



UNIVERSITÀ DI PARMA

**Conferimento del titolo di Professore ad honorem
in Ingegneria Industriale e dell'Informazione a**

FELICE CORINI

Lectio magistralis

***Il Project Manager,
una figura professionale
contemporanea ma anche antica***

Aula Magna
Università di Parma

12 maggio 2022

Magnifico Rettore,

Senato Accademico,

Professori relatori e Professori e Ricercatori qui presenti,

il riconoscimento che oggi l'Università di Parma mi conferisce mi rende felice e orgoglioso e per questo il mio vivo e sincero ringraziamento vada a tutti Voi.

Per alcuni anni mi sono impegnato con rigore, onestà intellettuale e con dedizione nel trasferire le mie conoscenze, apprese in più di trent'anni di lavoro, agli studenti. Questa attività non ha mai rappresentato per me un oneroso impegno, ma anzi un grande piacere e un grande ricostituente intellettuale. Ho conosciuto più di mille studenti e il rapporto con loro - con alcuni di essi ancora continua - ha lenito la malinconia dell'età che declina.

Per questo oggi sento il dovere di ringraziare anche tutti i miei studenti, tutti quelli con cui ho condiviso questa lunga avventura. E ancora l'Università di Parma che me ne ha dato l'opportunità.

Ho iniziato quando la materia non era inclusa nei programmi di Facoltà, ora è stabilmente inserita, resa obbligatoria per alcuni corsi, passata in ottime mani, a persone che continueranno meglio di me a tenerla viva e a interloquire con le imprese del territorio che sempre più spesso chiedono figure professionali che abbiano già una certa familiarità con il Project Management.

Ciò premesso, Vi vorrei intrattenere parlando di Project Management e lo farò più in ottica storica e generale che di dottrina. E vorrei anche parlarvi di un grande Project Manager di sei secoli fa. Il Project Management, in sintesi, rappresenta uno strumento di gestione di un progetto complesso. La dottrina definisce che la complessità di un progetto, e la sua stessa possibilità di definirlo

come tale, debba essere comprovata da cinque condizioni necessarie e sufficienti. Mi limiterò a due, assolutamente le principali: la multidisciplinarietà e la prototipicità. Un progetto è tale ed è complesso se richiede il coinvolgimento di differenti intelligenze specialistiche che vanno coordinate a un fine da un Project Manager, e se deve realizzare qualche cosa di unico, realizzato per la prima volta così e mai così prima e mai così dopo.

E quindi chi è un Project Manager? Sintetizzando, è il responsabile unico di uno o più progetti nell'ambito di una realtà produttiva dotata di un sistema di Project Management. O meglio, il responsabile chiamato a un suo principale compito, fra i tanti suoi, che definiamo "il controllo integrato di gestione". Cioè: la definizione iniziale dei parametri di riferimento, da controllare poi in fase realizzativa, in termini di tempi, qualità, sicurezza e conto economico; il controllo degli stessi in corso d'opera; l'individuazione di devianze tra il *time now* e la pianificazione iniziale; la definizione e gestione degli interventi per il riassorbimento delle devianze, con un sistema continuo di rilevazioni di dati reali e di feedback costantemente attivo.

È opinione comune che la nascita del Project Manager moderno propriamente detto si debba far risalire alla fine della seconda metà dell'Ottocento, negli USA, nell'ambito dell'industria petrolifera. Inizialmente il petrolio, così determinante oggi anche negli equilibri geopolitici, era utilizzato per il solo uso di illuminazione per lanterne di abitazione e lampioni stradali, prelevato da naturali affioramenti di superficie in quantità limitate. Con esso si riempivano barili di birra vuoti (i barili oggi unità di misura) e trasportati con carri o, dove esisteva, tramite la ferrovia. Ma poi, a cavallo tra fine Ottocento e primi del Novecento, con il motore a scoppio, la mobilità personale, soprattutto in USA, la novità dilaga: la richiesta di carburante a base di petrolio cresce

esponenzialmente. I bacini affioranti sono subito esauriti e sostituiti dai pozzi in profondità, derrick di perforazione, elementari sistemi di pompaggio... la ricchezza, per pochi, in tanti Stati americani.

Le quantità in gioco rendono addirittura ridicolo il sistema dei barili, per il trasporto ci vogliono gli oleodotti, le *pipelines*, che portano a raffinerie dove il petrolio viene lavorato per ottenere il carburante e i derivati. Dapprima pipelines con tubi in ghisa, poi tubi in acciaio con l'accoppiamento saldato. Si moltiplica di dieci volte la pressione di esercizio, aumentano portate e lunghezze e la possibilità, con nuovi sistemi di pompaggio, di passare dappertutto. Già in quegli anni si realizzano oleodotti di centinaia di chilometri.

I cantieri per la costruzione, necessariamente mobili, spesso molto lontani dalla casa madre, con risorse in uomini, mezzi e materiali che devono affluire seguendo il cantiere con regolarità programmata, le problematiche con i proprietari dei terreni da attraversare... in sintesi questi cantieri diventano particolarmente complessi.

Nasce la figura di un tecnico di sede che, spesso presente in cantiere, svolge alcuni compiti rilevandoli dalla competenza del capocantiere. Un supporto esterno, ma anche un collegamento tra cantiere e sede, un portatore di informazioni, un aiuto prezioso... ma anche un controllore e un valutatore della qualità e della quantità della produzione del cantiere. Questo passaggio da funzione di aiuto e collegamento a funzione anche di controllo ha richiesto tempo, per un complesso di motivazioni, in differenti contesti e differenti culture aziendali.

Col tempo questa figura assume contorni più definiti, specifiche professionalità, sempre in modi differenti tra imprese e imprese, in termini di compiti, poteri, responsabilità, investiture e livelli gerarchici.

Così è nato il Project Manager; non sarà probabilmente ancora chiamato così in ogni impresa ma di fatto lo è. Nella prima metà del Novecento queste figure aumentano di numero, acquistano una definizione più configurata. Escono da un ambito specificatamente americano e colonizzano Canada, Europa, il mondo.

Abbiamo vissuto momenti della storia dell'uomo in cui il sistema di Project Management ha raggiunto livelli eccelsi, ma non era ancora istituzionalizzato, i diversi sistemi in uso non si parlavano. In alcuni casi fu una questione top secret. Mi riferisco ad esempio alla costruzione di 2700 navi classe Liberty, ognuna da 6000 tonnellate, in soli tre anni. Dai cantieri navali americani se ne varava una ogni tre giorni. Centinaia di fornitori di componenti, una trentina di officine nell'interno per prefabbricare i moduli, poi il trasporto dei moduli ai cantieri navali, l'assemblaggio e varo. Il tutto con un coordinamento di pianificazione, con precisione e affidabilità come richiedevano i tempi di guerra. Chapeau a tutti gli ufficiali di Marina che avevano imparato a lavorare in P.M. ottenendo tali risultati. E poi, i progetti Gemini e Apollo della Nasa: decine di migliaia di tecnici e specialisti tutti inquadrati e gestiti in un enorme sistema di P.M. Proprio nell'anno in cui siamo arrivati sulla Luna, il 1969, a Filadelfia cinque pionieri, tutti diversamente "del mestiere", hanno fondato il PMI, Project Management Institute, la prima e oggi più importante associazione a livello mondiale di Project Management. Avevano compreso meglio e per primi il valore della disciplina e dell'importanza che avrebbe assunto negli anni futuri un loro inquadramento ufficiale.

Finalmente la disciplina era istituzionalizzata e in qualche misura codificata, normata e standardizzata. Nata senza fini di lucro, quasi per scommessa, l'associazione ha calamitato subito decine di migliaia di membri che erano, sino ad allora, Project Manager solo di fatto. Oggi il PMI è presente in oltre 200 paesi, conta più di 550mila membri, gestisce più di 900mila certificazioni attive (cioè oggi nel mondo stanno lavorando 900mila Project Manager certificati PMI) e si articola in circa 300 chapters (diciamo agenzie), una delle quali a Bologna, con la quale fitti sono i contatti e gli interscambi con il corso di P.M. della nostra Università. Tra i servizi, cresciuti via via nel tempo, il rilascio di certificazioni, la ricerca, la formazione, l'emissione di pubblicazioni, convegni e seminari. Dal 1984 il PMI ha sviluppato un programma di certificazioni con livelli crescenti per garantire verso terzi un ufficiale riconoscimento per chi opera nel campo del P.M.

Ora, come si è fatto per le certificazioni di qualità, per partecipare a bandi o gare di appalto di beni o servizi, sempre più spesso viene richiesta la presenza in azienda di un certificato sistema di P.M. e la presenza in organico di Project Manager certificati PMI.

Il testo più famoso e diffuso prodotto dal PMI è senza dubbio il PMBOK (*Guide to the project management body of knowledge*), oggi alla sesta edizione (2017), venduto in circa 6 milioni di copie e realizzato mettendo a fattor comune le competenze e le esperienze di importanti aziende e manager. Il successo di questa iniziativa si è rivelato così travolgente che presto altri hanno costituito diverse associazioni con pari finalità, ma minor prestigio. Ricordo la IPMA (International P.M. Association) e la italiana ISIMP.

Questa crescita esponenziale del fenomeno è da ricercare in differenti motivi. In primis, come detto, la regolarizzazione ufficiale di migliaia di Project Manager che operavano nel mondo da anni, in differenti culture aziendali e diverse job description. Ma poi l'ampliamento dei contesti di applicazione. Come abbiamo visto il P.M. è nato e si è inizialmente diffuso in ambiente di imprese di costruzione, di contractors, di chi realizza opere su commessa. Entità che operano in un contesto, come definito dalla dottrina, di **progetti esterni**. Cioè progetti che si completano e si perfezionano "a casa" della Committente. Esistono però anche i **progetti interni**, che interessano qualsiasi tipologia di azienda produttrice di beni e servizi. Si deve studiare un nuovo prodotto per inserirlo sul mercato per contrastare una iniziativa della concorrenza, ristrutturare integralmente la filiera di produzione o di stoccaggio, rivoluzionare e modernizzare il sistema informatico aziendale o il livello di sicurezza...

Per rispondere a queste esigenze risulta fondamentale operare con un sistema di gestione che sarà multidisciplinare e prototipico. Cioè con un progetto. Ci vorranno tecnici progettisti, tecnici di produzione, commerciali, analisti di mercato, stilisti, legali, sociologi, gestori del personale, ecc. che devono partecipare al progetto. Che si aprirà e si chiuderà all'interno dell'azienda.

C'è voluto un po' di tempo perché questi "non contractor" capissero la necessità di disporre di questo strumento. Ma poi la domanda è cresciuta esponenzialmente. Sviluppando un nuovo fenomeno. I Contractors, che producono solo per progetti esterni, si formano e specializzano i loro Project Manager in un cammino interno all'impresa, in un percorso di fidelizzazione e formazione per gradi. Gli altri, se non hanno dimensioni ragguardevoli, non possono procedere con una formazione interna. I progetti interni sono saltuari.

La vita di questi “altri” si svolge principalmente in flusso e solo ogni tanto in impulso, dove il flusso è la routine e l’impulso è il progetto.

Ecco allora che si è determinata la necessità di servirsi temporaneamente di professionisti certificati P.M. Il mercato per i P.M. certificati si è così ampliato moltissimo con conseguente aumento di domanda di ingegneri e specialisti sul mercato del lavoro. Inoltre, finalmente, anche la Pubblica Amministrazione ha capito che per gestire le proprie opere appaltate aveva bisogno di un riferimento unico, che fosse in qualche modo gestore e responsabile dei progetti: il R.U.P., Responsabile Unico del Procedimento, non proprio un Project Manager con tutte le medesime competenze e libertà di azione di un completo P.M., ma pur sempre una persona che presso il PMI cerca di ottenere una certificazione di primo livello e che per ottenerla si preparerà presso istruttori qualificati esterni al PMI, o magari sfruttando una prima infarinatura ricevuta all’Università.

Vedete allora come per l’Università di Parma disporre di corsi di Project Management, da tempo, sia cosa confacente.

Completo ora il mio intervento parlandovi di un grande P.M. del passato. Andiamo nella Firenze del Quattrocento per parlare di Filippo Brunelleschi. Alla fine del Trecento Firenze viveva un suo momento di ricchezza economica e di splendore artistico. Il Duomo di Santa Reparata non venne più ritenuto dai componenti della Signoria confacente alla raggiunta importanza della Città. Si posero di fatto l’obiettivo conclamato di stupire; costruire il Duomo più grande del tempo con una cupola, la più grande del tempo.

I lavori ebbero un corso difficile, più volte sospesi e ripresi. Nel 1380 l'edificio era pressoché completo tranne la cupola. La Cattedrale venne consacrata, si celebravano funzioni religiose. Il popolo premeva perché si completasse l'opera. Finalmente nel 1418 l'Arte della Lana indisse un bando pubblico per la progettazione e l'esecuzione della cupola e, contestualmente, a dimostrazione della sensazione diffusa della difficoltà e della pericolosità dei lavori, per la progettazione delle macchine atte ai sollevamenti in sicurezza dei materiali.

Nonostante una nutrita partecipazione di offerenti, il bando non ebbe un vincitore. In realtà dall'esame delle offerte del bando la quasi totalità venne ritenuta inadeguata, emerse subito che il progetto migliore era quello del Brunelleschi. Ma era così avveniristico che risultava quasi incomprensibile ai membri della commissione e quindi generava perplessità e dubbi. Si decise di non decidere completamente, vennero considerati pari merito i progetti di Brunelleschi e di Ghiberti e di nominare entrambi alla direzione dei lavori. Forse pensando che in due il rischio si mitigasse. Grave errore.

La regola zero del P.M. è che il Project Manager di un progetto debba essere uno e uno solo. Lo capì subito Brunelleschi: i lavori iniziarono in un contesto di rivalità, di differenti approcci; anche la manodopera percepiva la difficoltà del procedere dei lavori dovuta al confliggere dei capi. Allora Brunelleschi lasciò deliberatamente, per una decina di giorni, il cantiere in mano al solo Ghiberti. Si arrivò a una specie di ammutinamento del personale che non era assolutamente in sintonia con il direttore dei lavori.

La Committente, se pure in ritardo, capì l'errore commesso e affidò "di fatto" la direzione al solo Brunelleschi, ma non togliendola ufficialmente al

Ghiberti. Forse non si voleva offendere un personaggio di tale fama allora a Firenze, pensiamo alle Porte del Paradiso del Battistero. Ma nei documenti dell'amministrazione dell'Arte della Lana si è visto che la paga di Brunelleschi era di cento fiorini all'anno, quella di Ghiberti di tre! Quindi essendo di fatto unico responsabile, possiamo elencare le attività da lui svolte comparandole con un P.M. contemporaneo.

Fu architetto e ingegnere progettista dell'opera, questo non compete ad un P.M. contemporaneo, se non il coordinamento e la presa in carico dell'ingegneria "ready for construction". Approntò e discusse con la Committente la propria offerta, operando come un Proposal Manager (di fatto un P.M.). A contratto acquisito si nominò di fatto Direttore dei Lavori, con una investitura di massimo livello. Convocò e assunse alcuni capimastri a lui noti e ne nominò uno suo diretto interlocutore. Oggi di solito il P.M. non decide il nome del suo capocantiere, ma il suo parere è tenuto in considerazione. Ha progettato e fatto costruire, con suoi interventi anche di persona, tutte le "nuove" macchine necessarie per il progetto: alcune strutture in legno con funzione di sollevamento alte più di decine e decine di metri. Oggi il P.M., sulla base delle caratteristiche del suo progetto, individua le attrezzature necessarie e le richiede alla funzione specialistica aziendale che le reperirà tra gli asset di impresa o dall'esterno.

Brunelleschi ha assunto di persona gran parte della manodopera locale, esaminando le differenti qualifiche e disponibilità; cosa non facile poiché le caratteristiche del lavoro da eseguire risultavano nuove e avvertite come pericolose. Il suo biografo principale, Antonio Manetti, racconta che dopo alcuni mesi, a fronte della pericolosità crescente del lavoro, si determinò prima una richiesta di aumenti e poi una forma di ammutinamento da parte di alcuni

operai che abbandonarono il cantiere. Allora il Nostro assunse una decina di “Lombardi”, uomini abituati a fatiche e lavori perigliosi, sollecitando in tal modo l’amor proprio dei “fiorentini” che ritornarono. Oggi il P.M. definisce, di massima, tipologie, specializzazioni e quantità di manodopera necessaria, in accordo a un preciso planning, e la richiede alla intelligenza di recruiting specialistica dell’impresa che la individua tra il personale in organico o di nuova assunzione o in subappalti.

Brunelleschi ha progettato e fatto realizzare l’intero articolato sistema di sicurezza del lavoro e ne ha seguito di persona il rispetto. Ancora il Manetti scrive che, in un periodo di circa venti anni, in un cantiere con circa 40 operai, in un cantiere che si sviluppava principalmente tra i 35 e 70 metri di quota, si sia verificato un solo incidente mortale. Oggi il P.M. partecipa alla stesura del piano particolare di sicurezza, con riferimento al Manuale della sicurezza aziendale, che garantisce funzionalmente con una apposita unità presente negli uffici di cantiere che opera in conformità alle normative vigenti. Tale unità non opera solo sulla sicurezza del personale ma anche sulla sicurezza dell’ambiente circostante.

Il cantiere di Brunelleschi operava al di sopra di una parte di Cattedrale finita e avendo nelle vicinanze prossime il campanile di Giotto e il Battistero. Non si segnalano danni apportati a quegli edifici a causa della costruzione della Cupola. Per tutta la durata del progetto, Brunelleschi ha gestito, in prima persona, i rapporti frequenti con una Committente preoccupata, l’Arte della Lana, fornendo dati e informazioni dettagliate in termini di costi, tempi di esecuzione e qualità dell’opera.

Oggi il rapporto stretto con la Committente e il “controllo integrato di gestione” del progetto costituiscono il fulcro del “mestiere” di un moderno P.M. Per tutta la durata del progetto Brunelleschi ha gestito i rapporti col potere politico, con la Signoria che in quegli anni visse un periodo difficile di alternanze di uomini al comando, di differenti visioni sull’opera in costruzione. Ci dice ancora il Manetti che riusciva quasi sempre a far prevalere le proprie tesi, anche perché, forse allora più di oggi, per contestarle non era sufficiente l’autorità della carica, ma il sapere.

Oggi il P.M. prende a suo carico i rapporti e le problematiche con le varie, anche troppe, espressioni della Pubblica Amministrazione interessate all’opera (Enti, Autorità, Istituzioni...). Brunelleschi ha gestito, con una frequentissima presenza in cantiere, il rapporto con i vari capimastri, per ripianificare i tempi e le risorse quando necessario per riassorbire ritardi, ma soprattutto per illustrare nello specifico dettagli del progetto, indicare modifiche tecniche in maniera comprensibile per chi operava; si racconta che per farsi capire in “3D” intagliasse alcuni snodi in una rapa! Oggi il P.M. tramite il suo capocantiere, l’ufficio tecnico di cantiere e, dove necessario, con il servizio tecnico di sede, sovrintende al rispetto dell’ingegneria “ready for construction” e alla definizione delle modifiche in corso d’opera per la realizzazione dell’ingegneria “as built”.

Ancora, Brunelleschi per tutta la durata del progetto ha gestito in prima persona i rapporti con coloro che oggi definiamo stakeholder e fra loro anche il popolo che affollava ogni giorno il cantiere e che chiamava Ser Pippo a gran voce per manifestare la necessità di finire presto se non, forse, anche per suggerire tecniche alternative. Oggi è quasi lo stesso, gli stakeholder sono spesso molti e agguerriti, a volte politicizzati, ma spesso è il capocantiere che sbrogliava le matasse minori. Per quelle maggiori, ad alto livello, deve intervenire, se basta,

il P.M. Si potrebbero elencare altre corrispondenze, ma penso che quanto sin qui basti a verificare l'assunto, e cioè che anche quello del P.M. sia un mestiere antico.

Se aprite Wikipedia alla voce Filippo Brunelleschi leggerete: fu architetto, ingegnere, matematico, scultore, orafo e scenografo.

Vorrei convincerli ad aggiungere Project Manager.

GRAZIE

Ai miei Genitori, che oggi sarebbero stati qui.

Prof. Felice Corini

Parma, 12 maggio 2022