply chain efficace



Prof. Ilaria Giannoccaro
DMMM, Politecnico di Bari

Bari, 5 ottobre 2016

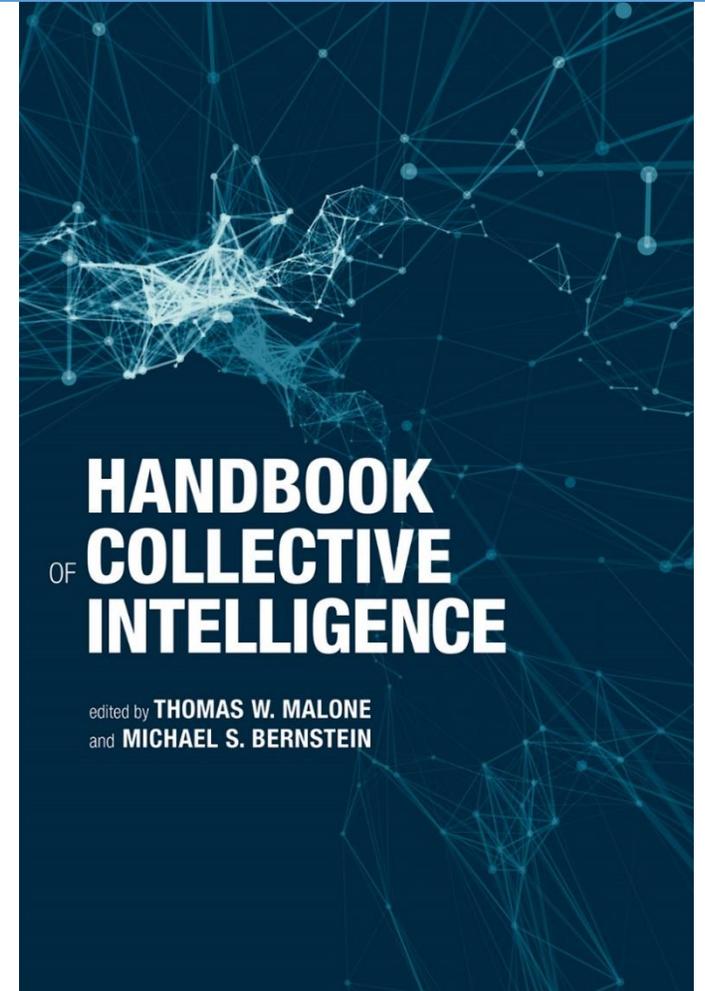


Agenda

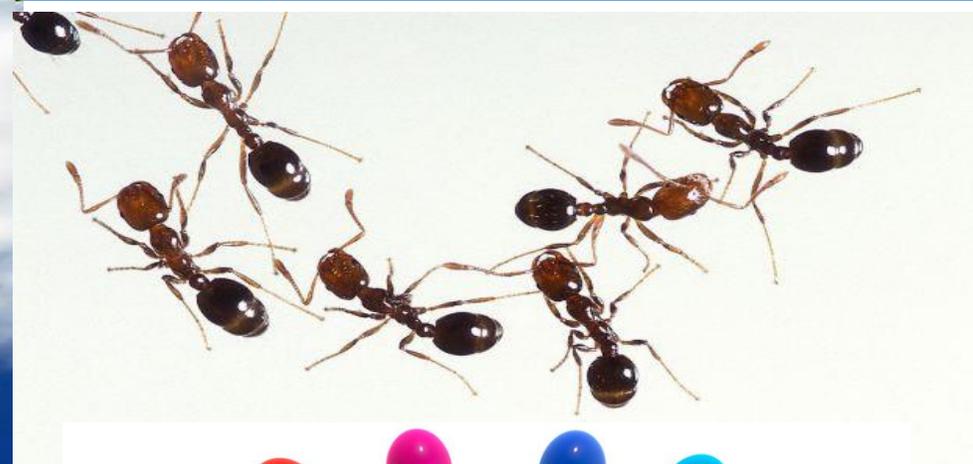
- Intelligenza collettiva
- Sistemi di intelligenza collettiva
- L'intelligenza collettiva dei team
- Opportunità per la gestione della supply chain

La definizione di intelligenza collettiva

Gruppi interconnessi di **individui** e **computer** che **agiscono collettivamente** in modo **intelligente** (T. Malone, *MIT Center of Collective Intelligence*)



Gli esempi nei sistemi naturali

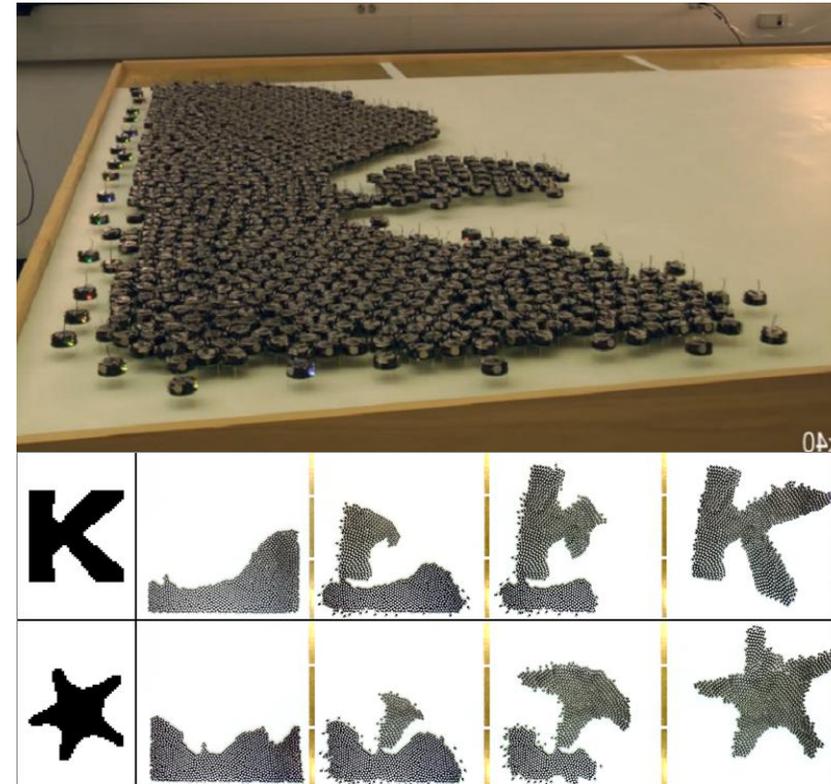


Aspetti chiave

- Numerosi elementi che compiono azioni semplici
- Interazione sociali tra gli elementi
- Auto-organizzazione ed emergenza
- Assenza di controllo centralizzato
- Abilità superiori a quelli del singolo elemento
- Abilità a compiere un'ampia varietà di task

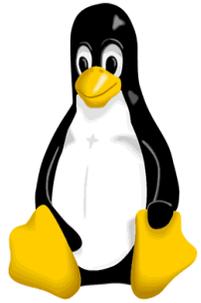
Swarm intelligence

Sistemi di robot dotati di scarsa intelligenza che collettivamente, attraverso comunicazioni locali, sono in grado di compiere compiti complessi, senza alcun controllo centralizzato



<https://youtu.be/xK54Bu9HFRw?t=71>

Sistemi “crowd”



Linux

INNOCENTIVE®

Google



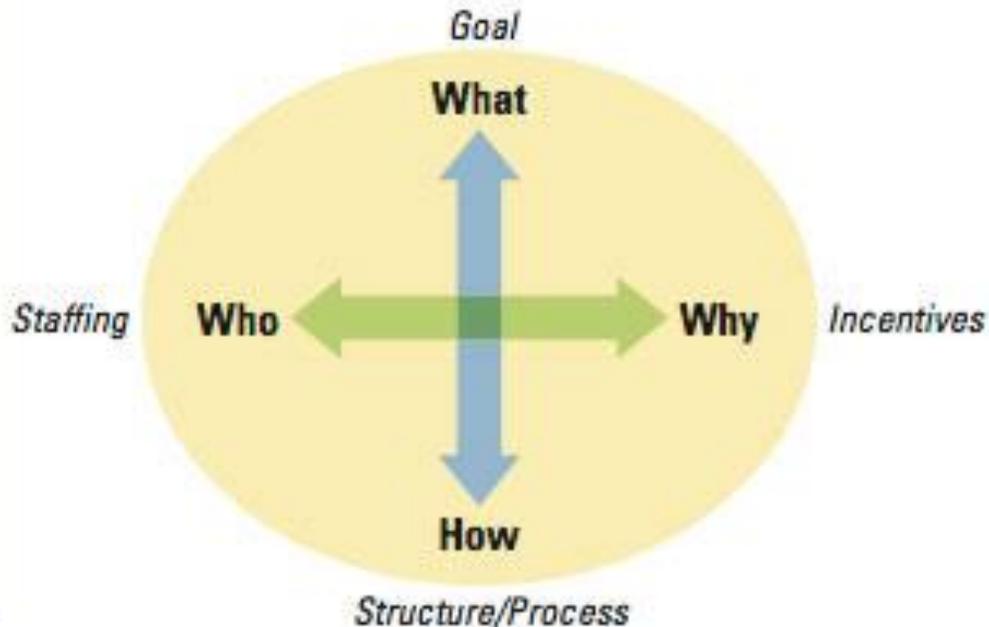
WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

threadless®

I bulding blocks o geni

THE DESIGN QUESTIONS BEHIND COLLECTIVE INTELLIGENCE

To build exactly the kind of CI system that will accomplish an organization's desired job, managers have to ask four main questions: What is being done? Who is doing it? Why are they doing it? And, How?



Il caso di Linux

THE COLLECTIVE INTELLIGENCE GENOME FOR LINUX

| EXAMPLE | WHAT | WHO | WHY | HOW | |
|---------|--------|---|--------------------------|-------------|---------------|
| Linux | Create | New software modules | Crowd | Love, Glory | Collaboration |
| | Decide | Which modules warrant inclusion in next release | Torvalds and lieutenants | Love, Glory | Hierarchy |

Altri geni

- Why
 - Money
- How
 - Voting
 - Averaging
 - Consensus
 - Prediction Market

L'intelligenza collettiva dei team

- Perché alcuni team sono più smart di altri e ottengono prestazioni migliori?
- Come aumentare l'intelligenza collettiva dei team?



Alcune credenze errate

- L'intelligenza del team è funzione dell'intelligenza media dei suoi membri
- L'intelligenza del team dipende dalla presenza di individui carismatici
- L'intelligenza del team è correlata con la presenza di individui altamente motivati al raggiungimento dell'obiettivo

Determinanti dell'intelligenza collettiva



Caratteristiche
individuali

Caratteristiche
strutturali

Caratteristiche individuali

- Intelligenza emotiva
 - Capacità di interpretare lo stato emozionale dei membri del gruppo
 - Capacità di discernere cosa pensano gli altri sia guardandoli in faccia e sia attraverso altri mezzi di osservazione del loro comportamento
- Genere femminile

Anita Woolley, Chris Chabris, Sandy Pentland, Nada Hashmi, and Thomas W. Malone, Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. *Science*, October 2010.

Caratteristiche strutturali

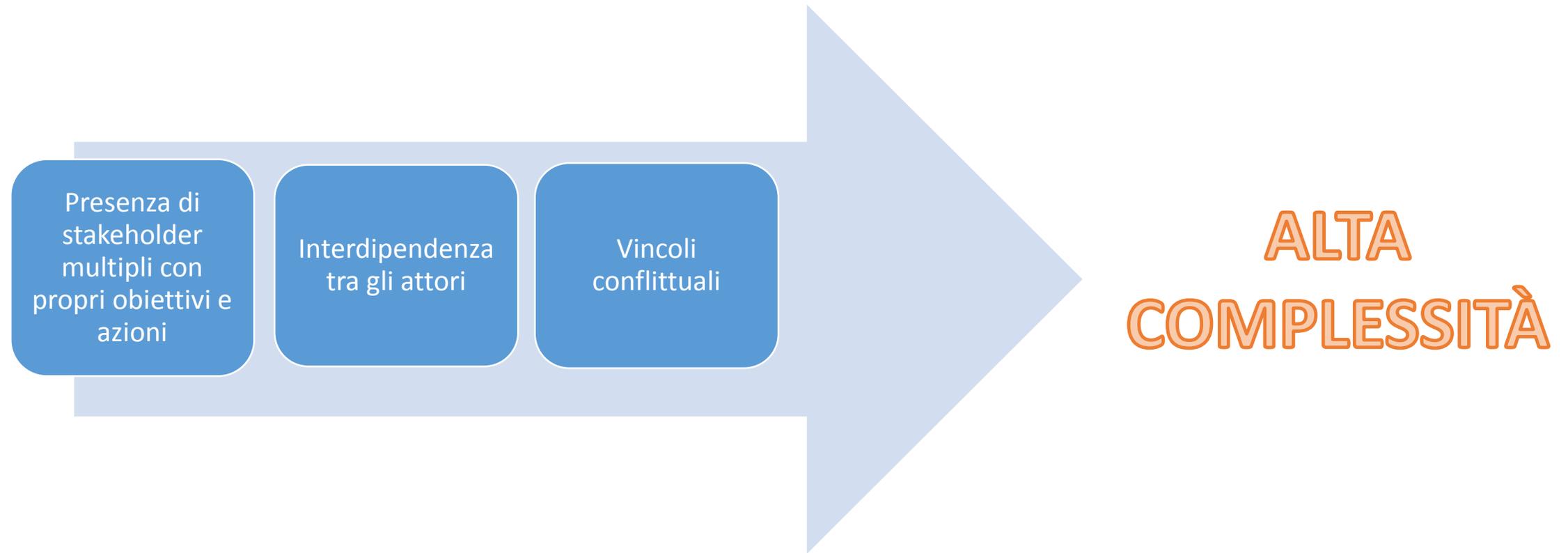
- Tutti i membri contribuiscono in modo equo alla discussione
- Nessun individuo domina il gruppo
- La forza delle interazione è moderata
- La sicurezza psicologica è alta

L'intelligenza collettiva per le supply chain

Come le supply chain possono sfruttare l'intelligenza collettiva per essere più produttive ed efficaci



Caratteristiche della supply chain



Organizzazione

- Team inter-organizzativi ed inter-funzionali anche virtuali, caratterizzati da alta intelligenza collettiva
- Network di comunicazione democratici che favoriscono la collaborazione, evitando la predominanza di alcuni membri
- Rafforzare la sicurezza psicologica attraverso fiducia e strumenti di socializzazione

Tecnologia

- Sistemi intelligenti per la pianificazione
 - Utilizzo di algoritmi di ottimizzazione ispirati al comportamento degli swarm
 - Ant Colony Optimization
 - Swarm Particle Optimization
 - Sviluppo di algoritmi innovativi basati sul comportamento dei team intelligenti
 - [Human Group Optimization](#)
 - Sistemi ibridi uomo e computer

Strategia

- Crowdsourcing
 - Sviluppo di nuovi prodotti
 - Trasporti
 - Risk management
 - Ricerca e selezione dei fornitori
 - Previsioni di domanda

IdeaStorm di Dell

IdeaStorm can help take your idea and turn it into reality.

OVER 25,271 IDEAS SUBMITTED. 744,927+ VOTES. 102,074+ COMMENTS. 549+ IDEAS IMPLEMENTED.

[SUBMIT YOUR IDEA](#)

IDEAS | STORM SESSIONS | [SUBMIT YOUR IDEA](#)

[Member Login](#) | [Join IdeaStorm](#)

Incorporate web cams in monitors

 June 30, 2007
Posted By: slugbug
Status: Partially Implemented **58** VOTES

Promote How about building webcams into Dell's line of LCD monitors.



Status Update: This idea has been partially implemented with the release of Dell's new UltraSharp Multimedia Monitors. Thank you for posting!

[58 Votes](#) | [21 Comments](#) | [Report Abuse](#)

[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Google+](#) [Email](#) [Share](#)

Comments Page (1 of 3)

Please login to IdeaStorm to post a comment.

1 2 3 Next

Comments :

 Sep 14, 2016 [Comment Link](#)
Posted By: valeriasmith1234 [Report Abuse](#)

If you face any kind of issue related to Dell Laptop, then you can simply get connected to Dell-laptop-support-number support team immediately. We are providing the best quality dell support services like dell computer support number, dell driver support, dell computer support, dell customer services and so on. To know more information, call us@ +1-888-995-2099 Today!

 Sep 13, 2016 [Comment Link](#)
Posted By: shilpamalhotra [Report Abuse](#)

Nice and impressive post and i wanna say thanks for share this with us. I am so delighted to be here and to read this perfect post. Thanks for share this with us.

Categories

All Categories

Product Ideas

Accessories
(Keyboards, etc.)

Alienware

Broadband and
Mobility

Desktops and Laptops

Mobile Devices

New Product Ideas

Operating Systems

Printers and Ink

Servers and Storage

Software

Dell Ideas

Advertising and
Marketing

Dell Community

Dell Web Site

IdeaStorm

Retail

Service and Support

Topic Ideas

Education

Implemented Ideas

[Explore More](#)

Biodegradable Packing material

211 Votes

Touchscreen Desktop

55 Votes

Blade Workstations

18 Votes

Dell Idea Partners [Show More](#)



Angela_J



Angela has been at Dell for 4+ years. She has previously held roles in Global Relationship Sales Operations, managing product transitions with sales segments. More recently, she's been working in Software & Peripherals Marketing Product Management for Consumer and Small & Medium Business. She is currently the Brand Manager for Dell Monitors for CSO. Most of her background and experience is in marketing. She is married, with 2 dogs, and enjoys traveling, reading and Longhorn football.

Mio Fiat

Prototipo di auto elettrica lanciato nel 2016 dalla divisione Brasiliana e progettata consultando le opinioni di 10.000 navigatori di internet che sino sono espressi sulle funzionalità e sul design



Waze: l'app per il trasporto

waze

LIVE MAP

MEGA EVENTI

SUPPORTO

BLOG

INFO SU WAZE

Ad

Ottieni, ogni giorno, la strada migliore, grazie all'aiuto in tempo reale degli altri automobilisti.

Waze è un'applicazione per la navigazione e per evitare il traffico con la comunità di utenti più numerosa al mondo. Unisci le tue forze a quelle degli altri automobilisti per condividere informazioni in tempo reale sul traffico e le condizioni stradali, in questo modo, risparmierai il tempo e i soldi di tutti, ogni giorno.

WAZE. SUPERIAMO IL TRAFFICO, TUTTI ASSIEME.



Niente può competere con delle persone che collaborano assieme

Immagina milioni di automobilisti che, per strada, collaborano assieme per ottenere un beneficio comune: raggiungere il lavoro e tornare a casa, percorrendo l'itinerario migliore, che evita tutte le zone trafficate e fa risparmiare un sacco di tempo.



Guida video