

## **Fra due secoli**

*Prolusione per l'inaugurazione dell'Anno Accademico dell'Università di Ferrara*

*18 dicembre 2015*

Magnifico Rettore, Signori tutti,

è con emozione che ritorno a svolgere la prolusione dell'anno accademico dell'Università di Ferrara, a venti anni dalla prima volta, quando venni chiamato dalla alma mater per istituire qui una facoltà di economia.

Molte cose sono successe da allora e molte si stanno apprestando per i prossimi anni.

I due secoli che stiamo attraversando hanno profili economici molto diversi fra loro.

Alla fine del secolo scorso, implosò il mondo sovietico, si riteneva che la ricomposizione dell'Europa fosse alle porte e questa nuova grande Europa sarebbe potuta essere il nuovo perno di una economia globale, finalmente rivolta alla prosperità.

I miti gemelli del mercato autoregolantesi e della finanziarizzazione della economia sembravano dover portare l'economia globale verso la fine della vecchia economia fondata sulla manifattura e sul lavoro, ritenuto ormai oneroso residuo del passato nei paesi occidentali, votati alla più moderna finanza, con uno spostamento di verso paesi definiti con ipocrita metafora "in via di sviluppo", in cui il lavoro aveva costi più bassi ed i diritti connessi erano esclusi.

Gli stessi atenei rimanevano legati a fine secolo ad una organizzazione ridisegnata trent'anni prima, quando alla vecchia università italiana, volta unicamente a ricreare le piccole élites locali, si sostituiva una università di massa, in cui erano aperte le entrate ma non venivano garantite le uscite.

Gli accordi di Doha, l'euro e la tragedia delle Torri gemelle rivelarono rapidamente che il nuovo secolo si apriva con scenari ben diversi da quelli attesi. L'apertura dei mercati successivi a Doha permette l'entrata sulla scena mondiale di economie lungo marginali, un Terzo mondo che in tempi brevissimi si presenta come il nuovo centro della economia mondiale. D'altra parte la ripresa degli USA è sostenuta e drogata da una finanza d'assalto e dalla nuova guerra di Mesopotamia.

La grande crisi del 2009 è stata la fornace in cui si sono bruciate le illusioni pericolose di una economia senza lavoro e senza manifattura, la pericolosa promessa di un mercato finanziario che doveva governare il mondo oltre le responsabilità di una politica screditata.

La nuova finanza aveva trionfato, moltiplicando gli asset derivati: il rapporto tra asset finanziari e PIL reale era giunto 1 a 13, stravolgendo gli stessi valori umani e sociali delle nostre comunità.

In quegli anni tuttavia la Unione Europea aveva lanciato segni di una lungimiranza andata poi dispersa. A Lisbona si era definita una strategia che vedeva l'Europa dover divenire il centro dell'economia della conoscenza, investendo in competenze, in ricerca, in sostenibilità del territorio, con l'intuizione non di una green economy ma di un greening the economy, cioè il ridisegno della stessa economia in chiave di sostenibilità, in una visione che doveva giungere al 2020.

Questa tensione si è perduta e mentre le dinamiche mondiali portavano al centro la nuova Cina e i paesi emergenti, e la rincorsa degli Stati Uniti rilanciava con Obama un sogno americano, l'Europa, tornata in preda ai governi nazionali, perdeva identità e valore, divenendo marginale nella vicenda della nuova globalità.

**La rinascita della manifattura e la nuova economia della conoscenza**

Mentre si bruciavano i risparmi di un intero mondo nella voragine della grande crisi, rinasceva una nuova manifattura, la quale tornava a porre la Ricchezza delle Nazioni nella capacità produttiva del lavoro e nella conoscenza che diviene produzione. Una nuova Ricchezza delle Nazioni, in cui tornano ad essere cruciali le competenze (quelle che anticamente si chiamavano skills, dexterity and judgements) e la ricerca su quelle frontiere della conoscenza che rappresentano il vero terreno della crescita per la economia e la società.

La nuova manifattura nasce dalla possibilità di essere globale, cioè di muoversi su filiere che dislocano le singole fasi in ragione delle opportunità di localizzazione, con le parti a basso valore aggiunto che si attestano in aree a basso contenuto di conoscenza, e le attività ad alto valore aggiunto concentrate laddove si creano le condizioni per generare alta qualità nelle competenze e nella ricerca.

Per l'Italia e l'Europa la crescita può nascere solo dalla decisione di essere il luogo in cui porre i cosiddetti premium global player, cioè quegli operatori che saranno in grado di rispondere ai bisogni emergenti e alle produzioni che incorporano intelligenza e qualità.

Alta formazione e ricerca sono oggi dunque al centro della nuova economia, anzi proprio nella capacità di valorizzare e governare alta formazione e ricerca sta la possibilità non solo di stare nel gioco della nuova economia, ma di esserne punto di riferimento.

Alta formazione e ricerca sono l'essenza stessa della università. Università e sistema scientifico nazionale mai come oggi abbisognano di un pensiero strategico unificante, essenziale per poter riposizionare l'intero paese nel nuovo contesto globale e farne base sicura di una nuova rinascita industriale, che è il necessario presupposto per una crescita che non generi nuove lacerazioni nella nostra comunità.

### **Le università come istituzioni antiche e nuove**

Le università sono le più antiche istituzioni laiche presenti in occidente. Dopo la grande paura dell'AnnoMille, il mondo riscopriva una nuova voglia di sapere, aldilà delle dogmatiche consolidate nei secoli bui. Universitates degli studenti e le scholae di corte divenivano università nel momento in cui rilasciavano titoli riconosciuti globalmente - gli Studi generali- che portavano il sigillo delle autorità globali, il papa o l'imperatore.

Le università divenivano i luoghi in cui le culture si mischiavano, a partire dalla permeazione con la cultura araba, che rilanciava in Europa la cultura aristotelica da tempo perduta.

E' tramite la astronomia che il nuovo sapere si incunea nell'antica dogmatica. L'universo dei cieli fissi era in realtà la metafora di un sistema politico ritenuto egualmente fissato ed indiscutibile. Il lungo cammino verso la modernità passa anche attraverso il nostro laureato Copernico, per giungere alla drammatica abiura di Galileo, allorché la nuova scienza della scoperta sperimentale si scontra con una visione dogmatica, che porterà allo spostamento della nuova scienza nel nord Europa ed ha condannato il sud Europa ad una marginalità prolungata.

"Hypothesis non fingo" scrisse Newton, togliendo ogni enfasi alla dogmatica e riportando la scienza alla ricerca delle leggi che governano la meccanica degli astri, con la conclusione di definire leggi di movimento, date dalla contrapposizione di forze e di masse, che nella comune interazione risolvono la loro dinamica collettiva. Alexandre Koyré nei suoi splendidi studi newtoniani ci ricorda come la convergenza delle scoperte di Newton e di Locke posero base per quella rivoluzione scientifica che divenne la nuova coscienza della emergente borghesia industriale. Questa scientifica definiva sempre più il nuovo mondo come un insieme di relazioni, libere da ogni vincolo feudale, in cui la stessa organizzazione della produzione, la capacità di adottare nuove tecniche, la capacità di scoprire nuovi orizzonti dettavano la dinamica sociale, senza bisogno di divinità, di re, di governi

assoluti.

Fu Adam Smith a dare corpo a questo quadro di idee che dalla nuova meccanica celeste, senza un dio motore immoto, giungeva ad una società senza moloch statuali, ad una economia in cui la dinamica sociale è data dalla sola interazione della molteplicità di forze indipendenti fra loro in competizione. È Newton ad usare la parola "competition of powers" per descrivere appunto l'essenza stessa del movimento, parola trasferita poi al mondo degli economisti.

Smith giunge nel 1776 ad affermare che la ricchezza delle nazioni è la stessa capacità produttiva del lavoro, parola che ancora oggi suona potente richiamo a quanti hanno creduto che la ricchezza di un paese potesse stare solo nella finanza senza lavoro, nella speculazione contro il lavoro, o in un lavoro senza competenze, senza skill, dexterity e soprattutto judgements.

Quella rivoluzione scientifica, da Newton a Locke, da Locke a Smith fu base stessa della rivoluzione industriale inglese, che costituì il vero inizio della contemporaneità. Certo, la rivoluzione delle tecniche fu importante, dalla macchina a vapore al telaio meccanico fino alle tecniche di distillazione del coke (che rese possibile l'uso del carbone in termini industriali). Certamente contarono le nuove infrastrutture, dalle ferrovie fino alla unificazione amministrativa e politica della Gran Bretagna.

Fu però la rivoluzione scientifica a dare coerenza alle azioni dei singoli in una nuova saggezza collettiva. Una rivoluzione scientifica che da Newton a Smith ricomponesse i saperi fisici e matematici, filosofici e morali ed economici in una nuova visione universale ed unitaria ma non dogmatica. Una rivoluzione scientifica che tuttavia radicava il nuovo rapporto tra universitas e mondo globale non più nelle nostre antiche università del Sud Europa ma sotto i cieli spesso tristi, ma stimolanti del Nord Europa.

### **La nuova rivoluzione scientifica e la nuova rivoluzione industriale**

La percezione generale è oggi quella di trovarsi alle soglie di una nuova grande rivoluzione scientifica, una rivoluzione che come tutti i grandi cambiamenti si muove su lunghe tracce, lasciate dalle mille azioni che ci stanno portando a larghi passi verso quello che potremmo chiamare la Digital Society, di cui questa Digital economy è riflesso e premessa. Si fatica sempre a definire una visione del futuro che sia comprensiva di tutte le paure e le speranze inesprese dei difficili giorni che noi viviamo.

L'incubo del futuro è stato da sempre al centro delle narrazioni epiche con cui i popoli si sono descritti per darsi una identità collettiva. Queste narrazioni ricostruivano un passato epico e mitico, per disegnare mondi futuri, pregni di tecnologie futuristiche, ma governate da modalità politiche arcaiche.

Le nostre generazioni sono cresciute con Star Wars, ennesima narrazione di antiche epopee, in cui la stringente speranza di un mondo di pace e prosperità viene devastata da una prospettiva di guerre stellari, in cui le tecniche più avanzate convivono con forme politiche feudali.

Il nuovo secolo, che ha superato il millennio, si è ripresentato con la possibilità di usare tecnologie che hanno di colpo mutato le stesse concezioni di tempo e di spazio, rendendo il mondo attuale "presente, vicino ed istantaneo", ma ha dimostrato anche - sotto la apparente omogeneizzazione - le enormi differenze di culture, visioni, prospettive, che gli uomini presentano ed anzi esaltano nel confronto aperto. Le drammatiche vicende di Parigi, ma anche le sottovalutate guerre "lampo" nel Medio Oriente e in Nord Africa, ci ricordano che le tecnologie non bastano per affrontare il futuro innanzi a noi. Bisogna riprendere l'immane lavoro di costruzione di una nuova scienza ricompositiva dei diversi saperi, evitando la frammentazione ed anche la facile tentazione ad iperspecializzazioni incommunicanti, sempre più avvalorate da metodi di valutazione dei saperi scientifici

che, fintamente neutrali, rischiano di essere l'ultima traccia di fordismo scientifico della nostra era. Siamo di fronte ad una nuova "sindrome di Babele", in cui la arroganza degli uomini li porta a dover aver coscienza di vivere in una stessa terra, parlando lingue fra loro incomprensibili, condannandosi quindi o alla guerra perpetua o al difficile, ma necessario compito della tolleranza, qui intesa come sforzo per comprendersi e quindi tornare a condividere un comune principio di unità nella diversità.

Per questo la globalizzazione ha bisogno di una nuova universitas.

La forza di una nuova rivoluzione industriale - chiamatela digital production, o Industrie 4.0, o come volete - richiede la visione lunga di chi ritiene di poter giocare un ruolo di leader nella delicata relazione fra scoperta di nuovi bisogni umani, sociali, individuali e chi, disponendo delle capacità di governare la materia, ne possa trarre nuove risposte adeguate.

La scienza dei materiali ne è prova: in pochi anni si è passati da una scienza dei materiali dati, da ottimizzare ed ingegnerizzare, ad una scienza della progettazione dei materiali da definire in ragione dei bisogni emergenti in una società molteplice e in trasformazione. Lasciatemi ricordare che questa nuova scienza ha avuto qui a Ferrara nei laboratori della allora Montecatini il suo incubatore, nelle ricerche industriali di Giulio Natta.

La nuova scienza della vita si è decisamente rivolta alla ricerca di soluzioni che siano indirizzabili alla singola persona, nella individualità unica che ognuno di noi rappresenta, in uno sforzo di coniugare i più generali dei paradigmi scientifici con la specificità di ognuno di noi.

La grande scienza dei numeri è oggi in grado di disporre il trattamento di una quantità di informazioni finora inimmaginabili, mettendo a disposizione strumenti di conoscenza, al servizio di una ricerca che spesso non è in grado però di andare aldilà di comunità scientifiche certamente globali ma altrettanto chiuse.

Lo sforzo oggi più grande è la sintesi fra le diverse scienze, in una visione del futuro, che rifiuti l'incubo di un mondo dominato da nuove divinità tecnologiche e da nuovi demoni dogmatici. Una visione del futuro in cui la scienza ricomponga le sue anime tecnologiche ed umanistiche, perché "universitas" non può significare oggi ne' solo uno studio in grado di addestrare al lavoro i molti giovani che nella dignità del lavoro ripongono le loro speranze di vita, ne' la macchina sterile di produzione di papers a mezzo di papers, in cui la academic curiosity (altro mito consolatorio degli universitari) si riduca alla rincorsa continua a farsi accettare in una rivista ben quotata.

### **Un salto di scala e le nostre iniziative comuni**

Certamente tutto questo richiede un salto di scala, che non disperda la nostra storia e la nostra tradizione e che abbia l'ambizione di partecipare ad un movimento che riporti le nostre università e i nostri centri di ricerca ad essere riconosciuti e vitali nelle comunità scientifiche globali e nel contempo ad avere una ricaduta positiva sui sistemi produttivi locali. Si abbia la ambizione di partecipare alla costruzione di una nuova visione globale, di un pensiero in cui la umanità - per dirla con Locke - riscopra la tolleranza, non come accondiscendenza ma come potente capacità di promuovere una società aperta e dinamica.

Non ci si spaventi a muoversi dal basso, ritenendosi "locali" e quindi inadeguati in un contesto globale, poiché un contesto globale tutti, anche gli stati nazionali, anche la Ue, la Cina, la Russia, sono locali.

A livello nazionale è evidente la necessità di definire una strategia di politica industriale che coerentemente posizioni l'Italia come leader innovativo.

L'European innovation scoreboard ha posizionato l'Italia fra i modesti innovatori, non tra i leader e

neppure tra i follower. Guardando più in profondità a livello regionale, si vede bene come le regioni italiane siano diversamente posizionate e come la nostra regione sia fra le poche considerate follower. Aggiungendo a questa dimensione la dinamica dei redditi, si evince che nei 15 anni dell'euro si è consolidato un blocco, che va dalla Baviera alla Emilia Romagna, che costituisce il nuovo centro europeo, attorno al quale si aggiungono territori sempre più periferici.

Sintetizzando, si vede come la nostra regione abbia oggi un ruolo cruciale nello scenario europeo dell'innovazione.

E' quindi nella nostra regione che si possono consolidare quelle condizioni di salto di scala che potrebbero trascinare l'intero paese verso un migliore posizionamento europeo.

Dieci anni fa si decise congiuntamente fra regione e università di dedicare le risorse del Fondo europeo di sviluppo regionale - fesr alla costituzione di una rete di tecnopoli, che dessero vita a piattaforme di relazione fra sistema della ricerca e sistemi della produzione.

Con queste risorse e con quelle del Fondo sociale europeo abbiamo sviluppato attività connesse con start up, attività di ricerca accademica di rilevanza economica, attività utili per lo sviluppo produttivo.

Oggi, in intesa con la Conferenza Regione - Università, riteniamo che vi sia necessità di consolidare le nuove infrastrutture scientifiche a partire da una grande infrastruttura Big Data, che consoliderebbe in Emilia Romagna un hub di ricerca di dimensione europea.

La nuova industria, ma anche il nuovo welfare, la nuova gestione urbana non solo sono "knowledge intensive" ma anche "data intensive". Disporre quindi di una grande capacità di storage ed elaborazione dati, e una capacità di individuazione e sviluppo dei cosiddetti data analytics (cioè delle chiavi di lettura ed uso dei dati) diviene assolutamente necessario per sostenere lo sviluppo in posizione preminente.

Tutto questo richiede un massiccio investimento in competenze, che intendiamo sostenere con un intervento straordinario, che permetta di finanziare la formazione di personale necessario per realizzare questo salto dimensionale nei rapporti imprese e ricerca, per una nuova competitività del sistema paese.

Big data, Scienza della vita, nuovi materiali e nanomateriali, nuova fabbrica digitale, e-commerce. Al centro del nostro interesse deve esservi tuttavia anche Digital Humanities, per permettere un nuovo sviluppo di quella grande cultura umanistica, di quel patrimonio di arte, che in tutto il mondo viene ritenuto come l'elemento identificante del nostro paese.

A livello nazionale è evidente come sia giunto il tempo di un pensiero strategico che ricomponga la dispersione e frammentazione degli enti pubblici di ricerca, e di questi con la università, e di questi con imprese, che pure debbono ora porsi il tema cruciale della dimensione adeguata per operare a livello globale.

Sono convinto che nelle nostre università e nei nostri enti pubblici di ricerca, a partire dallo stesso Cnr, vi sia un patrimonio di ricerca e di applicazioni o meglio di coprogettazione industriale molto più grande di quanto il paese oggi sia in condizione di percepire e valorizzare.

Il salto di scala deve essere anche nella comunicazione e nella diffusione dei risultati della ricerca per divenire coscienza diffusa sulle opportunità di sviluppo connessi con la nuova scienza.

### **Universitas e didattica**

Il primo luogo della diffusione della conoscenza è e deve una università intesa come comunità educante, che metta al proprio centro la didattica e quindi gli studenti; una didattica che deve

sicuramente giovare di tutte le tecnologie educative disponibili, ma trova il proprio senso in un rapporto umano tra discenti e docenti. Conosco bene le progressive norme che hanno portato le università a muoversi verso dinamiche standardizzate di trasmissione delle conoscenze, così come non posso che cogliere con preoccupazione come le valutazioni enfatizzano solamente i record di pubblicazione piuttosto che quelli di applicazione alla didattica, ma mi si permetta di insistere sul ruolo della didattica, in particolare dei corsi post graduate e del dottorato. Sembra esistere una funzione inversa fra livello educativo e responsabilità educativa. Mentre le maestre delle scuole dell'infanzia spendono ore per discutere sulla qualità della didattica e sulla coerenza fra le diverse attività, giungendo alla università sembra che questo senso della responsabilità educativa si disperda, limitando la valutazione ad una sorta di soddisfazione del cliente, che in un bene privato può funzionare ma in un bene pubblico come la conoscenza e la formazione di una classe dirigente non può essere il riferimento ultimo.

La Universitas del mondo globale deve avere ambizione di attrarre studenti da tutto il mondo. Per questa azione un sistema di diritto alla studio regionale come Ergo deve orientarsi sempre più a divenire strumento di sostegno ad una mobilità globale, al servizio di un sistema universitario di antiche origini, che ritrova la sua contemporaneità nell'intreccio con atenei anche lontani con cui condividere percorsi educativi e quindi titoli che così riprendono la loro validità globale.

Credo che vi siano spazi per possibili azioni congiunte fra gli atenei presenti in regione, delineando un sistema integrato capace anche di generare processi di relativa specializzazione e di complessiva complementarietà anche nella offerta di corsi sempre più qualificati e quindi attraenti.

### **Una riflessione finale**

La lunga storia delle nostre università ci abilita a sostenere ambizioni più alte. Il lungo decennio di disinvestimento, appena trascorso e speriamo concluso, sembra lasciare spazio ad una rinnovata attenzione per la scuola e la università. Questa attenzione va però accompagnata da una profonda riflessione sul ruolo che noi vogliamo attribuire alla università in questa nostra contemporaneità, che ha nella globalità delle relazioni la sua chiave identitaria ma che contestualmente sembra impregnare questa identità di una profonda ignoranza sul senso ultimo del vivere insieme in questo nostro mondo.

Diversamente dal passato in cui ognuno di noi riteneva di avere più cose da dire che modi per dirlo, oggi sembrano esservi più modi per comunicare che cose da dire. In questa nostra difficile contemporaneità non ci si può accontentare di essere sempre connessi, bisogna ritrovare anche la pienezza delle parole da dire.

Mai come oggi torna essenziale ascoltare ed anche imparare ad ascoltare, e porsi umilmente allo studio dell'altro, anche di un altro a noi sconosciuto e forse ritenuto nemico. Mai come oggi non basta capire, ma bisogna comprendere, cioè "prendere assieme" e riflettere su ciò che forse non si è in grado ancora di capire.

Come capire infatti la guerra, il genocidio, la distruzione del passato? Ma, egualmente, bisogna comprendere per evitare che ciò possa succedere ancora, per evitare che la chiave del nostro futuro sia un nuovo medioevo ad alta tecnologia ma di assoluta povertà umana.

Abbiano le nostre università l'ambizione di avere non solo dei professori, ma anche dei maestri.