

# Economia e Gestione delle Imprese/Classe A-L

Corso di Laurea Triennale in  
Economia Aziendale & Economia e Commercio

Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche  
Università degli Studi di Udine  
Francesco Crisci, *Ph.D.*

[Supplemento al Syllabus Autunno 2019 -  
APRILE 2020, *ver. 1.0*]

[criticalmanagement.uniud.it](http://criticalmanagement.uniud.it) (web)

[francesco.crisci@uniud.it](mailto:francesco.crisci@uniud.it) (mail to)

0432.249333 (office)

## 1. Aggiornamento delle *Modalità di Valutazione-Estate 2020*

**A** partire dalla Primavera 2020, il regolare svolgimento dell'anno accademico (a.a.) è stato perturbato a seguito della crisi del Covid-19/Coronavirus. Al momento (Aprile 2020) non sembra possibile prevenire l'evoluzione della crisi in termini di effetti che potrebbe produrre sul "normale" svolgimento delle attività didattiche. Quindi, per quanto riguarda il corso di EGI/Classe A-L credo sia necessario rivedere fin da subito le modalità d'esame coerentemente con la soluzione (emergenziale - *sic!*) adottata in queste settimane dall'Ateneo attraverso la c.d. "didattica a distanza": la conclusione dell'a.a. potrà essere garantita solo attraverso le modalità di lezione "registrata" e/o "sincrona" in digitale, e realizzando gli esami con procedure digitali attraverso la piattaforma MS Teams.

Sulla base di queste premesse, **questo documento costituisce a tutti gli effetti un "supplemento" al syllabus ufficiale del corso** e va ad emendarlo in tutte le parti esplicitamente richiamate, con particolare riferimento alle "**Modalità di valutazione**". Resta inteso che per le restanti parti non ci sono variazioni: in primo luogo **non cambiano** il programma del corso, i materiali utilizzati per l'insegnamento, le logiche didattiche, le scelte pedagogiche e le conseguenti indicazioni generali (in primo luogo, il fatto che non ci sia una distinzione tra studenti "frequentanti" e "non frequentanti").

**N.B.:** Vi ricordo che il **syllabus ufficiale** del corso è **reperibile su Esse3** e, nella sua versione "operativa", sulle **pagine dedicate alla didattica del mio "sito istituzionale"**.

Per la natura dell'insegnamento e per le scelte didattiche e pedagogiche sul processo di apprendimento che caratterizzano il corso di EGI (Classe A-L), la soluzione che ho pensato **per gli appelli di Giugno, Luglio e Settembre 2020**, prevede:

1. **la sostituzione della prova scritta "in presenza" con due testi scritti da realizzare "a casa"**, con le modalità che vi indicherò in questo documento;
2. **mi farete pervenire i manoscritti in formato PDF, via e-mail, entro il termine della giornata indicata per gli appelli scritti;**
3. **resta confermata la prova orale con le modalità previste originariamente** (una prova non obbligatoria, da realizzarsi in piccoli gruppi di 4/5 persone), ma calendarizzata via email e **realizzata attraverso la piattaforma MS Teams (nella email che conterrà il vostro elaborato mi indicherete in modo esplicito se intendente svolgere la prova orale)**

Resta inteso che ci sono poche ma basilari regole di buon senso che vanno rispettate:

- in ogni caso **è necessario iscriversi a entrambe le liste di prenotazione** previste per partecipare all'appello d'esame (**una lista per lo scritto e una lista per l'orale, al di là del fatto che si intenda sostenere o meno la prova orale**) e rispettando le modalità e le tempistiche indicate su Esse3
- per realizzare i due documenti richiesti **potrete organizzarvi liberamente**, dedicandoci il tempo che riterrete utile **dal momento in cui questo "Supplemento" verrà pubblicato fino alla data dell'appello d'esame a cui parteciperete;**
- questo accorgimento, da un lato mira ad agevolare l'organizzazione e la logistica delle vostre prossime sessioni di esami; dall'altro, sebbene l'intero insegnamento sia stato "pensato" con modalità didattiche coerenti, questa formula **costituisce un impegno a cui non siete abituati** in termini di contenuto e formato;
- sicché, nonostante siate "preparati" dal lavoro d'aula svolto assieme durante il semestre autunnale, vi esorto a non affrontare la questione in modo superficiale.

## 2. Primo testo scritto

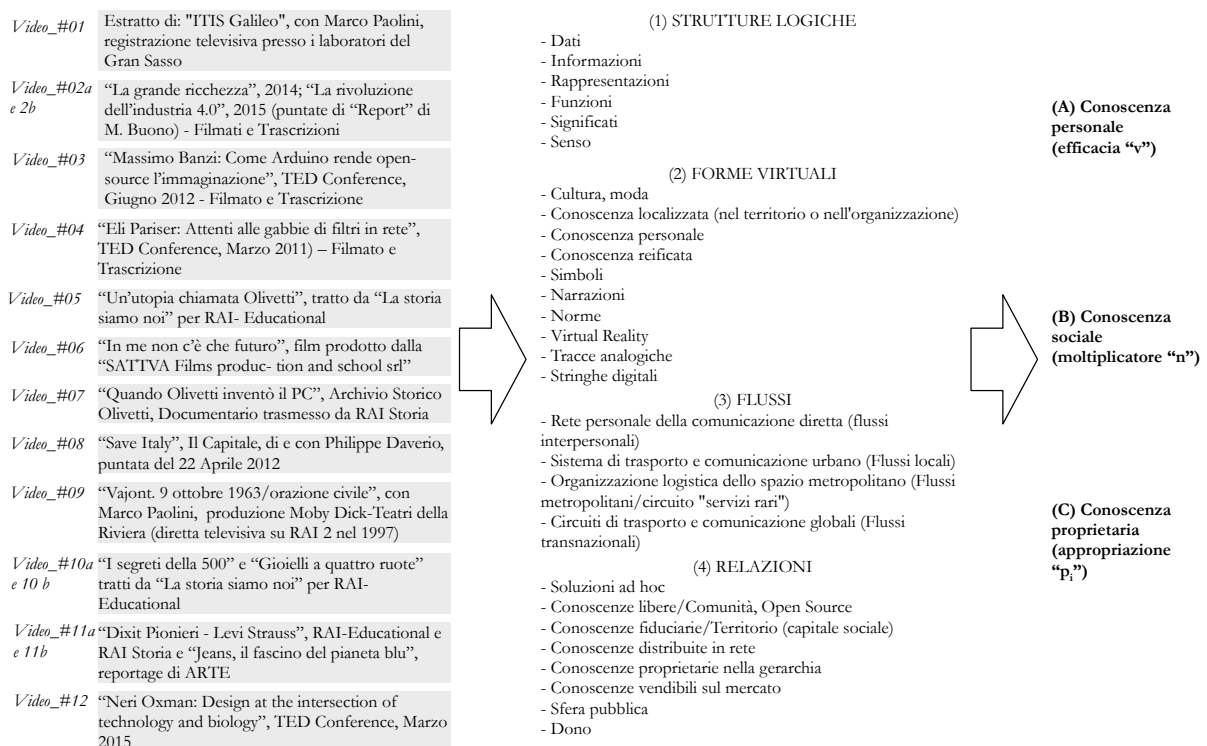
**I**l primo elaborato che vi chiedo di realizzare ha la forma di un **saggio breve**, **compreso tra le 2000 e le 3000 parole**, preceduto da un **abstract di circa 150 parole** con una sintesi del tema trattato.

Vi ricordo che gli **obiettivi di apprendimento** dell'intero corso di EGI (classe A-L) si fondano sulla **rilettura delle teorie e degli strumenti di management in una prospettiva knowledge-based**.

La figura 1 riprende (seppur in sintesi) la struttura del corso: dalla storia sviluppata collegando tra loro i racconti dei materiali video, la **fabbrica della conoscenza** manifesta le sue caratteristiche facendo emergere i **“macchinari”** attraverso i quali la conoscenza si **“trasforma”**. Durante il corso avete familiarizzato con l’idea che la conoscenza **“nuova” (le teorie organizzative e di management)** si combina in modi talvolta inattesi quando i **“macchinari cognitivi”** operano sulla (1) struttura, (2) sulla forma, (3) sui flussi e (4) sulle relazioni della conoscenza **“originaria”** (i fenomeni **“reali”** oggetto di indagine nelle discipline di organizzazione e management e nelle scienze sociali). Il funzionamento della fabbrica della conoscenza, infine, è collegato alle dimensioni che caratterizzano **la conoscenza come fattore produttivo**: (A) dimensione personale, (B) dimensione sociale e (C) dimensione proprietaria.

L’intero spettro delle teorie organizzative e di management (e non solo quelle **“mainstream”** ma anche quelle collegate a fenomeni talvolta trascurati dagli studi tradizionali) emerge dal combinarsi di questi elementi.

Figura 1 - La struttura del corso di EGI (classe A-L), a.a. 2019-2020



**N.B.:** vi ricordo che i **materiali video sono parte integrante dei materiali obbligatori del corso**, vi sono stati forniti all’inizio del semestre e, in ogni caso, sono facilmente reperibili sul web.

**Cosa vi chiedo di fare?** Selezionate un **“episodio”** da uno dei video che caratterizzano i **sei assignments** previsti dal syllabus:

1. per **“episodio”** intendo **un estratto di 15-20 minuti selezionato tra i materiali del corso** (prima colonna della figura 1), riconducibile a un filmato **“breve”** (ad esempio, uno dei TED Talk) o ad una selezione di estratti dai filmati più **“lunghi”** (ad es.: un episodio può essere tratto delle vicende di Olivetti, o individuando un passaggio specifico del **“racconto del Vajont”**);
2. **contestualizzate e descrivete l’episodio** che avete individuato e **argomentate attorno a uno specifico “costrutto”** che sembra emergere dall’episodio, selezionandolo tra i **“macchinari cognitivi”** della fabbrica della conoscenza (seconda colonna della figura 1)

Nei passaggi successivi vi suggerisco la struttura che dovrà avere il vostro **saggio breve** e vi fornisco alcune indicazioni su come affrontarne la stesura abbozzando un esempio.

**Individuazione dell’estratto:** le parti del filmato de **“La grande ricchezza”** (video #02a) in cui compare **“la dimensione della materialità”** della piattaforma di prototipazione **“Arduino”** per un totale di circa 15’ / 20’

**Titolo (ad esempio):**

**“Arduino” come artefatto digitale:  
una piattaforma di “apprendimento alla imprenditorialità”**

**Autore (ad esempio):**

di Francesco Crisci  
(numero di matricola: xxxxxx)  
mailto: [francesco.crisci@uniud.it](mailto:francesco.crisci@uniud.it)

**Abstract** (circa 150 parole)

In cui **fornite una sintesi** del tema che declinerete nel vostro saggio, ripercorrendo brevemente i vari elementi che saranno poi sviluppati nelle varie parti del vostro lavoro: come avete individuato l’estratto, quale è la storia raccontata nell’estratto, quale dimensione (struttura logica, forma, flusso o relazione) e quale costrutto avete individuato per trattare il caso di **“Arduino”** (nell’esempio: **“Arduino”** come artefatto digitale), perché secondo voi il costrutto riconducibile a quella dimensione caratterizza il caso di **“Arduino”**; cosa volevate dimostrare.

**Parole chiave:** “Arduino”, “virtualizzazione della conoscenza”, artefatto digitale, imprenditorialità, apprendimento

### **Introduzione**

In cui introdurrete la logica del vostro contributo sviluppando quanto espresso in sintesi nell’abstract [**v. sopra, descrizione dell’abstract**].

### **Quadro teorico**

In cui fornirete una sintesi personale del capitolo del libro di Enzo Rullani (Rullani 2004) nelle parti riconducibili alla dimensione di analisi che avete scelto.

**N**ell’esempio: realizzerete **una sintesi del capitolo 3** del libro per indagare “Arduino” in termini di “virtualizzazione della conoscenza”, soffermandovi in modo particolare sul concetto di “artefatto digitale” come particolare forma di virtualizzazione della conoscenza.

### **Contesto empirico**

In cui contestualizzerete brevemente l’estratto che avete selezionato (es.: descriverete in breve le vicende generali del “caso-Arduino”) e fornirete una sintesi quanto più puntuale possibile dei 15 minuti di filmati che avete individuato come **base empirica** del vostro saggio.

**N**ell’esempio, l’analisi del caso-Arduino è riconducibile ad alcuni episodi tratti dal filmato “La grande ricchezza”: dal minuto 0:00 al minuto 0:00 del filmato “Arduino” costituisce la base per la realizzazione di strumenti musicali “su misura” realizzati in FabLab; dal minuto 0:00 al minuto 0:00, “Arduino” costituisce la piattaforma logistica e di produzione di una impresa che realizza moto “su misura” ... [ecc.].

### **Risultati/Analisi**

In cui vi concentrerete sull’analisi dell’estratto che avete selezionato (utilizzando esclusivamente i contenuti collegati ai 15/20 minuti di filmato che avete individuato) facendo emergere dai contenuti le dimensioni della prospettiva teorica individuata.

**N**ell'esempio, argomenterete attorno al "caso-Arduino", cercando di far comprendere in quali termini una piattaforma di prototipazione digitale possa essere descritta in termini di virtualizzazione della conoscenza come "artefatto digitale": che cosa è Arduino? a quali fenomeni si collega? come si collega al movimento dei *digital makers*?

## Conclusioni

In cui, brevemente, problematizzate l'episodio che avete descritto nei passaggi precedenti cercando di collegarlo ad un fenomeno generale ad esso riconducibile. In particolare vi suggerisco di fare riferimento (in particolare, ma non esclusivamente) ai **capp. 7-8-9-10 del libro Rullani 2004** per individuare un peculiare collegamento tra la dimensione che avete individuato e un più generale fenomeno riconducibile all'evoluzione storica delle teorie di management e di organizzazione.

**N**ell'esempio, considerando la materialità di "Arduino" e la sua "comunità di apprendimento", suggerirete un possibile collegamento con un fenomeno più ampio, ad esempio, l'imprenditorialità: in particolare, considerando la cultura dei *digital makers* come un "social movement", il caso di un artefatto digitale nato con finalità didattiche potrebbe collegarsi a forme di apprendimento all'imprenditorialità "non convenzionali".

## Bibliografia

Rullani E. (2004). *La fabbrica dell'immateriale*. Carocci, Roma.

**U**lteriori indicazioni sulla forma del testo, sulle modalità di stesura, sullo stile di scrittura, sul trattamento delle citazioni bibliografiche, sulla questione del "plagio", ecc., le potete trovare consultando sul mio sito il [vademecum per i tesisti](#).

### 3. Secondo testo scritto

**L**a seconda parte della prova scritta dell'esame ricalca completamente la "Parte II" del testo d'esame originario: l'analisi e il commento dell'articolo "L'industria è piattaforma", tratto da "Nòva Il Sole 24 Ore" del Novembre del 2014, riprodotto qui di seguito.

#### L'industria è piattaforma

Posted By Marina Guiomar Parada On 30 November, 2014

Tratto da "Nòva Il Sole 24 ore"

È la formula magica sulla bocca di tutti. Sintetizza l'industria tedesca del futuro e, soprattutto, come verso questo futuro avanza il tessuto produttivo del paese sassone.

Perché 4.0? "Con la digitalizzazione degli anni '70, la terza rivoluzione industriale, il lavoro cognitivo è iniziato a essere compiuto da macchine. Ora stiamo facendo il salto verso la quarta", dice alla stampa il professor Henning Kagermann, presidente dell'accademia Acatech, uno dei principali centri di ricerca nel gruppo direttivo della piattaforma Industrie 4.0. "La produzione comincia a incorporare i cosiddetti sistemi cyber-fisici che, collegati in reti intelligenti, creano a loro volta dei sistemi auto-organizzanti che avranno un forte impatto su come e che cosa si produce", aggiunge Kagermann, già ad di Sap.

A caratterizzare la produzione industriale 4.0 sarà, infatti, la forte individualizzazione dei prodotti: realizzati in condizioni altamente flessibili prevedranno una intensa integrazione tra clienti e partner – sia nei processi commerciali sia nella creazione di valore. In più, il legame stretto tra prodotti/ produzione e i servizi ad alto contenuto di conoscenza e di valore aggiunto produrrà i cosiddetti prodotti ibridi – "beni" in parte prodotto, in parte servizio – e un cambiamento di paradigma da una gestione della produzione centralizzata a una decentralizzata e "aumentata" nella quale spariranno le classiche delimitazioni settoriali.

Con pragmatismo e per garantire che la Germania resti il luogo della produzione manifatturiera per eccellenza nonostante l'appartenenza a una regione a elevato costo del lavoro, tre anni fa il governo tedesco ha affidato la sua strategia high-tech all'Unione della ricerca, alla quale partecipano rappresentanti dell'economia, dei sindacati e della ricerca. Dal lavoro del gruppo diretto da Kagermann che aveva l'incarico di mettere a fuoco i progetti del nuovo scenario, è nata la piattaforma Industrie 4.0 che ad aprile scorso ha consegnato la prima tranche di raccomandazioni ad Angela Merkel.

La potente piattaforma battistrada lanciata dalla politica – è inclusa nell'accordo di coalizione – che ha come stakeholder il governo, le parti sociali e la ricerca, trae la sua popolarità da una parte dal forte coinvolgimento della media impresa e delle potenti multinazionali tedesche, e dalla concretezza dell'interscambio di esperienze, quesiti e soluzioni tecnologiche che il tavolo offre. Il governo partecipa con la forza dei ministeri dell'Economia, dell'Istruzione e della Ricerca, delle Infrastrutture, della Sanità e degli Interni – e circa 430 milioni di euro da qui al 2018. Tre associazioni di categoria garantiscono il contatto bidirezionale con le imprese. Diversi istituti di ricerca accolgono le loro

necessità, registrano gli sviluppi della tecnologia e li ripropongono rielaborati su misura a chi produce, inoltrando poi al governo le indicazioni su come mantenere in rotta della strategia high-tech. Le richieste di approfondimento su casi applicativi o studi di trend possono essere presentati anche informalmente e al di fuori del contesto aziendale. Altrettanto immediate sono le consulenze su best practice o scientifiche dell'Istituto di ricerca Fraunhofer, per esempio, un'altra delle istituzioni membro del comitato scientifico della piattaforma.

Le cifre le hanno elaborate le associazioni degli imprenditori tra cui Bitkom, una confindustria dell'economia digitale tedesca (ma aperta anche alle imprese estere) che pesa per 90 miliardi di euro annui di cui 50 di esportazioni, generati da 2200 imprese per 700.000 occupati. "La capacità di reagire rapidamente e con grande flessibilità alle necessità dei clienti e di produrre un alto numero di varianti dei prodotti con una limitata perdita di economia di scala", spiega Dieter Spath, tra gli ispiratori di Industry 4.0 nel suo precedente ruolo di direttore del Fraunhofer, "sarà via via più diffusa e farà ancora una volta aumentare la produttività".

Nei prossimi 10 anni, questo incremento potrebbe toccare i 78 miliardi di euro, equivalente a una crescita del 30% in vari settori chiave – chimica, automotive, metalmeccanica e infrastrutture – considerando che la Germania parte già da una posizione leader. A ottobre ad Amburgo, al Vertice dell'it, il ministro dell'Economia Sigmar Gabriel, alla presenza degli altri ministri coinvolti in Industrie 4.0 e di più di 800 rappresentanti della politica, dell'economia e della ricerca scientifica, ha potuto vantare che nel confronto tra i 15 paesi più avanzati dell'economia digitale, quella tedesca ottiene un dignitoso quinto posto con il 4,3% del volume complessivo dell'ICT mondiale e il quarto posto per utilizzo delle nuove tecnologie nelle aziende, occupando ben 900.000 persone in 91.000 aziende. Con il 4,7% o, cresce quanto l'industria automobilistica e più di quella tradizionale delle macchine e delle apparecchiature. "Voglio che in Germania nel settore dell'ICT, gli utilizzatori e i gruppi sociali interagiscano alla pari", ha detto Gabriel.

Tra gli ultimi c'è il sindacato che partecipa alla piattaforma sin dall'inizio. Detlef Wetzel, il presidente del potente IG Metall metalmeccanico, vede nella digitalizzazione dell'industria "una grande opportunità", se vi si "trasferiranno nuovi modelli di compartecipazione affinché i lavoratori siano in grado di plasmare la tecnologia invece di esserne plasmati", ha detto Wetzel lo scorso mercoledì davanti al 350 quadri e membri dei consigli di fabbrica presenti al congresso sindacale sulla compartecipazione. Wetzel ha chiesto più voce in capitolo, ben consapevole che il rischio di una massiccia perdita di posti di lavoro è alto e che ai lavoratori saranno richieste nuove capacità a mano a mano che l'accorciarsi dei cicli dell'innovazione intensificheranno l'individualizzazione dei prodotti e quindi la flessibilizzazione di tutti gli attori dell'industria, come dicono al ministero del Economia. È importante pertanto, che la media impresa tedesca diventi sempre più sia fornitore sia utilizzatore dei sistemi cyber-fisici e dei servizi intelligenti.

Non si tratta di soli enunciati: il programma Autonomik, per esempio, acronimo di Sistemi autonomi a base simulata per la piccola e media impresa, ha come obiettivo individuare per loro soluzioni tecnologiche in grado di percepire il contesto e, su questa base, di fornire assistenza, apprendere, trasmettere conoscenza, avviare collaborazioni o azioni, recuperare le informazioni e prendere le decisioni autonomamente o in interazione con gli operatori.

Industrie 4.0 è un modello replicabile nell'Italia dei distretti e delle pmi? "Si tratta di capire come a partire dalla questa ricca storia, in una trasformazione indispensabile – perché accadrà – si riuscirà a trovare il modo di trasformarli in distretti di sviluppo d'innovazione tecnologica, non innovazione generica, in collegamento con le grandi imprese rimaste, italiane o talvolta internazionali, che saranno



in grado di farsi promotrici d'innovazione dei sistemi. L'elemento politico è fondamentale: organizzazioni come Confindustria dovrebbero qualificare la loro discussione pensando anche a questo futuro", ha detto a *Nova24* Mauro Moretti, ad di Finmeccanica, ai margini dell'incontro High Tech Italy alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa venerdì scorso.

"I politici normalmente temono le rivoluzioni", dice Wolf Lukas, responsabile delle tecnologie chiave del ministero dell'Istruzione e della Ricerca tedesco, "questa volta noi la invociamo".

### **Esercizio 2a - Contenuti dell'articolo/Comprensione del testo**

Fornite una prima sintesi dell'articolo evidenziando quelle che secondo voi sono le **4/5 parole chiave** che ne caratterizzano i contenuti.

### **Esercizio 2b - Sintesi dell'articolo**

Considerate la frase: "La produzione comincia ad incorporare i cosiddetti sistemi cyber-fisici che, collegati in reti intelligenti, creano a loro volta sistemi auto-organizzanti che avranno un forte impatto su come e che cosa si produce". In quali termini questa espressione è utilizzata? **Fornite una sintesi dell'articolo attorno a questo concetto (circa 400 parole).**

### **Esercizio 2c - Commento/Discussione**

Durante il corso abbiamo affrontato diversi temi che vengono richiamati in differenti passaggi di questo articolo. Enzo Rullani, in un suo lavoro, propone questa riflessione:

«Per affermare la nozione di *valorizzazione della conoscenza in rete*, e di conseguenza di *impresa rete* (impresa come nodo di questa rete ampia di valorizzazione cognitiva) bisogna "smontare" la vecchia nozione piramidale di impresa, centrata sul comando, sull'integrazione verticale, sulla programmazione dei compiti e delle attività. Ma il passaggio è meno semplice di quello che sembra, anche perché la valorizzazione della conoscenza in rete è già un fenomeno collaudato in certi campi, ed è invece solo all'inizio in altri. Siamo insomma a metà del guado.

Per mettere l'accento su forme diffuse, reticolari, di imprenditorialità, che coinvolgono molte aziende e molte persone, il requisito essenziale è una adeguata forma di *governance* della reciproca interdipendenza creata dalle reti. La *governance* di rete non deve assumere il comando e verticalizzare sistemi di produzione che restano diffusi e policentrici, sfumati nei confini e articolati negli interessi, ma deve trovare regole efficaci per consentire la *distribuzione di rischi e investimenti* tra diverse persone o aziende, favorendo così la *reciproca specializzazione* in competenze complementari e *l'allargamento del bacino di uso* delle conoscenze possedute.

Tenendo conto di questo commento e dei concetti di “digital manufacturing” richiamati nell’articolo, come inquadrereste le problematiche di *governance* quando queste riguardano i processi della c.d. “Industrie 4.0”? In altri termini, in quale modo possono avviarsi efficaci processi di trasformazione che vedono coinvolte istituzioni, associazioni di categoria, imprese nel disegnare un profondo cambiamento strategico, percorsi di investimento e di assunzione di rischi individuali e collettivi? Cosa pensate del titolo “L’industria è piattaforma”? **(non meno di 2000 parole)**

#### 4. Preparazione dei manoscritti e Valutazione

**I** due manoscritti, all’interno di un unico file con i vostri dati (nome, cognome, nr. di matricola, contatto email), dovranno seguire queste linee guida: realizzati in formato Microsoft Word, i file dovranno essere trasformati in pdf e inviati via e-mail; utilizzate per favore l’email “istituzionale” (quella dell’università); il file in pdf sarà etichettato con il vostro cognome e la data dell’appello (es.: Crisci\_11 giugno 2020.pdf); il file word è redatto in *Times New Roman*, carattere 12, interlinea doppia, margini di 3 cm (sopra, sotto, dx e sx), testo giustificato, pagine numerate.

In generale, per la valutazione dei vostri elaborati utilizzerò le logiche che ho già esplicitato e che dovrete conoscere (quantomeno perché collegate al secondo assignment scritto). Le caratteristiche degli elaborati, in altri termini, seguono le logiche e le modalità di lavoro che abbiamo realizzato in classe durante tutto il semestre autunnale:

- 1) si tratta di “esercizi di comprensione” che servono a sviluppare il vostro senso critico e le vostre capacità di ragionamento;
- 2) si tratta di un tipo di lavoro che “serve a voi” (e non a compiacere il vostro docente - *sic!*) per mettere alla prova il processo di apprendimento realizzato durante tutto il periodo di avvicinamento all’esame (assieme, in aula; da soli, durante lo studio autonomo o di gruppo);
- 3) l’esame è parte integrante dello stesso processo di apprendimento ed è la sua naturale conclusione, coerentemente con le logiche del progetto formativo che ho pensato per voi e che è descritto nel *syllabus* ufficiale del corso;
- 4) sicché mi aspetto dei **lavori originali, spunti personali, riflessioni coerenti e non banali**, non necessariamente compiute, approfondite o definitive (non vi chiedo di “costruire teorie nuove” o banalmente di “applicarne” una cercando nella “cassetta degli attrezzi” dei vostri manuali), ma che dimostrino **capacità di “problematizzazione”**. *Sapete cosa intendo!*