

ORGANIZZAZIONE PER PROGETTI: I RAPPORTI FRA RUOLI

GIANLUCA di CASTRI

Presidente dell'AICE (Associazione Italiana di Ingegneria Economica)

<http://www.aice-it.org>

L'attività organizzativa può classificarsi dividendo il lavoro in una serie di elementi di base o attività elementari, e riferendo ognuno di essi a diverse dimensioni della matrice strutturale del lavoro. Avremo pertanto una **dimensione funzionale** o di specializzazione relativa alle diverse competenze tecniche necessarie per il funzionamento dell'organizzazione, una **dimensione finalistica**, che coinciderà al primo livello con i progetti ed i relativi sotto-progetti, se presenti, al secondo livello avremo i vari impianti in cui il progetto è suddiviso, ed al terzo livello i vari sistemi e sottosistemi costitutivi di ogni impianto ed infine una **dimensione topografica o geografica**, che a livello globale si identifica con i diversi territori e distretti in cui l'organizzazione si estende, e, per il singolo progetto, con i vari livelli di suddivisione territoriale del cantiere, che hanno rilievo solo per progetti di grandi dimensioni e territorialmente estesi.

Altri criteri di classificazione dimensionale possono essere: diversi mercati o tipi di committenza, diverse categorie di raggruppamento tecnologico dei progetti; all'interno del singolo progetto si deve ricordare la classificazione per fasi e sotto-fasi con diversa data di completamento, detta anche "funzione obiettivo", e la classificazione per contratto di costruzione.

Le aziende che ci interessano sono in primo luogo le società edilizie e di costruzioni generali e le società d'ingegneria. Partiamo da una definizione data da OICE, associazione delle organizzazioni di architettura, di ingegneria e di consulenza tecnico-economica, che definisce le organizzazioni di ingegneria e consulenza tecnico-economica come "quelle organizzazioni che svolgono attività dirette a fornire a terzi, attraverso una struttura a carattere imprenditoriale, servizi tecnici integrati e prestazioni interdisciplinari complesse relative ad impianti, infrastrutture ed opere di ingegneria in genere".

Nell'attività di ingegneria e costruzione vale, come in ogni altra attività la distinzione fra funzioni dirette e funzioni indirette; le funzioni dirette (*line*) sono quelle che hanno a che fare, direttamente, con il bene o servizio prodotto dall'organizzazione, mentre le funzioni indirette o di supporto (*staff*) sono quelle che definiscono le procedure operative della produzione stessa e sono dotate di autorità funzionale e di definiti poteri di interferenza sulle linee dirette. Si devono inoltre da considerare le funzioni di servizio, che intervengono solo su richiesta e, pur avendo definite facoltà normative, sono prive di qualsiasi potere di interferenza (ad esempio, l'archivio o un centro di riproduzione disegni)

Ingegneria e costruzione				Costruzioni generali	
Area	Funzione primaria	Servizi	Sezioni	Funzione primaria	Servizi
Strategica	Pianificazione	Tecnico, Economico, Finanziario / Studi, Investimenti, etc.		Pianificazione	
	Attuazione	Legale, Immagine, Promozione, Controllo,		Attuazione	
Tecnica	Progettazione (processo)	Chimica		Tecnica	Progettazione architettonica
		Petrochimica			Civile
		Farmaceutica			Impianti
	Ingegneria	Civile	Strutture metalliche, calcestruzzi, etc.		
		Meccanica	Impianti, Macchine, etc.		
		Elettrica			
		Strumentazione Automazione			
	Logistica	Acquisti	Per categoria merceologica	Logistica	Acquisti
		Appalti			Appalti
		Gestione e sollecito ordini (<i>expediting</i>) – Collaudi			Gestione ordini (<i>expediting</i>)
		Trasporti			Trasporti
	Costruzione	Qualità		Costruzione	Qualità
		Sicurezza			Sicurezza
		Attrezzature			Attrezzature
		Cantieri			Cantieri
	Assistenza	Avviamento	Per tipo di impianto	Assistenza	
		Garanzia	Per tipo di impianto		
		Ricambi			
Commerciale	Promozione	Promozione	Per area	Promozione	Promozione
		Mercato	Per area o mercato		Mercato
	Commerciale	Preventivi	Per tipo di impianto	Commerciale	Preventivi
		Vendite	Per area o mercato		Vendite
Indiretta	Ragioneria	Contabilità generale		Ragioneria	Contabilità generale
		Contabilità analitica			Contabilità analitica
		Bilancio			Bilancio
	Tesoreria	Cassa e Banche		Tesoreria	Cassa e Banche
		Valuta			Valuta
	Personale e Organizzazione	Organizzazione	Procedure, Sviluppo, etc.	Personale e Organizzazione	Organizzazione
		Selezione e Formazione	Selezione, Formazione		Selezione e Formazione
		Gestione	Rapporti contrattuali, retribuzione, rapporti sindacali, etc.		Gestione
	Programmazione e Controllo			Programmazione e Controllo	
	Tecnologie	Ambiente		Tecnologie	Ambiente
		Sicurezza			Sicurezza
		Brevetti			Brevetti
		Sistemi informativi e matematici			Sistemi informativi e matematici
	Servizi	Segreteria		Servizi	Segreteria
		Archivio			Archivio
		Traduzioni			Traduzioni
		Affari generali			Affari generali

In tabella sono riassunte le aree funzionali di una società d'ingegneria e costruzione e di una società di costruzioni generali o edilizia. Si vede come in una società di costruzioni generali siano semplificate, rispetto al caso più generale dell'ingegneria e costruzione le aree relative all'ingegneria, che di fatto non è eseguita dalla società ma che si limita a verificarla ed integrarla se necessario; in taluni casi l'area tecnica è considerata una funzione di supporto e non una funzione diretta. Il caso dell'edilizia è concettualmente analogo alle costruzioni generali, potendo essere presenti ulteriori semplificazioni.

La struttura organizzativa tradizionale per le società di costruzione è la struttura funzionale; con tale termine si identifica una struttura che ha, al primo livello (cioè al livello che dipende immediatamente dalla direzione generale) i direttori responsabili delle varie funzioni primarie.

Risulta già dallo schema evidente che in tale tipo di struttura vengono a essere trascurate le esigenze di coordinamento delle attività pertinenti ad una stessa commessa, che comprende non solo la costruzione, ma anche attività di ingegneria di approvvigionamento. Si rende necessaria la figura di un coordinatore o gestore per ogni progetto o commessa. Come vedremo più dettagliatamente in seguito, si deve distinguere fra un coordinamento per influenza, che non interrompe le linee gerarchiche ed è posto abitualmente nella funzione dominante, che in questo caso si identifica con la Direzione Costruzioni, ed un coordinamento gerarchico che interrompe temporaneamente le linee di autorità gerarchica ed è pertanto funzione di direzione generale. Nasce così la struttura a matrice.

Il *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)* identifica i tipi seguenti di coordinamento in una struttura organizzativa e di conseguenza delinea la figura del *Project Manager* o del *Project Coordinator* (in tabella PM o PM/C – la tabella è tratta dal PMBOK, ANSI/PMI 99-001-2004):

	Struttura funzionale	Struttura a matrice			Struttura per progetti
		Debole	Bilanciata	Forte	
Autorità del PM/C	Poca o nulla	Limitata	Discreta	Elevata	Totale
Disponibilità delle risorse	Poca o nulla	Limitata	Discreta	Elevata	Totale
Controllo budget	Direttore di Funzione	Direttore di Funzione	Misto	PM	PM
Ruolo del PM/C	Tempo parziale	Tempo parziale	Tempo pieno	Tempo pieno	Tempo pieno
Collaboratori del PM/C	Tempo parziale	Tempo parziale	Tempo parziale	Tempo pieno	Tempo pieno

È necessario tenere presente che, nelle società d'ingegneria e costruzione, sono stati sviluppati una serie di sistemi e procedure organizzative, di origine militare, che permettono di avere una buona flessibilità della struttura organizzativa, pur conservandone nel tempo l'identità; questi sistemi, noti sotto la denominazione di direzione per progetti, per area geografica, per programmi o area d'affari (*project management, programme management, business management, area management*), si stanno ora estendendo dalle società d'ingegneria e costruzione ad altri tipi di organizzazione, in cui si ponga il problema della flessibilità dell'organizzazione stessa o, comunque, della variabilità dell'ambiente.

Non essendo ancora in grado di fissare un parametro quantitativo che permetta di determinare con esattezza, misurandola con un parametro numerico, la natura di un rapporto fra ruoli, è pur necessario stabilire un criterio fisso per poterla descrivere, almeno in via qualitativa.

Autorità gerarchica

Autorità gerarchica							
	Compito				Persone		Responsabilità
	Finalità	Determinazione	Controllo	Potere	Selezione	Valutazione	
Capo	Assegnate	Piena autorità sui compiti e sui loro limiti.	Controllo tempi e costi, efficacia ed efficienza	Facoltà di emettere ordini, pieno potere di interferenza.	Diritto di scelta, almeno parziale, dei propri subordinati	Piena autorità sulla valutazione della competenza dei subordinati e sulle loro immediate capacità di sviluppo	Piena responsabilità del lavoro dei subordinati e dell'efficacia ed efficienza dell'intera unità, cioè del raggiungimento dei risultati prescritti in termini tecnici ed economici.
		Autorità sulla libertà d'azione dei subordinati, riserva di competenza su quanto non delegato.		Il capo non ha sempre competenze specialistiche per cui non ha poteri prescrittivi			
		Assegnazione delle risorse necessarie.					
Dipendente	Trasmesse	Diritto a ricevere istruzioni chiare, diritto di appello lungo la scala gerarchica					Limitata

La prima definizione che è necessario dare è quella di **autorità gerarchica** o di rapporto gerarchico puro, cioè della relazione che passa fra un capo ed un suo subordinato diretto. Seguendo la strada tracciata da Brown e Jaques, pur con alcune elaborazioni, si può definire l' autorità gerarchica secondo lo schema riportato in tabella.

Si deve notare, infine, che nella realtà aziendale, nel caso italiano, tali prerogative non sempre esistono, ma ci si trova spesso a dover operare in condizioni che definiremo di **autorità gerarchica limitata**: tali condizioni non sono necessariamente un fatto negativo, purché siano conosciute e ben definite e, di conseguenza, sia limitata corrispondentemente la responsabilità sui risultati in base alle effettive possibilità di intervento permesse.

Autorità funzionale

In ogni organizzazione è possibile identificare la presenza di un doppio sistema, quello gerarchico, che emana ordini e quello delle funzioni, che emana procedure. I due sistemi possono venire in contrasto fra loro - nel caso più semplice, si tratterà del contrasto fra obbedire ad un ordine e seguire una procedura - ed è necessario che sia ben chiaro, in ogni organizzazione, ciò che in tale caso si deve fare ed in particolare quale dei due sistemi deve avere la prevalenza. In ultima analisi, entrambi i sistemi sono emanazioni delle superiori autorità gerarchiche o di direzione generale, che possono delegare i loro poteri o parte di essi con delega funzionale, settoriale, per progetti, etc.

Si può definire il concetto di **autorità funzionale**, come quella dotata delle prerogative riportate in tabella: semplificando al massimo, mentre il superiore gerarchico è colui che dice al dipendente “cosa deve fare”, il superiore funzionale gli dice “come lo deve fare”.

Autorità funzionale						
Compito				Persone		Responsabilità
Finalità	Determinazione	Controllo	Potere	Selezione	Valutazione	
Procedurali	Modalità di esecuzione dei compiti concordati con il superiore gerarchico.	Collaborazione con la linea gerarchica	Procedure in nome della direzione. Istruzioni, prescrizioni.	Potere di veto all'incarico e de-selezione.	Collabora con la linea gerarchica	Limitata alle procedure ed agli aspetti specialistici

Supervisione

Il ruolo di **supervisione** viene introdotto ogni volta che, per l'eccessiva ampiezza del controllo, la lontananza geografica, la difficoltà di comunicazione o per altri motivi il rapporto diretto fra capo e subordinati diviene difficile; si tratta pertanto di un ruolo di assistenza alla direzione, che può essere definito con le caratteristiche seguenti:

Supervisione						
Compito				Persone		Responsabilità
Finalità	Determinazione	Controllo	Potere	Selezione	Valutazione	
Procedurali	Compito assegnato, determinazione di elementi di dettaglio e adattamento a problemi specifici	Controllo di efficienza ed efficacia nei termini fissati dal superiore gerarchico	Istruzioni, senza competenza specialistica. Veto sospensivo	Collabora nella selezione, addestramento e valutazione		Limitata al rapporto con il superiore gerarchico

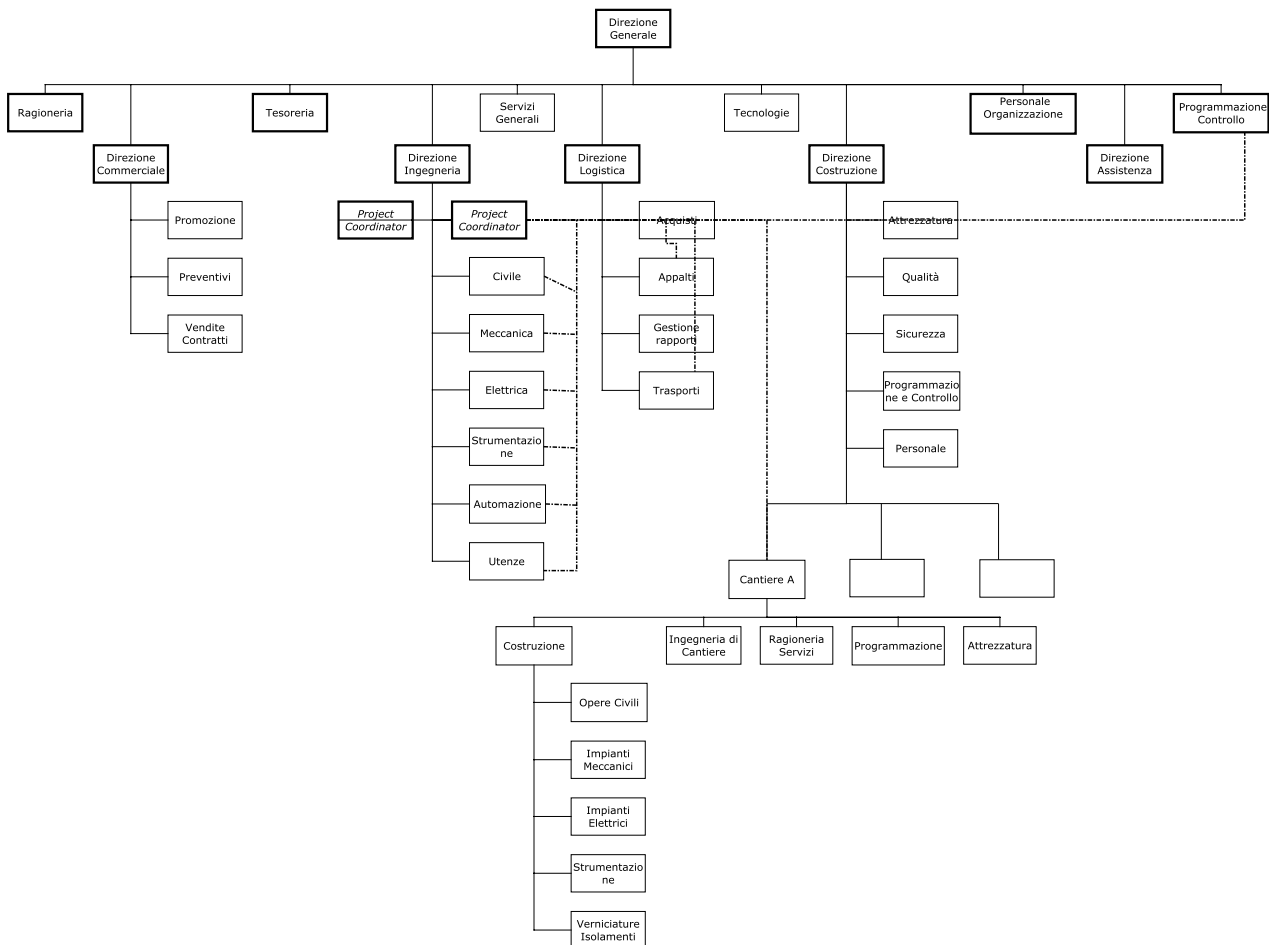
Il supervisore differisce da un assistente o da un segretario, il cui rapporto è esclusivamente con il capo e che non hanno autorità alcuna, se non per influenza, sui sottoposti al capo stesso.

Coordinamento

Si definisce **coordinamento** o **coordinamento per influenza** così una notevole varietà di ruoli, la cui classificazione è stata per prima tentata da Jaques, ma che si basano tutti, in ultima analisi, sulla funzione del coordinatore, termine molto diffuso nelle organizzazioni e spesso usato impropriamente e senza comprenderne il significato: talora è usato per mascherare un ruolo in realtà direttivo, altre volte è usato per non dare uno “status” ad una persona da cui ci si attende che svolga in realtà un compito direttivo, più spesso, in una situazione di confusione organizzativa, è usato per introdurre una nuova posizione senza definirne con chiarezza le attribuzioni ed aumentando, in questo modo, l'esistente confusione.

La figura A rappresenta l'introduzione di un ruolo di *Project Coordinator* in una società d'ingegneria e costruzione; il ruolo può essere introdotto all'interno della funzione dominante, che nelle società di questo tipo può essere sia l'ingegneria che la costruzione, mentre nelle società di costruzioni generali o edilizia è sempre la funzione costruzione.

Figura A



Il ruolo di *Project Coordinator* può anche essere posto alle dipendenze della Direzione Generale, probabilmente con l'interposizione di un *Project Coordination Manager*, questa soluzione è in genere più obiettiva e rispetta meglio le esigenze di equilibrio fra le varie funzioni aziendali.

Il ruolo di coordinamento ha senso solo in quanto esiste una comune autorità superiore, anche se non al livello immediatamente superiore, che possa risolvere i conflitti; in mancanza di ciò, il ruolo non può esistere e, qualora fosse egualmente istituito, sarebbe un ruolo privo di effettive attribuzioni ed altresì privo di utilità.

Esistono comunque casi, al vertice di alcune organizzazioni, in cui non esiste alcun apparente superiore gerarchico in comune fra il Coordinatore e gli enti sottoposti al coordinamento: il più delle volte, tale situazione è solo apparente in quanto, diversamente, l'organizzazione sarebbe destinata a dissolversi al primo conflitto di un certo rilievo. In altri casi si potrà verificare che il superiore comune si identifica in un organismo collegiale esterno oppure espresso dall'organizzazione stessa.

Si ha un'azione di coordinamento propriamente detta allorché si vuole che una persona, detta coordinatore, lavori in stretto contatto con altre persone nell'ambito di un progetto, indirizzandone l'attività ma senza interrompere i preesistenti rapporti gerarchici fra le persone dette ed i loro diretti superiori. Si possono pertanto elencare le principali caratteristiche del coordinatore:

Coordinamento						
Compito				Persone		Responsabilità
Finalità	Determinazione	Controllo	Potere	Selezione	Valutazione	
Procedurali	Compito assegnato, decide tempi di esecuzione e adattamento a problemi specifici	Controllo di efficienza ed efficacia nei termini fissati dal superiore gerarchico	Richieste		Esprime un parere se richiesto in caso di prestazioni inferiori ad un minimo.	Limitata alla sua attività di coordinamento.

Anche se, in teoria, il coordinatore potrebbe operare allo stesso livello di lavoro dei coordinati, essendo cioè solo un PRIMUS INTER PARES, in pratica la sua azione può essere efficace solo se egli si pone ad un livello sensibilmente superiore, pur se non comparabile col livello di superiore autorità gerarchica.

Il ruolo di coordinamento viene introdotto ogni volta che, alla struttura funzionale, sia necessario aggiungere un ruolo di integrazione sia per area che per finalità: in quest'ultimo caso si hanno il coordinamento per progetti, tipico delle società di ingegneria e costruzioni, ma anche, in altri casi, coordinamento per prodotti o gruppi di prodotti, aree d'affari, etc.

In molti casi, quando il semplice coordinamento non è sufficiente, è necessario interrompere parzialmente e temporaneamente il rapporto gerarchico fra superiore naturale e subordinati assegnati ad un certo progetto, rinforzando invece il rapporto di coordinamento. Si definisce allora un rapporto di **coordinamento gerarchico** o, meglio, di **conduzione**.

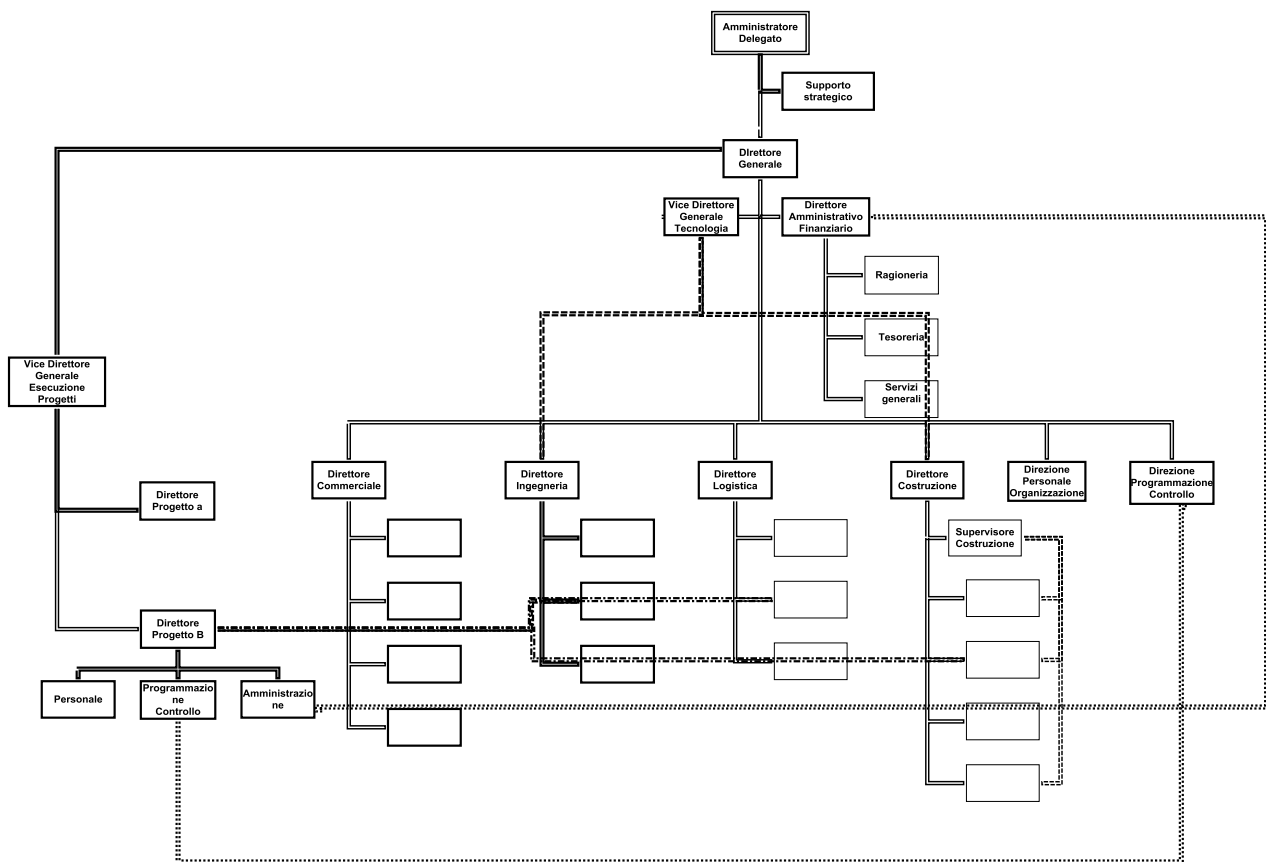
Compito				Persone		Responsabilità
Finalità	Determinazione	Controllo	Potere	Selezione	Valutazione	
Assegnate	Parziale autorità sui compiti, piena autorità sui loro limiti.	Controllo tempi e costi, efficacia ed efficienza	Facoltà di emettere ordini, pieno potere di interferenza .	Diritto di scelta, almeno parziale, dei propri subordinati nell'ambito del progetto.	Valutazione della competenza dei subordinati e sulle loro immediate capacità di sviluppo limitatamente al progetto.	Piena responsabilità del lavoro dei subordinati e dell'efficacia ed efficienza nell'ambito del progetto.
	Autorità sulla libertà d'azione dei subordinati, riserva di competenza su quanto non delegato.		Senza competenze specialistiche per cui non ha poteri prescrittivi			
	Assegnazione delle risorse necessarie.					

Il rapporto di coordinamento gerarchico genera una struttura gerarchica temporanea, per la quale vale la stessa alternativa fra direzione e comando vista in precedenza; all'interno di questa struttura possono esistere rapporti di supervisione e coordinamento e sovente essa viene rappresentata negli organogrammi come una vera e propria struttura gerarchica, senza considerare i superiori gerarchici naturali e rappresentando solo l'organizzazione temporanea.

Si può dire che, di fatto, i dipendenti delle varie linee funzionali vengono distaccati dalle linee stesse, ancorché temporaneamente, e formano un nuovo gruppo dipendente dal coordinatore gerarchico, il quale esercita di fatto un'autorità gerarchica quasi completa, anche se temporanea, operando ad un lasso di tempo di autonomia che è, più o meno, eguale a quello del superiore livello gerarchico. Ne deriva che questo ruolo non può essere multiplo, ma deve rispettare il principio dell'unità di comando.

La figura B mostra una possibile struttura complessa di una società d'ingegneria e costruzione, con ruoli di conduzione, supervisione e coordinamento a vari livelli.

Figura B



Il coordinatore per influenza può essere definito appunto con la parola *coordinatore*, che esiste praticamente invariata in molte lingue, specificando l'oggetto del coordinamento: si avranno perciò coordinatori di prodotto, di progetto, etc. Quando si usa una terminologia in lingua inglese, si dovrà anche qui usare il termine *coordinator*, evitando i termini *leader* e *manager* che hanno un significato diverso e che indicano funzioni, come la conduzione del personale e la responsabilità sui risultati tecnici ed economici, che un coordinatore abitualmente non ha. Argomento, questo, degno di seria riflessione: infatti buona parte dei *product manager* e dei *project manager* sono in realtà solo dei coordinatori o si trovano in una situazione mista: il fatto si è che moltissime aziende italiane, per evitare implicazioni contrattuali, sono estremamente parsimoniose nelle denominazioni in lingua italiana, che per lo più preferiscono evitare, mentre hanno un comportamento opposto con le denominazioni in lingua inglese.

Raramente i coordinatori possono essere posti alle dirette dipendenze della direzione generale, anche se la loro funzione è un'estensione delle funzioni della direzione generale stessa; infatti, in generale, la necessità di coordinamento non si pone al primo livello, ove è in genere sufficiente l'azione del direttore generale stesso, bensì al secondo o al terzo livello. Le soluzioni più comuni sono, nelle strutture con prevalenza delle linee funzionali, collocare i coordinatori (di progetto, di prodotto, di settore, di mercato) alle dipendenze della funzione considerata dominante in azienda; se si teme che questa soluzione finisca per attribuire troppo potere alla funzione dominante, la soluzione sarà quella di creare una o più nuove funzioni per il coordinamento.

Questa funzione, definita di coordinamento e per la quale sono state trovate le denominazioni più varie (sviluppo progetti, gestione commesse, coordinamento progetti, esecuzione progetti, *project management office*, etc.), in realtà è una funzione impropria che non si può classificare né come diretta né come indiretta: essa è una funzione a vocazione generale, estensione della direzione generale stessa.

Per quanto concerne i ruoli di conduzione, l'unica logica collocazione è alle dipendenze dell'organo di direzione generale, per delega del quale il titolare del ruolo agisce. Nella terminologia inglese il coordinatore gerarchico è normalmente definito coi termini *Manager* o, talvolta, *Director* (*Project Manager*, *Business Manager*, *Programme Manager*, *Project Director* - il termine *Project Leader* viene però anche usato per i Coordinatori o Supervisor ed è divenuto ambiguo) mentre nella terminologia italiana esiste una certa

confusione, in quanto il termine Direttore (Direttore di Progetto, di Programma) è talora giudicato eccessivo mentre il termine Dirigente, che ha peraltro lo stesso significato, è usato come indicazione di qualifica contrattuale e non di posizione organizzativa.

Si ha un **coordinamento misto** allorché il coordinatore, posto abitualmente nell'area funzionale dominante, ha un'autorità gerarchica o quasi gerarchica all'interno della sua funzione, mentre esercita solo un coordinamento per influenza nelle altre aree funzionali: è il caso dei coordinatori di progetto, posti nella funzione costruzioni, che hanno molta autorità in cantiere e nelle altre aree della funzione costruzioni o comunque nelle funzioni tecniche, mentre sono privi di autorità altrove ed è il caso, altresì, di molti coordinatori di prodotto la cui attività si limita ad un semplice coordinamento per influenza all'interno della funzione commerciale senza poter intervenire o, comunque, con minime possibilità di intervento nelle altre aree funzionali (in quest'ultimo caso, più che di coordinamento misto, è più corretto il termine coordinamento parziale).

Nelle grandi società di ingegneria e costruzione si ha talora un coordinamento a più livelli che, se ben impostato, funziona molto bene: si ha un Direttore di Progetto (*Project Manager, Multi-Project Manager*) con autorità di conduzione su uno o più progetti tra loro correlati, assistito, per ogni progetto, da un assistente, talora impropriamente definito coordinatore, il quale in realtà svolge un ruolo più simile alla supervisione. Può esistere una complessa struttura di progetto, formata da assistenti delegati alla supervisioni di funzioni tecniche o amministrative (*Project Engineers, Project Administrators*). La correlazione dei progetti da affidare ad uno stesso *Multi-Project Manager* può essere eseguita con criteri molteplici: in genere si tratterà o di progetti tecnicamente simili, o di progetti relativi ad uno stesso committente o ad uno stesso gruppo di committenti o, infine, di progetti relativi ad una stessa area geografica; in questi due ultimi casi si posso avere diverse denominazioni.

Coordinamento funzionale – Ispezione - Prescrizione

Si potrà così definire un ruolo di **coordinamento funzionale**, tenuto da uno specialista della funzione che coordina ma, a differenza del superiore funzionale, non avrà poteri effettivi ma solo una generica facoltà di indirizzo, senza il potere di emettere né ordini né istruzioni, ma solo richieste; in caso di conflitto non potrà fare altro che riportare il problema al superiore comune e non avrà alcuna influenza né sulla nomina né sulla revoca di coloro la cui attività egli deve coordinare.

Molto simili al coordinamento funzionale sono i ruoli di **ispezione**, in cui però lo scopo non è più quello di indirizzare l'attività funzionale o specialistica, bensì quello di controllarne il rispetto di norme, procedure, standard tecnici. Altri tipi di rapporto fra ruoli sono stati identificati, anche se non si tratta più di ruoli di ampliamento della direzione, bensì di ruoli con caratteristiche diverse. Fra questi intendiamo citare il rapporto di **prescrizione**, identificato da Jaques nelle professioni sanitarie, ed in particolare nel rapporto che esiste, negli ospedali, fra i medici e la struttura addetta alla prestazione dei servizi infermieristici. Almeno in teoria, colui che ha potere di prescrizione può essere un professionista esterno alla struttura, anche se, in ultima analisi, deve sempre esistere, da qualche parte, un superiore comune per la gestione dei conflitti.

Secondo il nostro abituale criterio di definizione, potremo dire che il titolare del potere di prescrizione determina il compito degli esecutori ma non il loro livello di lavoro, ha influenza determinante sull'avvio dei compiti e delle loro fasi, ha pieni poteri sugli aspetti specialistici e sulle modalità di esecuzione del compito, ha facoltà di emettere ordini e prescrizioni, non ha il potere di selezionare né valutare gli esecutori, anche se può essere consultato. In sintesi si può dire che ha piena autorità sul compito ma non sulle persone.

L'esempio del medico e del servizio infermieristico aiuta a chiarire quanto sopra; il medico non sceglie gli infermieri e non ne determina il livello cui devono operare però ha il potere di prescrivere, con ordini vincolanti, in quale modo essi debbano curare ogni paziente, ed ha il diritto di chiedere l'allontanamento degli elementi incapaci. Egli è pertanto responsabile della salute del paziente, ma non del buon funzionamento dell'ospedale.

Un caso simile è quello della direzione dei lavori: il direttore dei lavori ha autorità sul progetto ma non sulle persone, può dare ordini circa l'esecuzione del progetto e le modalità di esecuzione, ma non circa l'organizzazione necessaria né può valutare le persone (fatti salvi il diritto di allontanamento previsto da molti contratti).

In fig. C sono riportati i vari tipi di rapporto fra ruoli secondo una matrice che distingue l'autorità sulle persone e l'autorità sul compito.

Figura C	Autorità sul compito					
	Nessuna	Verifica di congruenza con un criterio di riferimento	Determinazione delle fasi, controllo della corretta esecuzione senza poteri di interferenza	Determinazione delle fasi, controllo della corretta esecuzione con limitato potere di interferenza	Determinazione delle modalità di esecuzione del compito	Determinazione del compito, pieno potere di interferenza.
Nessuna	Rapporto laterale	Ispezione	Vigilanza			Prescrizione
Valutazione di congruenza con un criterio minimo di riferimento		Ispezione				
Coopera alla valutazione - Veto alla nomina			Coordinamento			
Coopera alla valutazione - Possibilità di richiedere la deselezione (dal proprio gruppo)				Supervisione		Conduzione
Valutazione completa, potestà disciplinare	Giudizio				Autorità funzionale	Autorità gerarchica

La corretta identificazione di questi ruoli permette di interpretare correttamente le organizzazioni a matrice, così comuni nelle società di ingegneria e costruzioni, pur conservando il fondamentale principio dell'unità di comando: abbiamo visto come le varie figure del Coordinatore di Progetto (*Project Coordinator*) o del Direttore di Progetto (*Project Manager, Project Director*) possano identificarsi, rispettivamente, con ruoli di coordinamento e di conduzione. Nel primo caso l'unità di comando è conservata, in quanto il coordinatore non interrompe le linee di autorità gerarchica; nel secondo caso, anche se il rapporto che abbiamo definito di conduzione interrompe le linee di autorità gerarchica, il principio dell'unità di comando è ancora valido in quanto il Direttore del Progetto ha piena autorità sulle persone assegnate al progetto, anche se limitatamente alla durata del progetto stesso. Comprendere ciò significa far funzionare bene le organizzazioni a matrice che, non dimentichiamolo, possono anche avere più di due dimensioni; in caso contrario, la matrice organizzativa sarà solo fonte di disordine e demotivazione.

Ricapitoliamo in tabella le definizioni dei principali rapporti fra ruoli:

Autorità gerarchica	Rapporto fra capo e subordinato diretto, con piena autorità sul compito e sulla valutazione delle competenze; il capo ha facoltà di emettere ordini ed è responsabile del lavoro dei subordinati.
Autorità vicaria	Facoltà di prendere decisioni o emettere ordini in nome di un titolare assente o impedito, ha le stesse caratteristiche dell'autorità da cui deriva (nel limite dei poteri delegati)
Autorità funzionale	Potere di determinare le modalità di esecuzione di compiti concordati con il superiore gerarchico con facoltà di emettere le relative istruzioni, responsabilità limitata alle procedure.
Supervisione	Assistenza al superiore gerarchico per la determinazione dei dettagli del compito e delle sue fasi.
Coordinamento	Potere di decidere tempi e modi di compiti già definiti, nonché il loro adattamento a problemi specifici.
Conduzione	Interruzione parziale e temporanea delle linee gerarchiche per creare una nuova struttura temporanea il cui capo ha quasi tutte le attribuzioni del superiore gerarchico.
Prescrizione	Nell'ambito di un compito determinato ha piena autorità sul compito stesso con facoltà di emettere ordini.
Vigilanza	Nell'ambito di un compito determinato ha facoltà di verificarne la corretta esecuzione senza o con limitato potere di interferenza.
Ispezione	Verifica del rispetto di norme, procedure o requisiti qualitativi nell'ambito di un compito specialistico

Bibliografia

Gianluca di Castri, PROJECT MANAGEMENT PER L'EDILIZIA, Flaccovio 2009