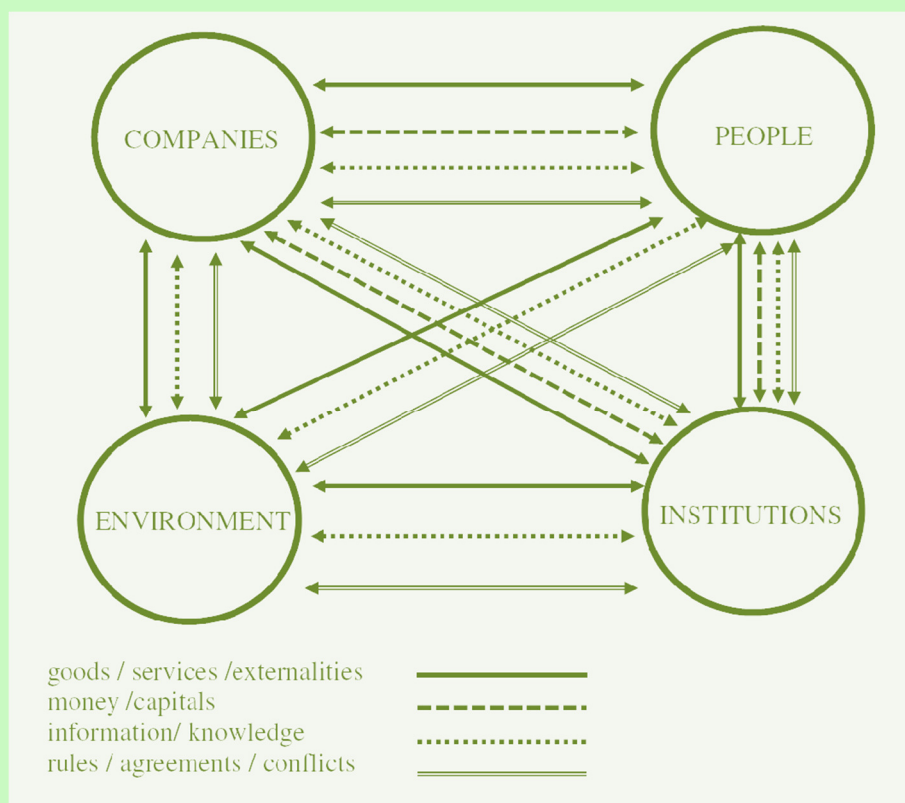


**Riccardo Cappellin**

# **ECONOMIA E POLITICA INDUSTRIALE**



**Corso alla Università di Roma “Tor Vergata”  
Laurea Magistrale in Economia e Management  
Anno accademico 2023/24**

[https://drive.google.com/file/d/1YMDuZ3Gc1FkItXSI99Duh0LoutDtopH5/view?usp=drive link](https://drive.google.com/file/d/1YMDuZ3Gc1FkItXSI99Duh0LoutDtopH5/view?usp=drive_link)

# **Indice:**

## **Premessa**

## **Indice analitico**

## **Introduzione**

[https://drive.google.com/file/d/1E2XqjRW7ZO2IMVOM0-UZxVU5i68OyFnm/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1E2XqjRW7ZO2IMVOM0-UZxVU5i68OyFnm/view?usp=drive_link)

## **1. La teoria dell'impresa**

[https://drive.google.com/file/d/1Tb3xPip2m3\\_qWVrqmW\\_O33hN46Vadry6/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Tb3xPip2m3_qWVrqmW_O33hN46Vadry6/view?usp=drive_link)

## **2. Regimi tecnologici e pattern settoriali dell'innovazione**

[https://drive.google.com/file/d/1fDV\\_6Wak8ums7BJA\\_bCeu97Ss32yHj23/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1fDV_6Wak8ums7BJA_bCeu97Ss32yHj23/view?usp=drive_link)

## **3. Le concettualizzazioni della tecnologia e dell'innovazione**

[https://drive.google.com/file/d/1jbBQxX--aPyH8HUt6JPMuPWUiXBOCD2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1jbBQxX--aPyH8HUt6JPMuPWUiXBOCD2/view?usp=drive_link)

## **4. Creazione della conoscenza e competenze**

[https://drive.google.com/file/d/1110VBMGEqAO23II4MeJfT12zBgV80zAB/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1110VBMGEqAO23II4MeJfT12zBgV80zAB/view?usp=drive_link)

## **5. Nuove forme di organizzazione a rete nelle imprese moderne**

[https://drive.google.com/file/d/1U0tD3dERvn1k14kPi4\\_TKAExZeJQRJsX/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1U0tD3dERvn1k14kPi4_TKAExZeJQRJsX/view?usp=drive_link)

## **6. Agglomerazione, localizzazione e ambiente**

[https://drive.google.com/file/d/1sNwS1OaYBowKEP6jGFKhus-8Ig6PnmQE/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1sNwS1OaYBowKEP6jGFKhus-8Ig6PnmQE/view?usp=drive_link)

## **7. Il modello dei distretti industriali e il modello dei network territoriali**

[https://drive.google.com/file/d/19fg1PFzb2vjJb6wmJ-nV7BNtzgrZAJ4/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/19fg1PFzb2vjJb6wmJ-nV7BNtzgrZAJ4/view?usp=drive_link)

## **8. Il processo di sviluppo nei sistemi produttivi regionali**

[https://drive.google.com/file/d/1LN9zWqW1VWUVzufxnTnAh3qlkJGYIWkf/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1LN9zWqW1VWUVzufxnTnAh3qlkJGYIWkf/view?usp=drive_link)

## **9. I sistemi nazionali di innovazione**

[https://drive.google.com/file/d/1MtOp09BnXn\\_kpE0Bp9VvJ3r9U8VbIoN\\_/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1MtOp09BnXn_kpE0Bp9VvJ3r9U8VbIoN_/view?usp=drive_link)

## **10. I sistemi regionali di innovazione**

[https://drive.google.com/file/d/1ybEtJbfqHVofwQWB2r5W3G0rh-EUZTB2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ybEtJbfqHVofwQWB2r5W3G0rh-EUZTB2/view?usp=drive_link)

## **11. Il modello dei network e i processi di apprendimento interattivo**

[https://drive.google.com/file/d/1Fbhk2JJQqm66NpEws84ZeiM-n36KJPX/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Fbhk2JJQqm66NpEws84ZeiM-n36KJPX/view?usp=drive_link)

## **12. La gestione della conoscenza e il knowledge management territoriale**

[https://drive.google.com/file/d/1koGC0oStT8VailGaVsighbQH6qNEfo3BB/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1koGC0oStT8VailGaVsighbQH6qNEfo3BB/view?usp=drive_link)

### 13. Lo sviluppo dei servizi basati sulla conoscenza

[https://drive.google.com/file/d/1h6iGjP3gHE2SVp0JECE9691EMlk5Xohg/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h6iGjP3gHE2SVp0JECE9691EMlk5Xohg/view?usp=drive_link)

### 14. Le reti di conoscenza nelle città

[https://drive.google.com/file/d/142L95WWyEbAXyCaQluGMulac7oHjSUG4/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/142L95WWyEbAXyCaQluGMulac7oHjSUG4/view?usp=drive_link)

### 15. Le politiche dell'innovazione in Europa

[https://drive.google.com/file/d/1h8OCZquG1dbMT\\_zRB4IwpBciqqaDdO3z/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h8OCZquG1dbMT_zRB4IwpBciqqaDdO3z/view?usp=drive_link)

### Testo degli esami fino al 12 settembre 2023

[https://drive.google.com/file/d/1xefJZTkTfkE3\\_CVGBZ9kV5R9ppzkQq4A/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1xefJZTkTfkE3_CVGBZ9kV5R9ppzkQq4A/view?usp=sharing)

[cappellin@economia.uniroma2.it](mailto:cappellin@economia.uniroma2.it)

Cappellin, R. (2023), Economia e politica industriale, Corso alla Università di Roma “Tor Vergata”, Dipartimento di Management e Diritto.

[https://drive.google.com/file/d/1YMDuZ3Gc1FkItXSI99Duh0LoutDtopH5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1YMDuZ3Gc1FkItXSI99Duh0LoutDtopH5/view?usp=drive_link)

Creative Commons



Attribuzione (Attribution – By): è  
consentito copiare, distribuire, mostrare e  
modificare l'opera e i lavori derivati,  
purché sia sempre indicato l'autore e  
l'opera.

Riproduzione vietata Copyright © 2024 Riccardo Cappellin

# **ECONOMIA E POLITICA INDUSTRIALE**

**Riccardo Cappellin**

## **PREMESSA**

Il corso ha lo scopo di fare acquisire dagli studenti le conoscenze di base per interpretare i processi di innovazione e di creazione delle conoscenze e delle competenze, che costituiscono un fattore critico di successo e di competitività sia di un'impresa che di un sistema produttivo nazionale e locale. Il processo di adozione e diffusione delle innovazioni è caratterizzato da processi di apprendimento di tipo interattivo cui partecipano attori molteplici, sia interni che esterni alle singole imprese e radicati in sistemi di innovazione nazionali o locali specifici, dalla combinazione creativa di elementi di conoscenza preesistenti e di competenze disciplinari diverse e tra loro complementari, dalla focalizzazione nella soluzione di problemi specifici e dalla gradualità e cumulatività del cambiamento tecnologico nell'ambito di traiettorie di sviluppo di tipo settoriale.

Particolare attenzione viene dedicata allo studio del processo di innovazione nelle piccole e medie imprese operanti in settori a tecnologia intermedia, che sono caratterizzati da un processo veloce di innovazione e da reti complesse e flessibili, nelle quali circolano informazioni e conoscenze tacite, e nei quali a differenza dei settori "high-tech" l'innovazione dipende in modo cruciale da fattori diversi dall'investimento in ricerca e sviluppo.

La prima parte del corso considera gli elementi della struttura dei settori produttivi sia industriali che dei servizi privati, come le economie di scala, le barriere all'entrata, la produttività, gli investimenti e la domanda finale e intermedia, che secondo la letteratura teorica recente ne condizionano fortemente i processi di sviluppo. Inoltre, illustra gli studi empirici recenti in Italia e Europa sullo sviluppo dei settori industriali e dei servizi, sui processi di internazionalizzazione delle imprese e le differenze con i sistemi industriali dei paesi non europei in rapida crescita.

La seconda parte del corso considera in profondità gli sviluppi recenti della teoria dell'innovazione, come i regimi tecnologici e i pattern settoriali dell'innovazione, le concettualizzazioni della tecnologia, dell'innovazione, della conoscenza e delle competenze, le nuove forme di organizzazione a rete nelle imprese moderne, i sistemi nazionali di innovazione, i processi di apprendimento interattivo e il knowledge management tradizionale e territoriale e l'integrazione tra produzioni industriali e i servizi alle imprese basati sulla conoscenza.

Infine, la terza parte del corso considera la dimensione territoriale della struttura industriale e dei processi di innovazione, con particolare riferimento alle teorie della localizzazione industriale, all'agglomerazione/dispersione geografica delle attività economiche, al modello dei network, le teorie dei sistemi produttivi locali e dei sistemi di innovazione regionali e alla struttura e innovazione nelle aree urbane.

# **ECONOMIA E POLITICA INDUSTRIALE**

**Riccardo Cappellin**

## **INDICE ANALITICO**

[https://drive.google.com/file/d/1YMDuZ3Gc1FkItXSI99Duh0LoutDtopH5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1YMDuZ3Gc1FkItXSI99Duh0LoutDtopH5/view?usp=drive_link)

### **INTRODUZIONE**

[https://drive.google.com/file/d/1E2XqjRW7ZO2IMVOM0-UZxVU5i68OyFnM/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1E2XqjRW7ZO2IMVOM0-UZxVU5i68OyFnM/view?usp=drive_link)

1. Le previsioni del Fondo Monetario Internazionale
2. Le previsioni dell'OECD
3. Le previsioni della Commissione Europea
4. Le previsioni della Banca Centrale Europea
5. I rapporti dell'ISTAT
6. Le maggiori imprese europee
7. I cambiamenti demografici e sociali e i cambiamenti organizzativi nelle imprese
8. La dimensione ambientale
9. La dimensione dello spazio e del tempo nella nuova economia industriale
10. La crescente interdipendenza tra imprese e ambiente
11. La crescente finanziarizzazione delle imprese
12. La maggiore integrazione industria – servizi
13. L'innovazione: un approccio strategico

### **1. LA TEORIA DELL'IMPRESA**

[https://drive.google.com/file/d/1Tb3xPip2m3\\_qWVrqmW\\_O33hN46Vadry6/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Tb3xPip2m3_qWVrqmW_O33hN46Vadry6/view?usp=drive_link)

1. La teoria neoclassica dell'impresa
2. L'insufficiente realismo della teoria neoclassica
3. Il paradigma struttura-comportamenti-performance
4. Lo Strategic Management - Porter (1979, 1980, 1985, 1996).
5. Le caratteristiche delle reti di innovazione
6. L'impresa come capitale conoscitivo nel modello di Nelson e Winter
7. Il rapporto tra competenze e risorse
8. Lo strategic management (Kay 1993) e le competenze distintive delle singole imprese
9. La separazione della proprietà dal controllo
10. La teoria comportamentale dell'impresa: Cyert e March

11. L'impresa di Coase
12. Costi di transazione e teoria dell'impresa - la teoria dell'agenzia
13. Williamson (2002) propone una teoria dell'impresa come struttura di governance.
14. La struttura organizzativa a U, a M e a H
15. L'impresa come produzione basata su team: Alchian e Demsetz
16. Stakeholder capitalism
17. Best Managed Companies" Award
18. Le "Varietà di Capitalismo"
19. Le tipologie di capitalismo
20. L'evoluzione delle forme di capitalismo nel '900 e delle forme di regolazione pubblica
21. La natura del capitale e il capitalismo
22. Le trasformazioni del sistema produttivo europeo negli ultimi anni del 900
23. Il cambiamento dello scenario industriale esterno alle imprese
24. Gli attori (stakeholders) del sistema economico attuale post-industriale nei paesi più sviluppati
25. I problemi del capitalismo delle reti e le relazioni oligopolistiche tra gli stakeholders: il ruolo dei cittadini
26. Il compenso dei manager nell'economia delle reti e il capitalismo relazionale
27. Tre modelli di regolazione nel capitalismo moderno della conoscenza e delle reti di imprese
28. Il capitalismo collusivo e il ruolo della finanza
29. I fattori esterni e interni alle imprese che ostacolano il rilancio degli investimenti
30. Fattori interni alle imprese e il cambiamento delle scelte strategiche delle singole imprese
31. Fattori interni al sistema industriale condizionabili dalle politiche industriali esterne
32. Fattori esterni alle imprese
33. Le decisioni finanziarie e gli investimenti
34. I fattori che disincentivano le imprese dall'investire:
35. Investire nei beni comuni
36. Una nuova politica industriale e il ruolo della finanza di progetto
37. La crescente finanziarizzazione dell'economia
38. L'aumento della volatilità e l'incertezza crescente penalizza gli investimenti

### 39. Gli effetti di una riduzione dei tassi di interesse

## **2. REGIMI TECNOLOGICI E PATTERN SETTORIALI DELL'INNOVAZIONE**

[https://drive.google.com/file/d/1fDV\\_6Wak8ums7BJA\\_bCeu97Ss32yHj23/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1fDV_6Wak8ums7BJA_bCeu97Ss32yHj23/view?usp=drive_link)

1. Invenzione e innovazione: definizioni
2. Innovazione radicale e innovazione incrementale
3. Le fonti dell'innovazione: ricerca di base, ricerca applicata e sviluppo
4. L'innovazione spinta dall'offerta e l'innovazione trainata dalla domanda
5. Il chain – liked model
6. Quattro componenti della innovazione in un approccio di apprendimento interattivo
7. Regimi tecnologici e pattern settoriali dell'innovazione
8. Schumpeter Mark I e Schumpeter Mark II
9. La relazione tra struttura di mercato / dimensioni di impresa e tasso di innovazione
10. I due modelli di Schumpeter e il “ciclo di vita di un'industria”.
11. Le analisi empiriche sui pattern settoriali delle attività innovative (secondo Malerba e Orsenigo)
12. Regimi tecnologici e proprietà delle tecnologie: opportunità, appropriabilità, cumulatività, conoscenza di base
13. Connessioni tra regimi tecnologici e lo specifico pattern Schumpeteriano di attività innovativa.
14. Connessioni tra regimi tecnologici e i pattern settoriali delle attività innovative
15. Gli strumenti dell'appropriabilità
16. Flussi tecnologici e tassonomia di Pavitt

## **3. LE CONCETTUALIZZAZIONI DELLA TECNOLOGIA E DELL'INNOVAZIONE**

[https://drive.google.com/file/d/1jbBQxX--aPyH8HUtg6JPMuPWUiXB0CD2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1jbBQxX--aPyH8HUtg6JPMuPWUiXB0CD2/view?usp=drive_link)

1. The relationship between knowledge creation and innovation
2. The internal and external conditions for innovation
3. Connectivity as the result of accessibility and receptivity
4. The change in the external framework and the sense of belonging to a local community

5. Creativity as the result of interaction and combination
6. Innovation requires external stimulus and creativity
7. From an industrial to a knowledge economy in medium technology clusters
8. L'impresa come capitale conoscitivo nel modello di Nelson e Winter
9. La teoria evolutiva e il modello neoclassico dell'impresa e della concorrenza
10. Le imprese, le routine e le competenze
11. Il contributo dell'approccio evolutivo all'analisi di tre caratteristiche del processo innovativo
12. L'approccio evolutivo e l'analisi del sistema industriale
13. Lo sviluppo dei network
14. Modelli di coevoluzione
15. Processi di dipendenza dal sentiero (path dependency)
16. Modelli stilizzati e modelli history friendly
17. Le città e i boschi sono ecosistemi caratterizzati dalla contiguità spaziale e temporale.
18. La dimensione collettiva dell'agire dell'uomo in un sistema ecologico.

#### **4. CREAZIONE DELLA CONOSCENZA E COMPETENZE**

[https://drive.google.com/file/d/1110VBMGEqAO23II4MeJfT12zBgv80zAB/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1110VBMGEqAO23II4MeJfT12zBgv80zAB/view?usp=drive_link)

1. Conoscenza e informazione
2. Conoscenza e apprendimento nel modello neo-classico e nel modello Schumpeteriano-evolutivo
3. La relazione tra conoscenza tacita e conoscenza codificata nel modello di Nonaka
4. Conoscenza, apprendimento e ricerca
5. L'apprendimento come fonte dell'innovazione
6. Lo sviluppo di competenze, il processo di apprendimento e la ricerca
7. Le competenze e le loro implicazioni economiche
8. Il rapporto tra competenze e risorse
9. La dimensione contestuale delle competenze
10. Il cambiamento e la dimensione inerziale delle competenze
11. La dimensione organizzativa delle competenze
12. The concept of tacit knowledge and of competencies
13. Caratteristiche dei processi di apprendimento interattivo: flessibilità, ambito spaziale e specializzazione



14. La distinzione tra “conoscenza prescrittiva” e “conoscenza proposizionale”
15. Mokyr, J. (2003), The gifts of Athena: historical origins of the knowledge economy
16. L’interazione tra reti economiche e reti di innovazione
17. Conoscenza specialistica e conoscenza combinativa e contiguità geografica
18. Le competenze combinate o architetture.
19. Four innovations strategies for the recovery of European companies
20. Conclusioni: l’emergere di un nuovo modello di produzione della conoscenza
21. Il carattere combinatorio del processo di generazione della conoscenza
22. Il carattere interattivo del processo di generazione della conoscenza
23. La strategia di innovazione delle imprese: riflessioni preliminari
24. Le strategie di diversificazione e la grand selection matrix di Ansoff
25. I forti divari di produttività e innovatività delle imprese

## **5. NUOVE FORME DI ORGANIZZAZIONE A RETE NELLE IMPRESE MODERNE**

[https://drive.google.com/file/d/1U0tD3dERvn1k14kPi4\\_TKAExZeJQRJsX/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1U0tD3dERvn1k14kPi4_TKAExZeJQRJsX/view?usp=drive_link)

1. Largest Italian companies by market capitalization
2. Le imprese maggiori per fatturato
3. Mercato M&A in Italia nel 2022 il rapporto KPMG
4. Mercato M&A in Italia nel 2021 il rapporto KPMG
5. Numero di imprese e di società di capitale in gruppo - Istat
6. La struttura di alcuni grandi gruppi italiani
7. L’analisi delle relazioni tra le imprese: 5 diversi modelli: input-produzione-mercati
8. Il modello tradizionale e il nuovo modello delle imprese internazionali
9. Il modello “fordista”
10. L’approccio della “qualità totale”
11. L’approccio del “just in time”
12. Contrasting views of the corporation: 20-21 century
13. Le reti dei consigli di amministrazione e il capitalismo di relazione
14. L’evoluzione dei modelli di organizzazione industriale
15. Due modelli di impresa e due strategie di competitività e sviluppo

16. La relazione tra fasi di sviluppo, modelli organizzativi e modelli istituzionali
17. La struttura dei network di subfornitura
18. I flussi di prodotti tra tre livelli di imprese nel sistema della subfornitura
19. Strutture alternative di network di imprese
20. I fattori dello sviluppo delle relazioni di subfornitura: costi e tecnologia
21. Il carattere sistemico dei network di subfornitura supera il rapporto bilaterale committente-fornitore
22. La diffusione delle relazioni di subfornitura nei settori industriali e nei settori terziari
23. Il rapporto con la grande impresa internazionale nei network di subfornitura: “partnership”
24. Il carattere gerarchico dei network di subfornitura nei sistemi locali: “leadership” e “tutorship”
25. I fattori competitivi delle imprese nelle reti di subfornitura
26. La stabilità delle reti di subfornitura e la loro flessibilità
27. Lo sviluppo di relazioni di cooperazione nei network di subfornitura
28. L’interazione tra specializzazione delle singole imprese e integrazione verticale nelle filiere produttive
29. L’interazione tra diversificazione delle produzioni dell’impresa e la spinta alla creazione di nuove imprese
30. Le interazioni tra crescita della produttività e crescita delle imprese
31. La maggiore flessibilità dei sistemi produttivi locali nei processi di ristrutturazione

## **6. AGGLOMERAZIONE, LOCALIZZAZIONE E AMBIENTE**

[https://drive.google.com/file/d/1sNwS1OaYBowKEP6jGFKhus-8Ig6PnmQE/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1sNwS1OaYBowKEP6jGFKhus-8Ig6PnmQE/view?usp=drive_link)

1. La scelta della localizzazione ottimale
2. La variabilità dei prezzi degli inputs e degli outputs alle diverse scale territoriali Disponibilità e mobilità dei fattori
3. Orientamento localizzativo
4. Processi di localizzazione
5. Metodi di analisi
6. Modello ad una fonte ed ad un mercato
7. Le economie di scala nei costi di trasporto

8. Modello con costi di trasporto unitari decrescenti e una fonte e un mercato
9. Modello di localizzazione con costi terminali e costi di trasbordo e costi di trasporto lineari uguali
10. La localizzazione industriale secondo Weber
11. Margini spaziali di profittabilità (Smith)
12. Modello con diversi input e diversi mercati
13. Modello con diversi costi dei fattori produttivi
14. Modello della isodapana critica di Weber
15. Economie di agglomerazione
16. Le economie di agglomerazione secondo Weber
17. Rendimenti di scala diversi in diverse funzioni interne ad un'impresa (Stigler)
18. Deverticalizzazione, specializzazione e concentrazione spaziale di alcune funzioni (B)
19. Evoluzione delle tecnologie di trasporto e effetti sulla struttura del territorio
20. La diffusione interregionale delle attività industriali
21. I fattori della maggiore diffusione delle attività industriali
22. Il ruolo delle pubbliche amministrazioni nell'orientare le scelte localizzative (L. Senn)
23. Il contributo dell'ambiente alla qualità della vita urbana della popolazione
24. Il contributo dell'ambiente alla agricoltura
25. Il contributo dell'ambiente all'industria
26. Il contributo della natura all'assetto idrogeologico: la prevenzione di frane
27. Il contributo della natura all'assetto idrogeologico: il rimboschimento dei pendii alpini
28. The role of environment and territory in a circular model of development
29. The evolutionary or Schumpeterian model and the "ESG" synergies between the actors
30. L'interdipendenza tra ambiente e popolazione, imprese e istituzioni

## **7. IL MODELLO DEI DISTRETTI INDUSTRIALI E IL MODELLO DEI NETWORK TERRITORIALI**

[https://drive.google.com/file/d/19fg1PFzb2vjJb6wmJ-nV7BNtzgrZAJ4/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/19fg1PFzb2vjJb6wmJ-nV7BNtzgrZAJ4/view?usp=drive_link)

1. Il modello endogeno di sviluppo
2. I distretti industriali in Italia
3. I distretti turistici
4. Distretti e grande e media impresa
5. L'evoluzione della struttura industriale in Italia
6. I distretti industriale in Italia - Istat
7. Economia e finanza dei distretti industriali – Banca Intesa – rapporti annuali
8. Il modello dei “distretti industriali”
9. Le caratteristiche di un distretto secondo Becattini
10. Le caratteristiche di un distretto secondo Garofoli:
11. Le analisi di Fabio Sforzi e dell'Istat
12. Nuovi strumenti per la classificazione dei sistemi locali di L. Cannari e L. Federico Signorini
13. L'evoluzione dei distretti industriali nelle regioni più sviluppate
14. Tre dimensioni del modello dei network territoriali
15. La dimensione industriale, la dimensione geografica e la dimensione istituzionale
16. The process of innovation in smes and medium technology sectors: technology, market, production process, external environment, interactive learning and knowledge creation
17. Input, processes and output of knowledge creation in 4 different organizations
18. A “systemic approach” to innovation
19. Un nuovo modello di industria sta emergendo
20. Sintesi: il processo di evoluzione dell'industria italiana: anni '60, anni '70, anni '80, anni '90, anni 2000, anni 2010, anni 2020

## **8. IL PROCESSO DI SVILUPPO NEI SISTEMI PRODUTTIVI REGIONALI**

[https://drive.google.com/file/d/1LN9zWqW1VWUVzufxnTnAh3qlkJGYIWkf/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1LN9zWqW1VWUVzufxnTnAh3qlkJGYIWkf/view?usp=drive_link)

1. Quattro approcci alla crescita economica
2. Un quarto approccio: l'equilibrio tra domanda e offerta aggregate
3. Il modello delle barriere all'entrata

4. Politiche d'offerta e politiche da domanda
5. Growth of gdp depends on the creation of new productions
6. The Mercantilism Export-Led Model
7. The Neoliberal Globalisation Model
8. The “Endogenous Model of Growth” Model and the Changes of Internal Demand and Supply
9. The Co-Evolution of the Demand Patterns and of the Supply Structure
10. Un approccio cross-settoriale alla crescita
11. La struttura “squilibrata” della domanda e dell'offerta
12. A vicious spiral of development and a virtual spiral of development both in the labour market and in the market of goods/services
13. Il processo di sviluppo nei sistemi produttivi regionali
14. Factors and key links in the process of socio-economic development
15. The local network model of regional development
16. Industrial restructuring regions and dynamic industrial regions

## **9. I SISTEMI NAZIONALI DI INNOVAZIONE**

[https://drive.google.com/file/d/1MtOp09BnXn\\_kpE0Bp9VvJ3r9U8VbIoN\\_/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1MtOp09BnXn_kpE0Bp9VvJ3r9U8VbIoN_/view?usp=drive_link)

1. L'European innovation scoreboard
2. La European Innovation Scoreboard e le regioni italiane
3. Confronti Unione Europea Stati Uniti e Giappone
4. I sistemi nazionali di innovazione (SIN)
5. Gli elementi di un sistema nazionale di innovazione
6. Le interazioni tra le imprese: le interazioni cliente-fornitore (ICF)
7. Le interazioni tra imprese: le interazioni verticali e orizzontali: il Giappone
8. Le istituzioni di ricerca scientifica e il sistema educativo
9. Il ruolo del sistema finanziario
10. Il ruolo del governo e la politica tecnologica
11. L'intervento pubblico nei “Liberal Market Systems” e nei “Coordinated Market Systems”
12. Le politiche anti-trust e della proprietà intellettuale
13. Le politiche europee per l'innovazione
14. Il paradosso europeo
15. The four phases of transformation of the european production system
16. The changes in the models of industrial policy

## **10. I SISTEMI REGIONALI DI INNOVAZIONE**

[https://drive.google.com/file/d/1ybEtJbfqHVofwQWB2r5W3G0rh-EUZTB2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ybEtJbfqHVofwQWB2r5W3G0rh-EUZTB2/view?usp=drive_link)

1. I “milieux innovateurs”
2. I sistemi regionali di innovazione (RIS)
3. L’approccio della “dinamica di prossimità”
4. La “institutional thickness”
5. La “smart specialization”
6. Una possibile sintesi dei diversi approcci alla teoria dell’innovazione regionale
7. The role of proximity and the changing nature of local production systems
8. Connectivity as the result of accessibility and receptivity
9. The characteristics of the innovation networks
10. The characteristics of the innovation networks in the “smart specialization” strategy model
11. Diversi modelli di politica industriale
12. The “competence centres” and the governance of innovation networks
13. Le politiche dell’innovazione e la “governance” delle reti di conoscenza: il ruolo dei “centri di competenza” nei network di innovazione

## **11. IL MODELLO DEI NETWORK E I PROCESSI DI APPRENDIMENTO INTERATTIVO**

[https://drive.google.com/file/d/1Fbhk2JJQm66NpEws84ZeiM-n36KJPX/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Fbhk2JJQm66NpEws84ZeiM-n36KJPX/view?usp=drive_link)

1. The changing sectoral structure of the European economy
2. Sectoral diversification and the employment vs the productivity effects in the recent European GDP growth (EU vs Italy)
3. Il sistema delle tavole I-O
4. Le tavole input-output nella contabilità nazionale
5. Un approccio cross-settoriale alla crescita
6. Innovation and investments increase the GDP
7. New productions should respond to the need of the citizens e i “lead markets”
8. The changes of the social preferences and the patterns of internal demand and the reconversion or the internal production capacity

9. The process of sectoral reconversion and the aggregate growth of the economy
10. Il product life cycle, la produttività e gli investimenti
11. Lo sviluppo di nuovi mercati-guida per la diversificazione dell'economia italiana
12. The network model and a cross-sectoral model of aggregate growth
13. The model of knowledge and innovation networks
14. The neoclassical model of the production function
15. The networks of firms in the local production systems
16. A matrix representation of networks
17. The interdependence between different networks

## **12. LA GESTIONE DELLA CONOSCENZA E IL KNOWLEDGE MANAGEMENT**

[https://drive.google.com/file/d/1koGC0oSrT8VailGaVsigbQH6qNEfo3BB/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1koGC0oSrT8VailGaVsigbQH6qNEfo3BB/view?usp=drive_link)

1. L'interazione tra reti economiche e reti di innovazione e la creazione della conoscenza
2. La distinzione tra conoscenza analitica, sintetica e simbolica e la base di conoscenza di diversi settori
3. La dimensione territoriale del processo di creazione della conoscenza
4. L'evoluzione dei cluster industriali verso il modello della learning region
5. La definizione di knowledge management (KM)
6. Il knowledge management territoriale
7. La creatività come combinazione di diverse conoscenze tra loro accessibili
8. Conclusioni: il ruolo della prossimità cognitiva e della prossimità istituzionale
9. Appendice

## **13. LO SVILUPPO DEI SERVIZI BASATI SULLA CONOSCENZA**

[https://drive.google.com/file/d/1h6iGjP3gHE2SVp0JECE9691EMlk5Xohg/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h6iGjP3gHE2SVp0JECE9691EMlk5Xohg/view?usp=drive_link)

1. L'immaterialità dei servizi e la loro natura relazionale
2. Il significato del termine servizio e la relazione di dipendenza dal committente

3. La stretta interazione tra fornitore ed utilizzatore dei servizi: la fiducia, la conoscenza e l'empatia nei servizi
4. La distinzione dei servizi rispetto all'industria
5. L'output o le funzioni svolte dalle attività di servizio: interazione e cambiamento
6. I servizi e il limite del modello neoclassico
7. Final consumption expenditure of households by consumption purpose
8. Final consumption expenditure by general government
9. Il peso dell'occupazione nella pubblica amministrazione
10. La crescita dei consumi nei servizi
11. The changing sectoral structure of the European economy: productivity vs employment
12. La misura della dimensione dei KIBS nell'economia
13. Percentuale di "knowledge workers" su popolazione attiva
14. La definizione di KIBS e di KIS
15. The key role of human resources in KIBS
16. Human resources in science and technology occupations (HRST)
17. Le disparità nell'istruzione terziaria in Europa
18. Le disparità nell'istruzione terziaria nelle imprese italiane
19. La riduzione nelle ore di lavoro
20. L'input o i fattori produttivi caratteristici delle attività di servizio: conoscenze e competenze secondo Saviotti e Metcalfe
21. The role of the user in the case of goods or services
22. The interaction between the demand and the supply of services
23. Dalla logica dei prodotti dominante alla logica di servizio dominante di Vargo e Lusch
24. I fattori di localizzazione della domanda dei KIBS
25. The demand of business services in the innovation processes of SMEs
26. I processi di creazione della conoscenza e l'innovazione nei KIBS
27. I fattori dello sviluppo dei servizi a scala internazionale

## **14. LE RETI DI CONOSCENZA NELLE CITTA'**

[https://drive.google.com/file/d/142L95WWyEbAXyCaQluGMulq7oHjSUG4/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/142L95WWyEbAXyCaQluGMulq7oHjSUG4/view?usp=drive_link)

1. Market Areas
2. I modelli gravitazionali



3. Il modello di Christaller
4. Il processo di diffusione delle attività di servizio
5. Le città e i boschi e le relazioni di contiguità spaziale e temporale
6. La città e i bisogni dei consumatori come stimolo della domanda di nuove produzioni
7. Il ruolo delle città nella economia della conoscenza
8. Cities as centre of economies of agglomeration and urbanization
9. Cities as incubators of innovation,
10. Cities as gateways in interregional links,
11. Cities as centres of a shared culture and identity
12. Cities as a living environment
13. Cities as political and administrative centres.
14. The interdependent relationships between technological change and changes in the spatial structure
15. Le smart cities
16. Le relazioni tra mercato del lavoro, consumi, territorio e istituzioni locali in una città
17. The relationships between four thematic areas of urban policy
18. Lo Sviluppo di nuovi mercati guida per la diversificazione dell'economia italiana
19. La politica delle città e lo sviluppo di nuovi mercati guida

## **15 LE POLITICHE DELL'INNOVAZIONE IN EUROPA**

[https://drive.google.com/file/d/1h8OCZquG1dbMT\\_zRB4IwpBciqqaDdO3z/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h8OCZquG1dbMT_zRB4IwpBciqqaDdO3z/view?usp=drive_link)

1. Il ruolo delle “istituzioni” nel guidare un processo di sviluppo sostenibile
2. Il processo di governance multi-livello e la gestione del recovery plan europeo
3. La teoria della politica economica e lo strumento dell'analisi vettoriale
4. L'adozione di un approccio a rete nella politica industriale
5. L'evoluzione delle politiche dell'innovazione nella società della conoscenza
6. Una nuova strategia industriale per l'unione europea
7. Esistono diversi modelli di politica industriale
8. Il modello sociale europeo moderno come paradigma di una nuova politica industriale europea
9. I progetti strategici e le misure di intervento settoriali

10. Il finanziamento della politica industriale europea e il federalismo fiscale europeo
11. Una critica delle priorità della politica industriale dell'UE
12. Riferimenti bibliografici