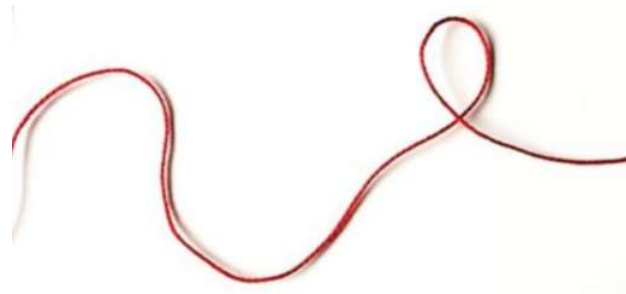


Ordine degli Ingegneri
della Provincia
di Roma



Ing. Maria Silvestri

...un **filo rosso**



nel Project Management...

Il Direttore Tecnico di un'Impresa di Costruzioni

**IL PROJECT MANAGEMENT NELLE COSTRUZIONI
IN EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE**

30 Novembre 2019

Latina

Ing. Maria Silvestri



- Laurea in Ingegneria Civile – Università degli Studi di Roma «La Sapienza»



- Master in 'Project Management delle Opere Strutturali e Infrastrutturali' – Politecnico di Milano



- PMP® n. 2283709



- Project Manager secondo UNI 11648 n. 131



- Socio e Volontario del Central Italy Chapter - Branch Lazio e Comitato Edilizia e Infrastrutture



- Membro della Commissione Project Management – Ordine degli Ingegneri di Roma



- Direttore Tecnico e dirigente di una tra le prime cinquanta Imprese di Costruzioni d'Italia, specializzata nel settore degli Appalti Pubblici

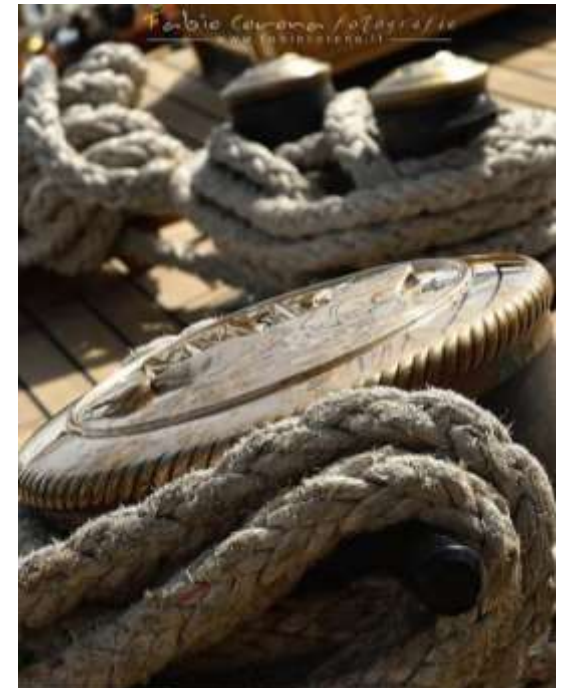
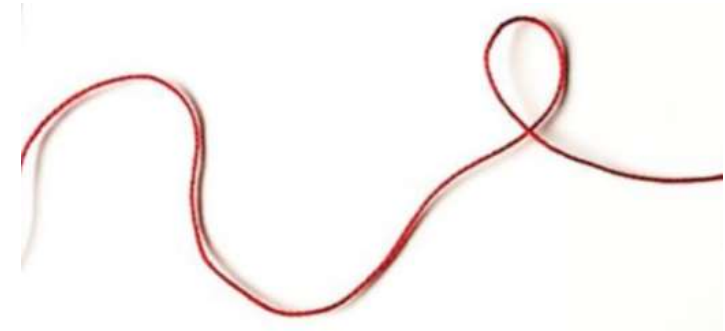
Contenuti:

- Il **Direttore Tecnico** in una Impresa di Costruzioni nel contesto normativo.
- Il **Direttore Tecnico** vs il **Project Manager**.
- Il **Project Manager** nel contesto nazionale ed internazionale.
- Il ruolo e le competenze del **Direttore Tecnico**.
- Le *soft skills* di un **Direttore Tecnico**.
- Considerazioni conclusive.



...perchè **filo rosso**... ?

Per districare le gomene di una nave si seguiva un filo rosso che rendeva possibile separare, le une dalle altre, le corde aggrovigliate





Il Direttore Tecnico, in primis,
deve essere proprio questo...

...un **'filo rosso'**...

...ma non solo...



Ma partiamo dall'inizio...



Chi è il **Direttore Tecnico** di un'Impresa di Costruzioni?



Art.87 del D.P.R. 207/2010 - Regolamento degli Appalti Pubblici:

1. La **direzione tecnica** è l'organo cui competono gli adempimenti di carattere tecnico-organizzativo necessari per la realizzazione dei lavori.

La direzione tecnica può essere assunta da un singolo soggetto, eventualmente coincidente con il legale rappresentante dell'impresa, o da più soggetti.

2. I soggetti ai quali viene affidato l'incarico di direttore tecnico sono dotati, per la qualificazione in categorie con classifica di importo pari o superiore alla IV, di laurea in ingegneria, in architettura, o (...)

Rilasciata alla impresa: DE SANCTIS COSTRUZIONI S.P.A.

con sede in:

ROMA

CAP: 00184

Provincia : RM

Indirizzo:

VIA GENOVA 23

Iscritta alla CCIAA di: ROMA

al n.: 00507450641

C. F.: 00507450641

R. IVA: 01335020638

Rappresentanti legali:

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale	Titolo nome e cognome	Codice Fiscale
Dott.ssa Francesca DE SANCTIS	DSNFNC74R44H501E		
Dott. Baldassare FAVARA	FVRBDS46R08L331B		

Direttori Tecnici:

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale	Titolo nome e cognome	Codice Fiscale
Ing. Pietro COSENTINO	CSNPTR52R04F839N		
Ing. Giuseppe IAGULLI	GLLGPP49E25I962G		
Arch. Alessandro MUSCOLINI	MSCLSN53S25D628D		
Ing. Maria SILVESTRI	SLVMRA77D57H501W		

Categorie e classifiche di qualificazione:

Cat.	Class.	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione	Cat.	Class.	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione	Cat.	Class.	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione
OG1	VIII		OS8	II				
OG2	V		OS10	II				
OG3	VIII		OS11	IV - BIS				
OG4	VIII		OS12-A	VI				
OG6	V		OS21	VIII				
OG8	IV		OS23	I				
OG10	III		OS24	III				
OG11	IV - BIS		OS26	VI				
OG12	II		OS29	I				
OG13	IV - BIS		OS30	IV - BIS				
OS1	IV		OS34	IV				
OS4	III - BIS							
OS6	II							

Qualificazione per prestazione di progettazione e costruzione fino alla VIII classifica.

L'impresa possiede la certificazione (art. 3 c om 1, lettera mm) D.P.R. 207/2010 valida fino al 15/09/2018 rilasciata da RINA SERVICES

L'impresa partecipa al consorzio stabile , con codice fiscale: .

Attestazione n.: 19198AL/11/00 (N.ro progressivo/Codice SOA) - Sostituisce l'attestazione n.: 18839/11/00 (N.ro progressivo/Codice SOA)

Data	rilascio attestazione originaria	28/12/2017	scadenza validità triennale	27/12/2020	scadenza intermedia (coez. mar.)		scadenza validità quinquennale	27/12/2022
	rilascio attestazione in corso	18/04/2018	effettuazione verifica triennale					

Copia del documento autenticato con firma digitale e archiviato nella banca dati delle Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici

Il legale rappresentante
 Guido WAGMEISTER
 timbro SOA
SOA GROUP SPA
 Via Lovanio, 6 - 00198 Roma

Il direttore tecnico
 Guido CAMERA

Rappresentanti legali:

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale
Dott.ssa Francesca DE SANCTIS	DSNFNC74R44H501E
Dott. Baldassare FAVARA	FVRBDS46R08L331B

Direttori Tecnici:

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale
Ing. Pietro COSENTINO	CSNPTR52R04F839N
Ing. Giuseppe IAGULLI	GLLGPP49E25I962G
Arch. Alessandro MUSCOLINI	MSCLSN53S25D628D
Ing. Maria SILVESTRI	SLVMRA77D57H501W

Direzione Tecnica

Ai fini del rilascio dell'attestazione di qualificazione, tra i requisiti di ordine speciale "tecnici" richiesti dall'art. 79 del D.P.R. 207/2010 vi è la presenza di "idonea direzione tecnica" [comma 5, lett. a)], secondo quanto previsto dall'articolo 87 del medesimo regolamento.

I REQUISITI MORALI

Proprio in ragione del ruolo che ricopre all'interno dell'organizzazione dell'impresa, l'art. 38 del Codice (o art. 80 del D. Lgs. 50/2016) richiede al direttore tecnico il possesso degli stessi requisiti soggettivi di ordine generale prescritti per gli amministratori muniti del potere di rappresentanza (Cons. Stato, sez. III, 23 maggio 2012, n. 3038).



RAPPORTO CON L'IMPRESA

Oltre alla dimostrazione della sussistenza del rapporto con l'impresa, è necessario un formale atto di nomina del direttore tecnico.



L'UNICITA' DI INCARICO

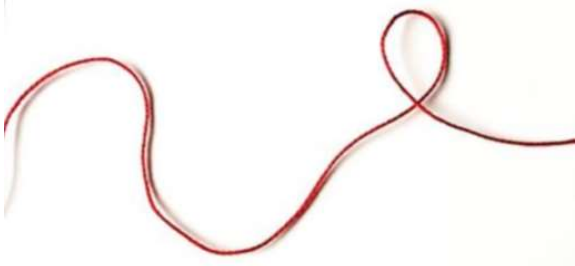
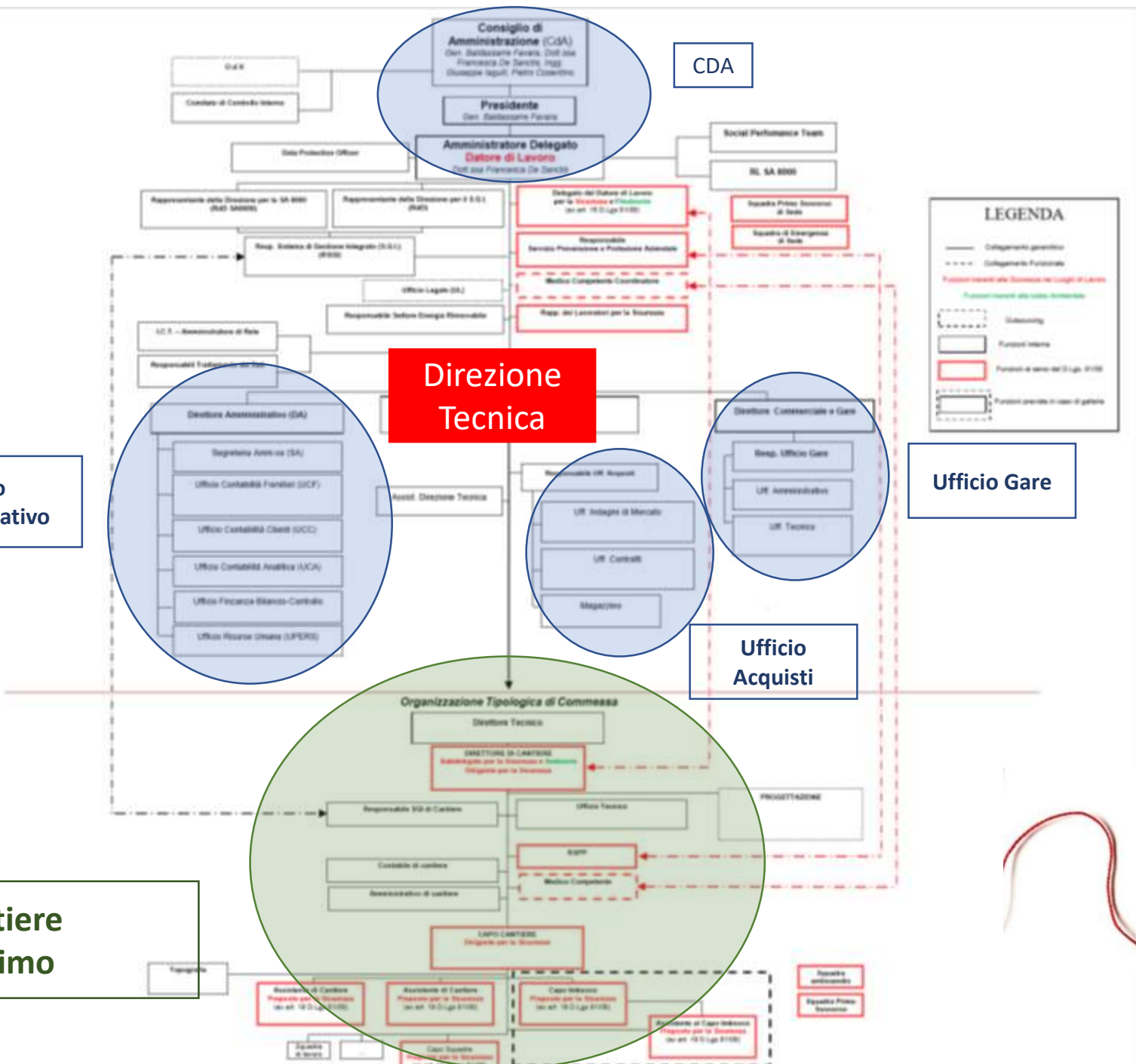
I soggetti designati nell'incarico di Direttore Tecnico non possono rivestire analogo incarico per conto di altre imprese qualificate.

Tale incompatibilità non riguarda "l'essere un soggetto contemporaneamente direttore tecnico di due imprese qualsiasi, ma l'essere contemporaneamente direttore tecnico di due imprese "qualificate" nel sistema SOA (Consiglio di Stato, sez VI, 18/2/2012, n.6847)



Ufficio Amministrativo

Cantiere i-esimo



Curriculum in lingua inglese



In Italia sono un
Direttore Tecnico

ma per il resto del mondo...
...chi sono?





Direttore Tecnico

Art.87 del D.P.R. 207/2010



Nel resto del mondo questo
ruolo non esiste.



Project Manager

Program Manager

Project Leader

Construction Manager

Chief Engineer

Project Director

Program Director

Per prima cosa, ho cercato di capire se potessi tradurre la mia funzione in quella di **Project Manager**

...sono partita da lì.... e ho iniziato ad approfondire chi fosse un **Project Manager** e di quali riconoscimenti godesse in Italia



Il Talent Triangle® del PMI

Nel linguaggio internazionale:

il **Project Manager** è il responsabile della gestione operativa del progetto nonché del raggiungimento dei risultati previsti.

Cap. 3 - PMBOK® Guide

- Secondo il PMBOK: «Il Project Manager è la persona incaricata dalla Performing Organization di guidare il gruppo responsabile del raggiungimento degli obiettivi del progetto»

Ma, in realtà:

- Quale equivalenza sussiste, per la figura di **Project Manager**, nel quadro normativo italiano?
- E di quali riconoscimenti ufficiali gode il Project Manager?



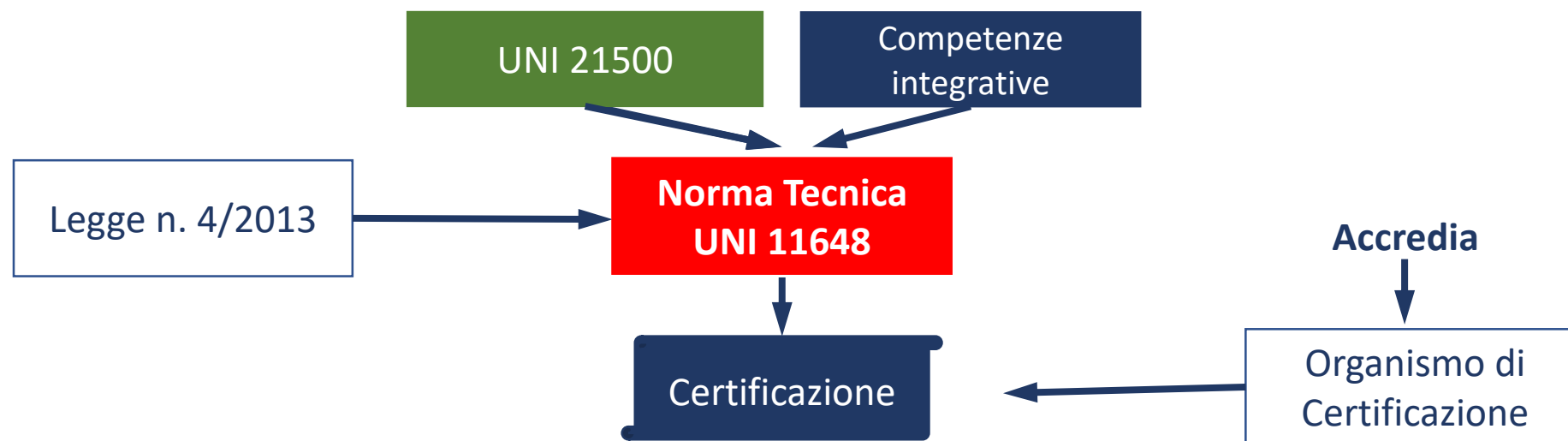
Fino al settembre 2016 → **NESSUNO!**

Da 2016 qualcosa si è mosso.... anche in Italia

L'Ente **Italiano** di Unificazione UNI, è stato il primo a pubblicare, a settembre 2016, la norma **UNI 11648:2016** **“Attività professionali non regolamentate – Project manager – Definizione dei requisiti di conoscenza, abilità e competenza”**.

Questa norma prescrittiva stabilisce i criteri per ottenere una certificazione delle competenze di Project Management da un Organismo di Certificazione secondo uno schema accreditato da **Accredia** (*Ente unico di accreditamento per l'Italia*) secondo la norma **ISO/IEC 17024:2012** e in coerenza con la legge n. 4/2013 relativa alle professioni non organizzate in Ordini e Collegi.

Tale norma è prescrittiva e definisce i requisiti relativi all'attività professionale del project manager, di equivalenti figure che gestiscono progetti o di altri ruoli organizzativi che svolgono equivalenti funzioni in conformità con la **UNI ISO 21500:2012**.



Appalti Pubblici – D. Lgs. 50/2016

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (ultimo aggiornamento: decreto-legge 30 dicembre 2016, n. 244)

A marzo del 2016 è stato dato **all'ANAC il compito di scrivere l'Art. 31 sul "Ruolo e funzioni del responsabile del procedimento negli appalti e nelle concessioni"**.

L'ANAC si è riservata 90 giorni per rispondere, a giugno del 2016 ha fatto un'inchiesta pubblica a cui hanno partecipato 200 tra persone ed istituti che hanno dato il proprio contributo, ed a ottobre del 2016 sono state pubblicate delle **Linee Guida**.

Art. 31. (Ruolo e funzioni del responsabile del procedimento negli appalti e nelle concessioni)

1. Per ogni singola procedura per l'affidamento di un appalto o di una concessione le stazioni appaltanti nominano, nel primo atto relativo ad ogni singolo intervento, **un responsabile unico del procedimento (RUP) per le fasi della programmazione, della progettazione, dell'affidamento, dell'esecuzione**.



Ottobre 2016



Autorità Nazionale Anticorruzione

Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti
«Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per
l'affidamento di appalti e concessioni».

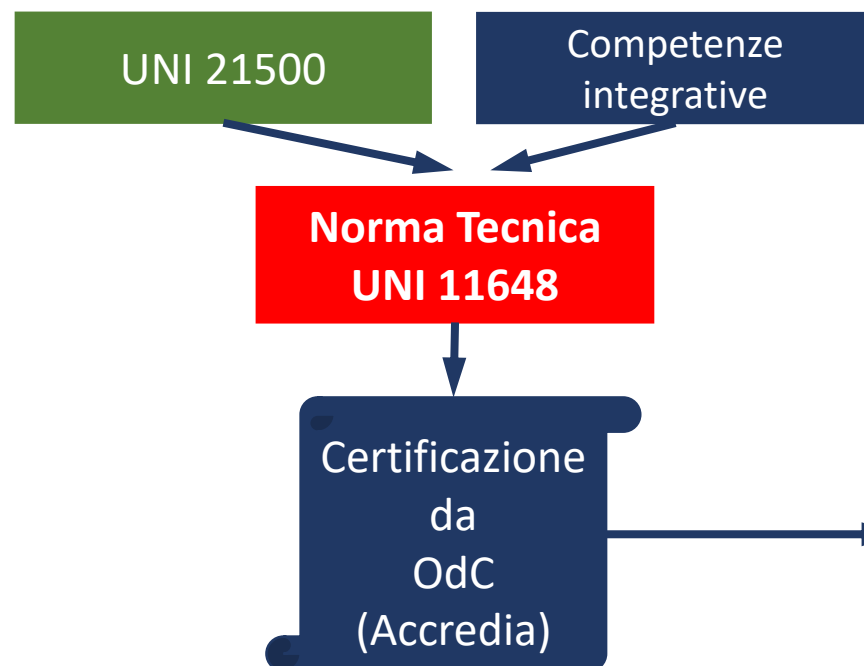
Approvate dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016

4.3. In ogni caso, a decorrere dalla data di entrata in vigore del nuovo sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti di cui all'art. 38 del Codice, a prescindere dall'importo del contratto, **per i lavori particolarmente complessi**, secondo la definizione di cui all'art. 3, comma 1, lett. oo) del Codice, **il RUP dovrà possedere**, oltre ai requisiti di cui alla lettera c), **la qualifica di Project Manager**, essendo necessario enfatizzare le competenze di pianificazione e gestione dello sviluppo di specifici progetti, **anche attraverso il coordinamento di tutte le risorse a disposizione, e gli interventi finalizzati ad assicurare l'unitarietà dell'intervento, il raggiungimento degli obiettivi nei tempi e nei costi previsti, la qualità della prestazione e il controllo dei rischi.**

Definizione di **qualifica** contenuta nella norma UNI 11648

«3.12 Qualifica

Risultato formale di un processo di valutazione e convalida, acquisito quando un'organizzazione competente stabilisce che i risultati dell'apprendimento di una persona corrispondono a norme tecniche definite»



Art. 31. (Ruolo e funzioni del responsabile del procedimento negli appalti e nelle concessioni)

1. Per ogni singola procedura per l'affidamento di un appalto o di una concessione le stazioni appaltanti nominano, nel primo atto relativo ad ogni singolo intervento, **un responsabile unico del procedimento (RUP)** per le fasi della programmazione, della progettazione, dell'affidamento, dell'esecuzione.

Project Manager

ANAC
Linee Guida n. 3

RUP



Ciclo di vita del progetto

Ottobre 2016



Ottobre 2017

Autorità Nazionale Anticorruzione

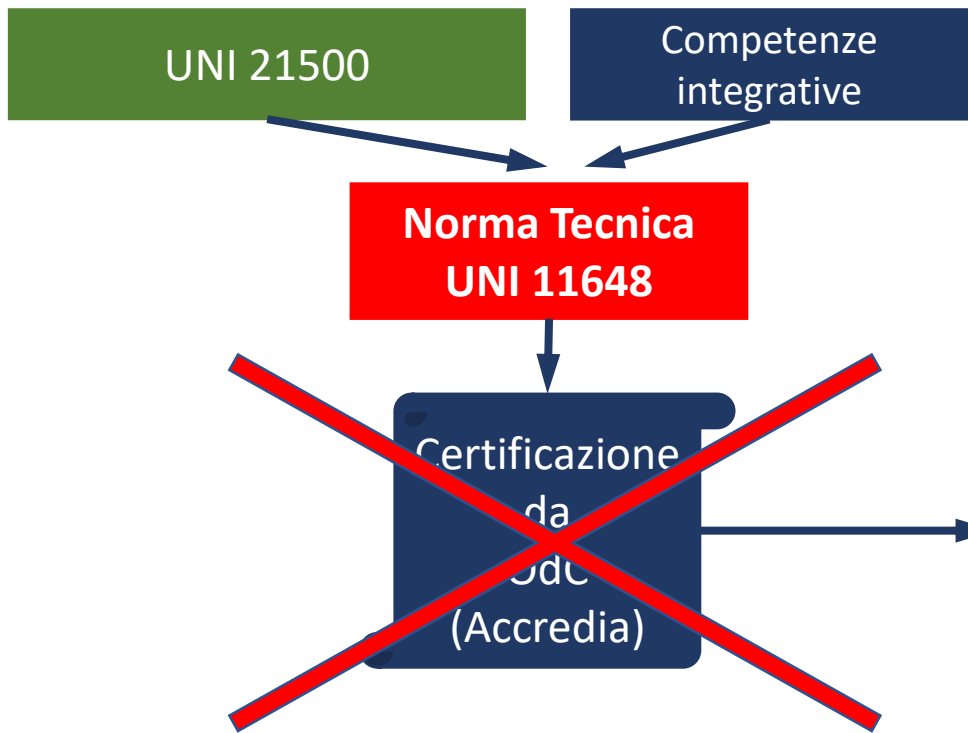
Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti
«Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per
l'affidamento di appalti e concessioni».

Approvate dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016

4.3. In ogni caso, a decorrere dalla data di entrata in vigore del nuovo sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti di cui all'art. 38 del Codice, a prescindere dall'importo del contratto, **per i lavori particolarmente complessi**, secondo la definizione di cui all'art. 3, comma 1, lett. oo) del Codice, **il RUP dovrà possedere**, oltre ai requisiti di cui alla lettera c), **la qualifica di Project Manager**, essendo necessario enfatizzare le competenze di pianificazione e gestione dello sviluppo di specifici progetti, **anche attraverso il coordinamento di tutte le risorse a disposizione, e gli interventi finalizzati ad assicurare l'unitarietà dell'intervento, il raggiungimento degli obiettivi nei tempi e nei costi previsti, la qualità della prestazione e il controllo dei rischi.**

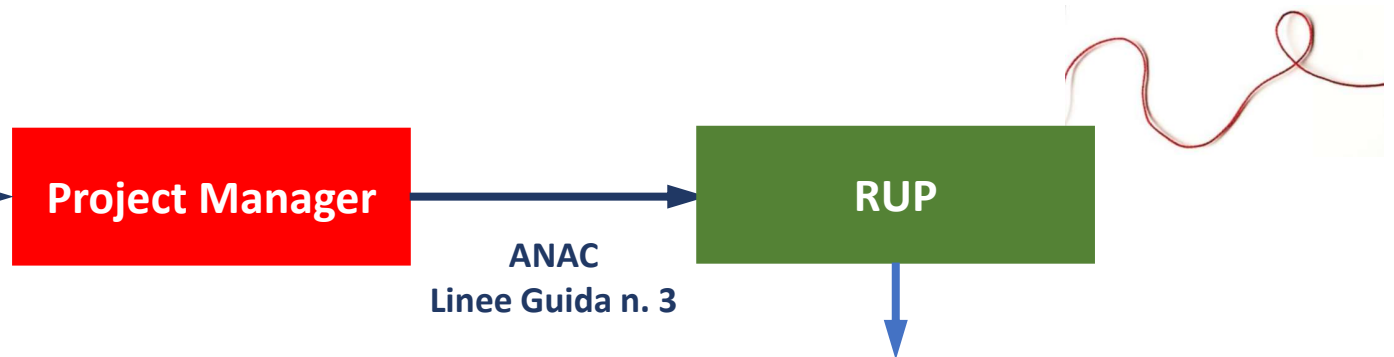
Aggiornate al d.lgs. 56 del 19/4/2017 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell'11 ottobre 2017

4.3. In ogni caso, a decorrere dalla data di entrata in vigore del nuovo sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti di cui all'art. 38 del Codice, a prescindere dall'importo del contratto, **per i lavori particolarmente complessi**, secondo la definizione di cui all'art. 3, comma 1, lett. oo) del Codice, **il RUP dovrà possedere**, oltre ai requisiti di cui alla lettera d), **adeguata competenza quale Project Manager, acquisita anche attraverso la frequenza, con profitto, di corsi di formazione in materia di Project Management.** È necessario, infatti, enfatizzare le competenze di pianificazione e gestione dello sviluppo di specifici progetti, **anche attraverso il coordinamento di tutte le risorse a disposizione, e gli interventi finalizzati ad assicurare l'unitarietà dell'intervento, il raggiungimento degli obiettivi nei tempi e nei costi previsti, la qualità della prestazione e il controllo dei rischi.**



Art. 31. (Ruolo e funzioni del responsabile del procedimento negli appalti e nelle concessioni)

1. Per ogni singola procedura per l'affidamento di un appalto o di una concessione le stazioni appaltanti nominano, nel primo atto relativo ad ogni singolo intervento, **un responsabile unico del procedimento (RUP)** per le fasi della programmazione, della progettazione, dell'affidamento, dell'esecuzione.



Ciclo di vita del progetto

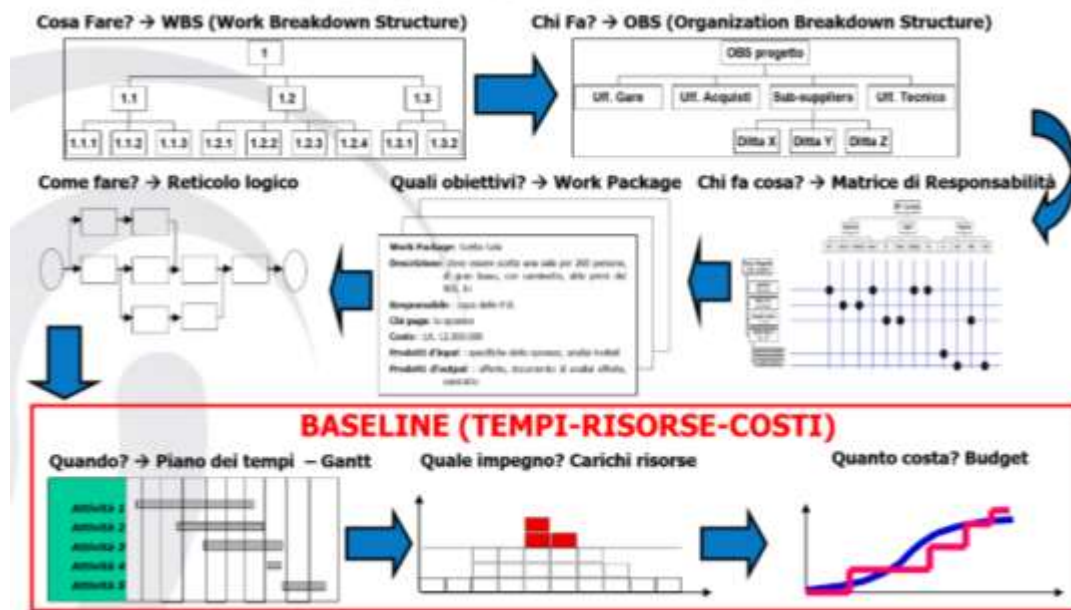
Dove entra in gioco l'Impresa di Costruzioni?



Inoltre... sempre più spesso, dal 2014, per la partecipazione alle gare d'appalto...

- Offerta Economicamente più vantaggiosa – RELAZIONE METODOLOGICA

➔ in particolare per la gestione di TEMPI, COSTI, QUALITA'



- Qualificazione in Project Management dello staff di ESECUZIONE

... sarà valutata positivamente l'adeguatezza, l'attinenza e la consistenza, l'applicazione dei processi di project management ai sensi della norma UNI ISO 21500 e la qualificazione del personale ai sensi della norma UNI ISO 11648, delle esperienze pregresse delle risorse che il concorrente si impegna ad utilizzare nello svolgimento delle prestazioni contrattualmente previste rispetto al ruolo e alle mansioni ad esse attribuite all'interno della struttura organizzativa nell'ambito delle attività di gestione ed esecuzione dei lavori.

...ma non solo...

Annuncio del mese di novembre 2019

ATTIVITA' E RESPONSABILITA':

- Gestisce uno o più progetti assicurandosi che vengano processati in maniera corretta, secondo le condizioni contrattuali definite e assicurando le tempistiche stabilite
- Pianifica nei dettagli i progetti e definisce il piano di sviluppo delle commesse, costituendo team di progetto adeguati alla realizzazione del compito affidato e coordinando le risorse umane assegnate
- Organizza l'intero lavoro di progetto e i relativi compiti, assicurandosi che tutto proceda come programmato interfacciandosi con tutti i dipartimenti aziendali
- Per ogni progetto garantisce il rispetto di tempi, costi e qualità
- Sviluppa e sostenere nel tempo rapporti con i clienti e i fornitori coinvolti nel progetto, sia al fine di creare nuove opportunità di business che al fine di proiettare una positiva immagine aziendale.
- Supporta l'Ufficio Acquisti per l'approvvigionamento dei materiali di commessa più rilevanti, sia collaborando alla definizione delle condizioni contrattuali che mantenendo gli opportuni contatti con i fornitori
- Gestisce i contratti di subappalto/fornitura in opera effettuando le opportune verifiche circa la regolarità delle maestranze e mezzi d'opera che accedono in cantiere
- Gestisce eventuali problematiche che dovessero insorgere durante lo sviluppo dei progetti
- Conduce riunioni periodiche per verificare l'allineamento con le previsioni fatte in merito all'avanzamento tecnico ed economico dei progetti interfacciandosi con tutte le funzioni aziendali
- Redige relazioni di chiusura commessa, al fine di capitalizzare e diffondere i risultati, soluzioni e quant'altro necessario per incrementare efficacia ed efficienza in esperienze successive
- Ha competenze in ambito di gestione del budget

Project Manager - Cost Controller

Per azienda nostra cliente, importante realtà operante nel settore delle costruzioni, stiamo cercando un/a:

Project Manager - Cost Controller

La risorsa, riportando al Direttore di Produzione, sarà responsabile della gestione del ciclo di vita del progetto, dalla firma del contratto fino alla realizzazione del prodotto finito.

In particolare

SOFT SKILL:

- Gestisce le risorse a lui affidate per la gestione dei progetti
- Ha buone doti di gestione delle comunicazioni
- E' un ottimo pianificatore e un eccellente supervisore del lavoro altrui
- E' in grado di motivare i membri del team di progetto per migliorarne le performance
- Ha ottime capacità di problem solving, mediazione e gestione dei conflitti
- Ha forte orientamento al raggiungimento degli obiettivi
- Conosce bene i principi del team building

PROFILO:

- Laureato in Ingegneria Civile (preferibilmente settore trasporti) con esperienza nel settore della realizzazione delle opere pubbliche (conoscenza del regolamento degli appalti)
- E' richiesta esperienza di almeno 4 anni nella gestione di commesse di rilevanti dimensioni (circa 10 ME)
- Il PM può ricoprire anche l'incarico di Direttore tecnico di cantiere ai sensi del DM 19-04-2000 n.145 Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici art.6.
- E' richiesta ottima conoscenza del pacchetto Office

Si richiede completa disponibilità a mobilità sul territorio nazionale e ottima conoscenza della lingua inglese.

Gradita certificazione PMP

Ministero dei lavori pubblici - Decreto 19 aprile 2000, n. 145
Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'[articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109](#), e successive
modificazioni
(G.U. n. 131 del 7 giugno 2000)

Art. 6. Disciplina e buon ordine dei cantieri

1. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.
2. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.
3. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato ai sensi dell'[articolo 4](#).
4. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
5. Il direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza.
6. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

...in quel momento, una cosa era divenuta per me certa...

sarei dovuta (e volevo!) entrare nel mondo
del **Project Management**



...conoscerlo
...apprenderlo



...farlo diventare un '**linguaggio**' di uso comune

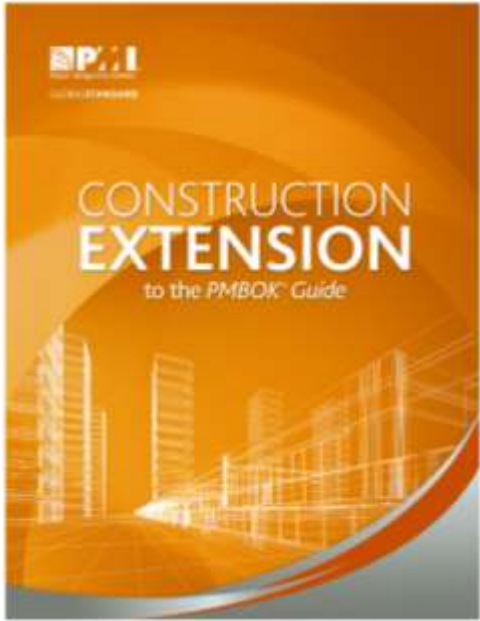
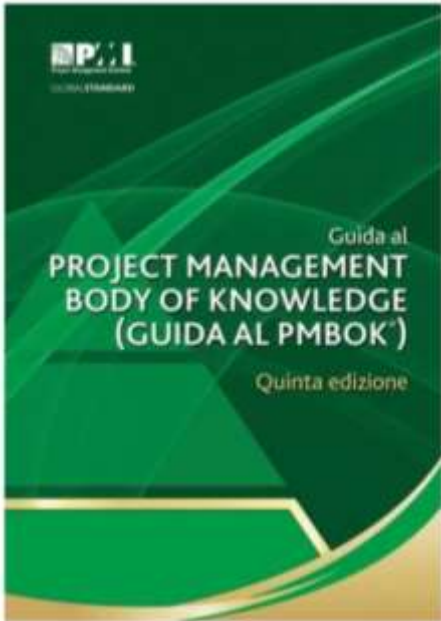
e, soprattutto, volevo verificare quanto fosse davvero **potente**
nell'aiutarmi a gestire -da **Direttore Tecnico**- i progetti a me affidati

...è come se, fino a quel momento...



...avessi messo insieme conoscenza ed esperienza, ma...

...da lì è partito il mio viaggio nel **Project Management**

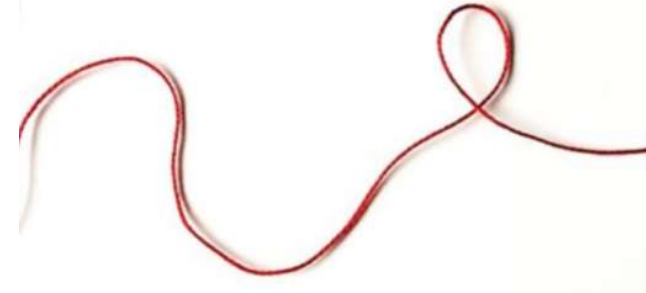


Titolo seminario: IL PROJECT MANAGEMENT NELLE COSTRUZIONI IN EDILIZIA ED INFRASTRUTTURE		
Titolo intervento: Un 'filo rosso' nel Project Management – Il Direttore Tecnico di un'Impresa di Costruzioni		
Relatore: Ing. Maria Silvestri	Latina, 30 Novembre 2019	pag. 28

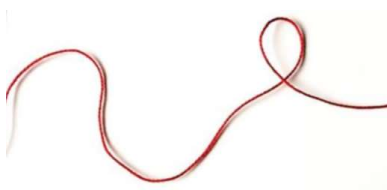
Il Talent Triangle® del PMI



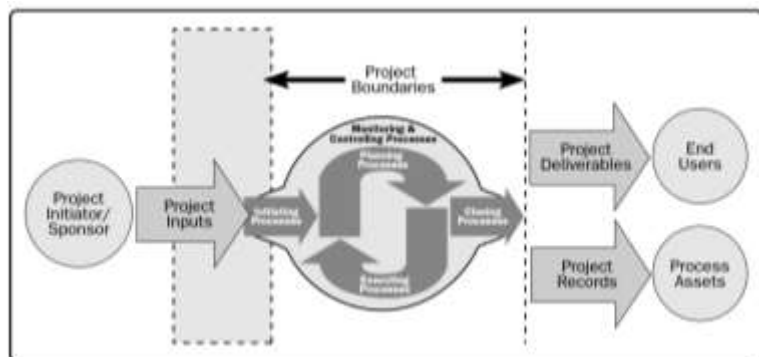
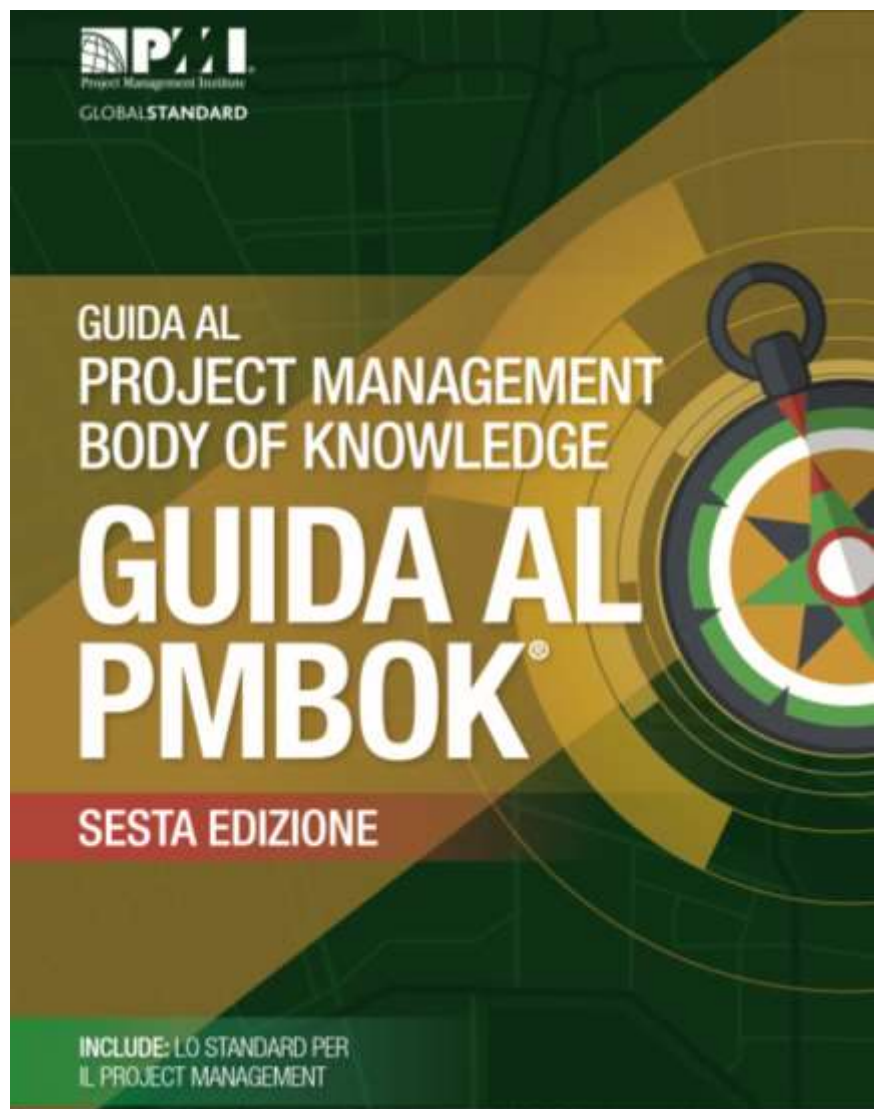
...ma, soprattutto, ho iniziato a strutturare un processo di contestualizzazione dell'attività e del ruolo professionale di **Direttore Tecnico**, all'interno del perimetro metodologico del **Project Management**



...accanto a tutto questo, il **Direttore Tecnico**, di un'Impresa di costruzioni deve avere conoscenze tecniche già consolidate da una formazione strutturata e multidisciplinare, oltre che continua e sempre aggiornata.



- Normative tecniche e di settore
- Norme Comunali e Regionali
- Normativa antincendio
- Regole tecniche VVF
- Sicurezza
- Normative ambientali
- Conoscenza approfondita del contesto aziendale e delle procedure interne (*Organizational process asset*)
- Macchine di cantiere e loro utilizzo, flessibilità e capacità
- Contesto operativo ed esecutivo per ciascuna tipologia di lavorazioni in cantiere
- Contabilità
- Collaudo
- Prove di funzionalità e messa in esercizio, per ciascuna tipologia di opera
- Riserve tecniche ed amministrative
- (...)
- **BIM**
- Lean Construction Management
- Last Planner System®



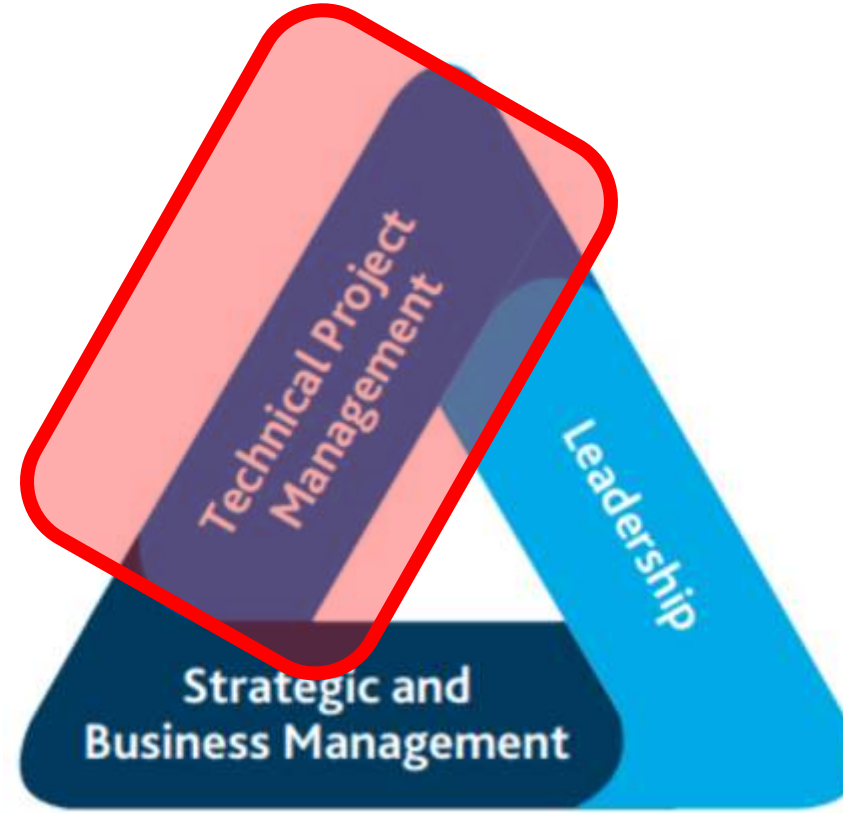
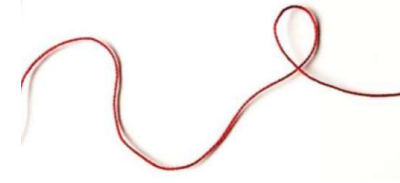
Il **Project Management** è l'applicazione di conoscenze, capacità, strumenti e tecniche alle attività di progetto per soddisfarne i requisiti.

Tabella 1-4. Gruppo di processi di Project Management e mappatura delle aree di conoscenza

Aree di conoscenza	Gruppi di processi di project management				
	Gruppo di processi di avvio	Gruppo di processi di pianificazione	Gruppo di processi di esecuzione	Gruppo di processi di monitoraggio e controllo	Gruppo di processi di chiusura
4. Gestione dell'integrazione e di progetto	4.1 Sviluppare il Project Charter	4.2 Sviluppare il piano di Project Management	4.3 Dirigere e gestire il lavoro del progetto	4.5 Monitorare e controllare il lavoro del progetto	4.7 Chiusura del progetto o una fase
5. Gestione dell'ambito del progetto		5.1 Pianificare la gestione dell'ambito 5.2 Raccolgere i requisiti 5.3 Definire l'ambito 5.4 Creare la WBS		5.5 Convalidare l'ambito 5.6 Controllare l'ambito	
6. Gestione della schedulazione del progetto		6.1 Pianificare la gestione della schedulazione 6.2 Definire le attività 6.3 Sequenziare le attività 6.4 Stipulare le durate delle attività 6.5 Sviluppare la schedulazione		6.6 Controllare la schedulazione	
7. Gestione dei costi di progetto		7.1 Pianificare la gestione dei costi 7.2 Stimare i costi 7.3 Determinare il budget		7.4 Controllare i costi	
8. Gestione della qualità di progetto		8.1 Pianificare la gestione della qualità	8.2 Gestire la qualità	8.3 Controllare la qualità	
9. Gestione delle risorse del progetto		9.1 Pianificare la gestione delle risorse 9.2 Stimare le risorse per le attività 9.3 Selezionare il gruppo di lavoro	9.3 Acquisire le risorse 9.4 Sviluppare il gruppo di lavoro 9.5 Gestire il gruppo di lavoro	9.6 Controllare le risorse	
10. Gestione delle comunicazioni di progetto		10.1 Pianificare la gestione delle comunicazioni	10.2 Gestire le comunicazioni	10.3 Monitorare le comunicazioni	
11. Gestione dei rischi di progetto		11.1 Pianificare la gestione dei rischi 11.2 Identificare i rischi 11.3 Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi 11.4 Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi 11.5 Pianificare le risposte ai rischi	11.6 Eseguire le risposte ai rischi	11.7 Monitorare i rischi	
12. Gestione dell'approvvigionamento di progetto		12.1 Pianificare la gestione degli approvvigionamenti	12.2 Definire gli approvvigionamenti	12.3 Controllare gli approvvigionamenti	
13. Gestione degli stakeholder del progetto	13.1 Identificare gli stakeholder	13.2 Pianificare il coinvolgimento degli stakeholder	13.3 Gestire il coinvolgimento degli stakeholder	13.4 Monitorare il coinvolgimento degli stakeholder	

Tabella 1-4. Gruppo di processi di Project Management e mappatura delle aree di conoscenza

Aree di conoscenza	Gruppi di processi di project management				
	Gruppo di processi di avvio	Gruppo di processi di pianificazione	Gruppo di processi di esecuzione	Gruppo di processi di monitoraggio e controllo	Gruppo di processi di chiusura
4. Gestione dell'integrazione e di progetto	4.1 Sviluppare il Project Charter	4.2 Sviluppare il piano di Project Management	4.3 Dirigere e gestire il lavoro del progetto 4.4 Gestire le conoscenze di progetto	4.5 Monitorare e controllare il lavoro del progetto 4.6 Eseguire il controllo integrato delle modifiche	4.7 Chiudere il progetto o una fase
5. Gestione dell'ambito del progetto		5.1 Pianificare la gestione dell'ambito 5.2 Racogliere i requisiti 5.3 Definire l'ambito 5.4 Creare la WBS		5.5 Consolidare l'ambito 5.6 Controllare l'ambito	
6. Gestione della schedulazione del progetto		6.1 Pianificare la gestione della schedulazione 6.2 Definire le attività 6.3 Sequenziare le attività 6.4 Stimare le durate delle attività 6.5 Sviluppare la schedulazione		6.6 Controllare la schedulazione	
7. Gestione dei costi di progetto		7.1 Pianificare la gestione dei costi 7.2 Stimare i costi 7.3 Determinare il budget		7.4 Controllare i costi	
8. Gestione della qualità di progetto		8.1 Pianificare la gestione della qualità	8.2 Gestire la qualità	8.3 Controllare la qualità	
9. Gestione delle risorse del progetto		9.1 Pianificare la gestione delle risorse 9.2 Stimare le risorse per le attività	9.3 Acquisire le risorse 9.4 Sviluppare il gruppo di lavoro 9.5 Gestire il gruppo di lavoro	9.6 Controllare le risorse	
10. Gestione delle comunicazioni di progetto		10.1 Pianificare la gestione delle comunicazioni	10.2 Gestire le comunicazioni	10.3 Monitorare le comunicazioni	
11. Gestione dei rischi di progetto		11.1 Pianificare la gestione dei rischi 11.2 Identificare i rischi 11.3 Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi 11.4 Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi 11.5 Pianificare le risposte ai rischi	11.6 Eseguire le risposte ai rischi	11.7 Monitorare i rischi	
12. Gestione dell'approvvigionamento di progetto		12.1 Pianificare la gestione degli approvvigionamenti	12.2 Definire gli approvvigionamenti	12.3 Controllare gli approvvigionamenti	
13. Gestione degli stakeholder del progetto	13.1 Identificare gli stakeholder	13.2 Pianificare il coinvolgimento degli stakeholder	13.3 Gestire il coinvolgimento degli stakeholder	13.4 Monitorare il coinvolgimento degli stakeholder	



Competenza Tecnica

Tabella 1-4. Gruppo di processi di Project Management e mappatura delle aree di conoscenza

Aree di conoscenza	Gruppi di processi di project management				
	Gruppo di processi di avvio	Gruppo di processi di pianificazione	Gruppo di processi di esecuzione	Gruppo di processi di monitoraggio e controllo	Gruppo di processi di chiusura
4. Gestione dell'integrazione e di progetto	4.1 Sviluppare il Project Charter	4.2 Sviluppare il piano di Project Management	4.3 Dirigere e gestire il lavoro del progetto 4.4 Gestire le conoscenze di progetto	4.5 Monitorare e controllare il lavoro del progetto 4.6 Eseguire il controllo integrato delle modifiche	4.7 Chiudere il progetto o una fase
5. Gestione dell'ambito del progetto		5.1 Pianificare la gestione dell'ambito 5.2 Racogliere i requisiti 5.3 Definire l'ambito 5.4 Creare la WBS		5.5 Confermare l'ambito 5.6 Controllare l'ambito	
6. Gestione della schedulazione del progetto		6.1 Pianificare la gestione della schedulazione 6.2 Definire le attività 6.3 Sequenziare le attività 6.4 Stimare le durate delle attività 6.5 Sviluppare la schedulazione		6.6 Controllare la schedulazione	
7. Gestione dei costi di progetto		7.1 Pianificare la gestione dei costi 7.2 Stimare i costi 7.3 Determinare il budget		7.4 Controllare i costi	
8. Gestione della qualità di progetto		8.1 Pianificare la gestione della qualità	8.2 Gestire la qualità	8.3 Controllare la qualità	
9. Gestione delle risorse del progetto		9.1 Pianificare la gestione delle risorse 9.2 Stimare le risorse per le attività	9.3 Acquisire le risorse 9.4 Sviluppare il gruppo di lavoro 9.5 Gestire il gruppo di lavoro	9.6 Controllare le risorse	
10. Gestione delle comunicazioni di progetto		10.1 Pianificare la gestione delle comunicazioni	10.2 Gestire le comunicazioni	10.3 Monitorare le comunicazioni	
11. Gestione dei rischi di progetto		11.1 Pianificare la gestione dei rischi 11.2 Identificare i rischi 11.3 Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi 11.4 Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi 11.5 Pianificare le risposte ai rischi	11.6 Eseguire le risposte ai rischi	11.7 Monitorare i rischi	
12. Gestione dell'approvvigionamento di progetto		12.1 Pianificare la gestione degli approvvigionamenti	12.2 Definire gli approvvigionamenti	12.3 Controllare gli approvvigionamenti	
13. Gestione degli stakeholder del progetto	13.1 Identificare gli stakeholder	13.2 Pianificare il coinvolgimento degli stakeholder	13.3 Gestire il coinvolgimento degli stakeholder	13.4 Monitorare il coinvolgimento degli stakeholder	

Integrazione



Stakeholder

Tabella 1-4. Gruppo di processi di Project Management e mappatura delle aree di conoscenza

Aree di conoscenza	Gruppi di processi di project management				
	Gruppo di processi di avvio	Gruppo di processi di pianificazione	Gruppo di processi di esecuzione	Gruppo di processi di monitoraggio e controllo	Gruppo di processi di chiusura
4. Gestione dell'integrazione e di progetto	4.1 Sviluppare il Project Charter	4.2 Sviluppare il piano di Project Management	4.3 Dirigere e gestire il lavoro del progetto 4.4 Gestire le conoscenze di progetto	4.5 Monitorare e controllare il lavoro del progetto 4.6 Eseguire il controllo integrato delle modifiche	4.7 Chiudere il progetto o una fase
5. Gestione dell'ambito del progetto		5.1 Pianificare la gestione dell'ambito 5.2 Racogliere i requisiti 5.3 Definire l'ambito 5.4 Creare la WBS		5.5 Consolidare l'ambito 5.6 Controllare l'ambito	
6. Gestione della schedulazione del progetto		6.1 Pianificare la gestione della schedulazione 6.2 Definire le attività 6.3 Sequenziare le attività 6.4 Stimare le durate delle attività 6.5 Sviluppare la schedulazione		6.6 Controllare la schedulazione	
7. Gestione dei costi di progetto		7.1 Pianificare la gestione dei costi 7.2 Stimare i costi 7.3 Determinare il budget		7.4 Controllare i costi	
8. Gestione della qualità di progetto		8.1 Pianificare la gestione della qualità	8.2 Gestire la qualità	8.3 Controllare la qualità	
9. Gestione delle risorse del progetto		9.1 Pianificare la gestione delle risorse 9.2 Stimare le risorse per le attività	9.3 Acquisire le risorse 9.4 Sviluppare il gruppo di lavoro 9.5 Gestire il gruppo di lavoro	9.6 Controllare le risorse	
10. Gestione delle comunicazioni di progetto		10.1 Pianificare la gestione delle comunicazioni	10.2 Gestire le comunicazioni	10.3 Monitorare le comunicazioni	
11. Gestione dei rischi di progetto		11.1 Pianificare la gestione dei rischi 11.2 Identificare i rischi 11.3 Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi 11.4 Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi 11.5 Pianificare le risposte ai rischi	11.6 Eseguire le risposte ai rischi	11.7 Monitorare i rischi	
12. Gestione dell'approvvigionamento di progetto		12.1 Pianificare la gestione degli approvvigionamenti	12.2 Definire gli approvvigionamenti	12.3 Controllare gli approvvigionamenti	
13. Gestione degli stakeholder del progetto	13.1 Identificare gli stakeholder	13.2 Pianificare il coinvolgimento degli stakeholder	13.3 Gestire il coinvolgimento degli stakeholder	13.4 Monitorare il coinvolgimento degli stakeholder	

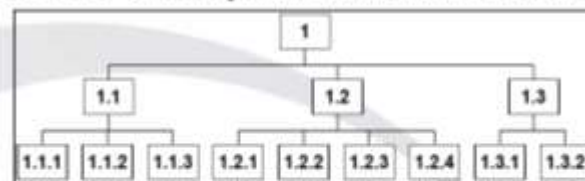
Ambito del Progetto



Tabella 1-4. Gruppo di processi di Project Management e mappatura delle aree di conoscenza

Aree di conoscenza	Gruppi di processi di project management				
	Gruppo di processi di avvio	Gruppo di processi di pianificazione	Gruppo di processi di esecuzione	Gruppo di processi di monitoraggio e controllo	Gruppo di processi di chiusura
4. Gestione dell'integrazione e di progetto	4.1 Sviluppare il Project Charter	4.2 Sviluppare il piano di Project Management	4.3 Dirigere e gestire il lavoro del progetto 4.4 Gestire le conoscenze di progetto	4.5 Monitorare e controllare il lavoro del progetto 4.6 Eseguire il controllo integrato delle modifiche	4.7 Chiusura del progetto o una fase
5. Gestione dell'ambito del progetto		5.1 Pianificare la gestione dell'ambito 5.2 Racogliere i requisiti 5.3 Definire l'ambito 5.4 Creare la WBS		5.5 Convalidare l'ambito 5.6 Controllare l'ambito	
6. Gestione della schedulazione del progetto		6.1 Pianificare la gestione della schedulazione 6.2 Definire le attività 6.3 Sequenziare le attività 6.4 Stimare le durate delle attività 6.5 Sviluppare la schedulazione		6.6 Controllare la schedulazione	
7. Gestione dei costi di progetto		7.1 Pianificare la gestione dei costi 7.2 Stimare i costi 7.3 Determinare il budget		7.4 Controllare i costi	
8. Gestione della qualità di progetto		8.1 Pianificare la gestione della qualità	8.2 Gestire la qualità	8.3 Controllare la qualità	
9. Gestione delle risorse del progetto		9.1 Pianificare la gestione delle risorse 9.2 Stimare le risorse per le attività	9.3 Acquisire le risorse 9.4 Sviluppare il gruppo di lavoro 9.5 Gestire il gruppo di lavoro	9.6 Controllare le risorse	
10. Gestione delle comunicazioni di progetto		10.1 Pianificare la gestione delle comunicazioni	10.2 Gestire le comunicazioni	10.3 Monitorare le comunicazioni	
11. Gestione dei rischi di progetto		11.1 Pianificare la gestione dei rischi 11.2 Identificare i rischi 11.3 Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi 11.4 Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi 11.5 Pianificare le risposte ai rischi	11.6 Eseguire le risposte ai rischi	11.7 Monitorare i rischi	
12. Gestione dell'approvvigionamento di progetto		12.1 Pianificare la gestione degli approvvigionamenti	12.2 Definire gli approvvigionamenti	12.3 Controllare gli approvvigionamenti	
13. Gestione degli stakeholder del progetto	13.1 Identificare gli stakeholder	13.2 Pianificare il coinvolgimento degli stakeholder	13.3 Gestire il coinvolgimento degli stakeholder	13.4 Monitorare il coinvolgimento degli stakeholder	

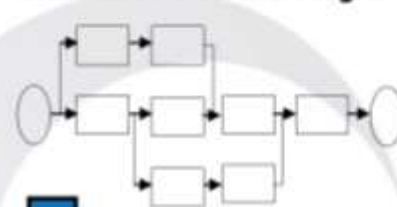
Cosa Fare? → WBS (Work Breakdown Structure)



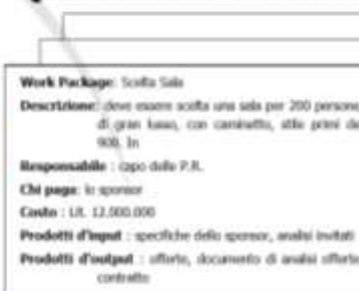
Chi Fa? → OBS (Organization Breakdown Structure)



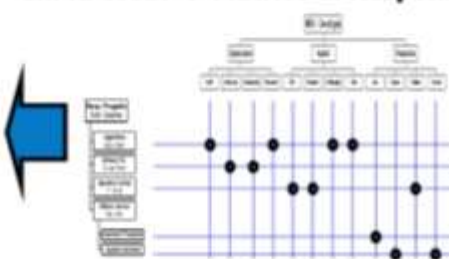
Come fare? → Reticolo logico



Quali obiettivi? → Work Package



Chi fa cosa? → Matrice di Responsabilità

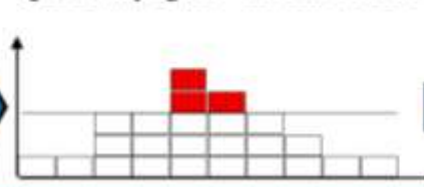


BASELINE (TEMPI-RISORSE-COSTI)

Quando? → Piano dei tempi – Gantt



Quale impegno? Carichi risorse



Quanto costa? Budget

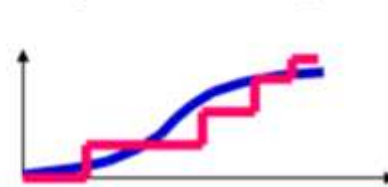


Tabella 1-4. Gruppo di processi di Project Management e mappatura delle aree di conoscenza

Aree di conoscenza	Gruppi di processi di project management				
	Gruppo di processi di avvio	Gruppo di processi di pianificazione	Gruppo di processi di esecuzione	Gruppo di processi di monitoraggio e controllo	Gruppo di processi di chiusura
4. Gestione dell'integrazione e di progetto	4.1 Sviluppare il Project Charter	4.2 Sviluppare il piano di Project Management	4.3 Dirigere e gestire il lavoro del progetto 4.4 Gestire le conoscenze di progetto	4.5 Monitorare e controllare il lavoro del progetto 4.6 Eseguire il controllo integrato delle modifiche	4.7 Chiudere il progetto o una fase
5. Gestione dell'ambito del progetto		5.1 Pianificare la gestione dell'ambito 5.2 Racogliere i requisiti 5.3 Definire l'ambito 5.4 Creare la WBS		5.5 Convalidare l'ambito 5.6 Controllare l'ambito	
6. Gestione della schedulazione del progetto		6.1 Pianificare la gestione della schedulazione 6.2 Definire le attività 6.3 Sequenziare le attività 6.4 Stimare le durate delle attività 6.5 Sviluppare la schedulazione		6.6 Controllare la schedulazione	
7. Gestione dei costi di progetto		7.1 Pianificare la gestione dei costi 7.2 Stimare i costi 7.3 Determinare il budget		7.4 Controllare i costi	
8. Gestione della qualità di progetto		8.1 Pianificare la gestione della qualità	8.2 Gestire la qualità	8.3 Controllare la qualità	
9. Gestione delle risorse del progetto		9.1 Pianificare la gestione delle risorse 9.2 Stimare le risorse per le attività	9.3 Acquisire le risorse 9.4 Sviluppare il gruppo di lavoro 9.5 Gestire il gruppo di lavoro	9.6 Controllare le risorse	
10. Gestione delle comunicazioni di progetto		10.1 Pianificare la gestione delle comunicazioni	10.2 Gestire le comunicazioni	10.3 Monitorare le comunicazioni	
11. Gestione dei rischi di progetto		11.1 Pianificare la gestione dei rischi 11.2 Identificare i rischi 11.3 Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi 11.4 Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi 11.5 Pianificare le risposte ai rischi	11.6 Eseguire le risposte ai rischi	11.7 Monitorare i rischi	
12. Gestione dell'approvvigionamento di progetto		12.1 Pianificare la gestione degli approvvigionamenti	12.2 Definire gli approvvigionamenti	12.3 Controllare gli approvvigionamenti	
13. Gestione degli stakeholder del progetto	13.1 Identificare gli stakeholder	13.2 Pianificare il coinvolgimento degli stakeholder	13.3 Gestire il coinvolgimento degli stakeholder	13.4 Monitorare il coinvolgimento degli stakeholder	

Sapere quando, come e perché dire cosa a chi

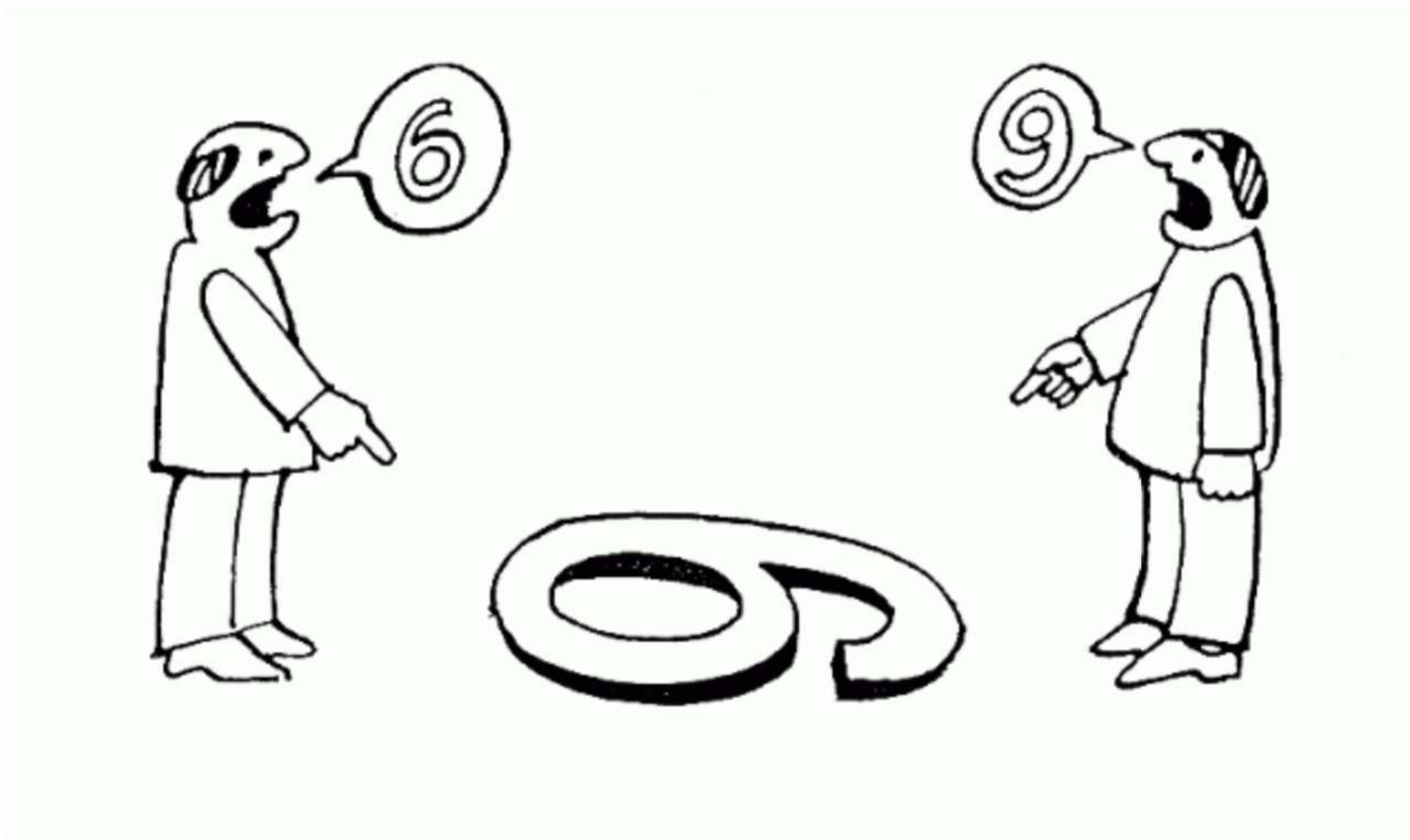


Comunicazioni

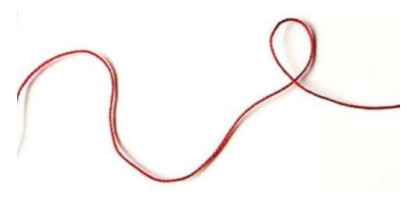
Rischi

Approvvigionamenti





Il Talent Triangle® del PMI



CAP. 3 PMBOK® Guide – Il ruolo del **Project Manager**

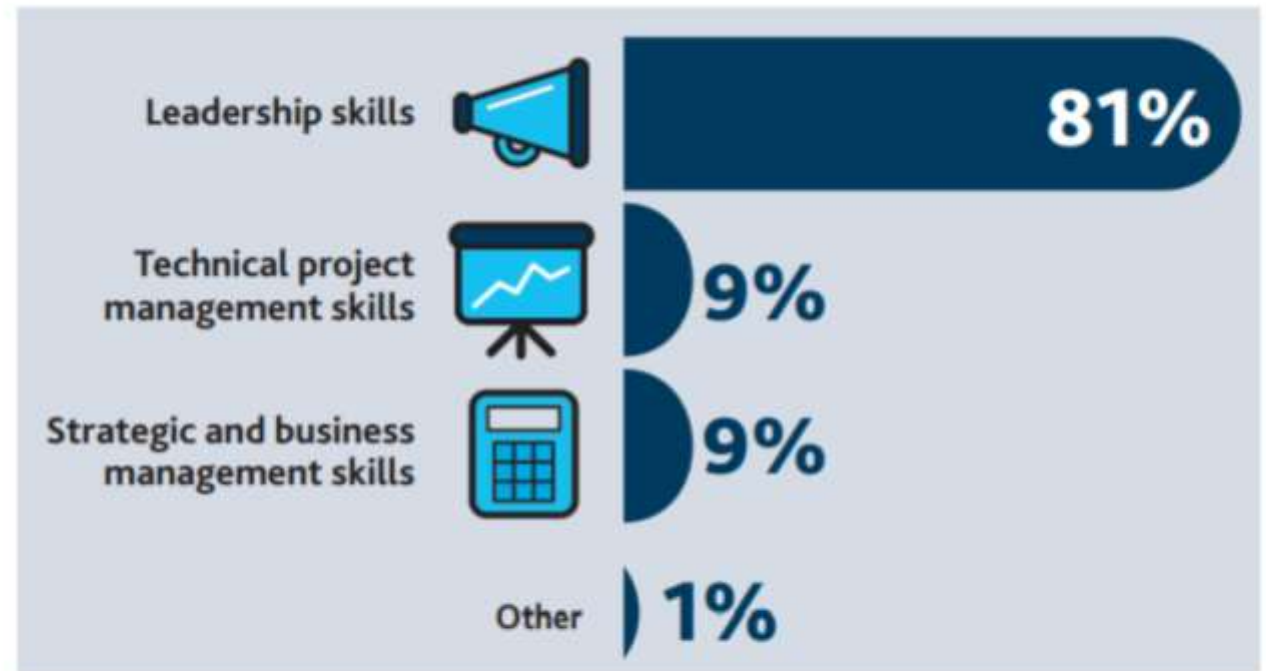
Project Management tecnico. Conoscenza, competenze e comportamenti legati a specifici campi del Project, Progra, e Portfolio Management. Gli aspetti tecnici dello svolgimento del ruolo.

Leadership. La conoscenza, le competenze ed i comportamenti necessary per guidare, motivare e dirigere un Gruppo, per aiutare un'organizzazione a raggiungere I suoi obiettivi aziendali.

Gestione aziendale e strategica. La conoscenza e l'esperienza del settore e dell'organizzazione per migliorare le prestazioni e raggiungere più facilmente i risultati aziendali.

*(...) Per aumentare la propria efficienza, i **Project Manager** devono presentare un equilibrio di queste tre capacità.*

I fattori di successo nella gestione dei progetti complessi per un **Project Manager**



Fonte: PMI's Pulse of the Profession In-Depth Report: Navigating Complexity –Sept'13

Come acquisire le «leadership skills»

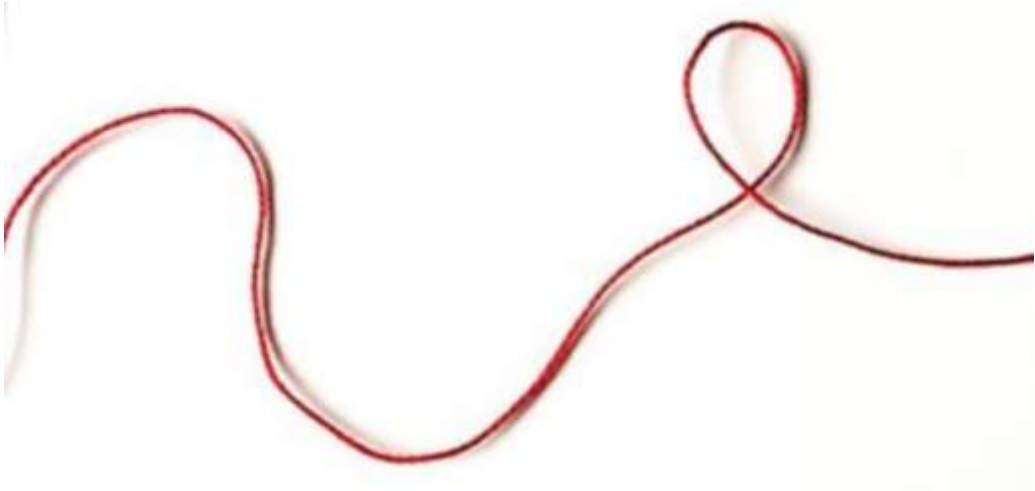
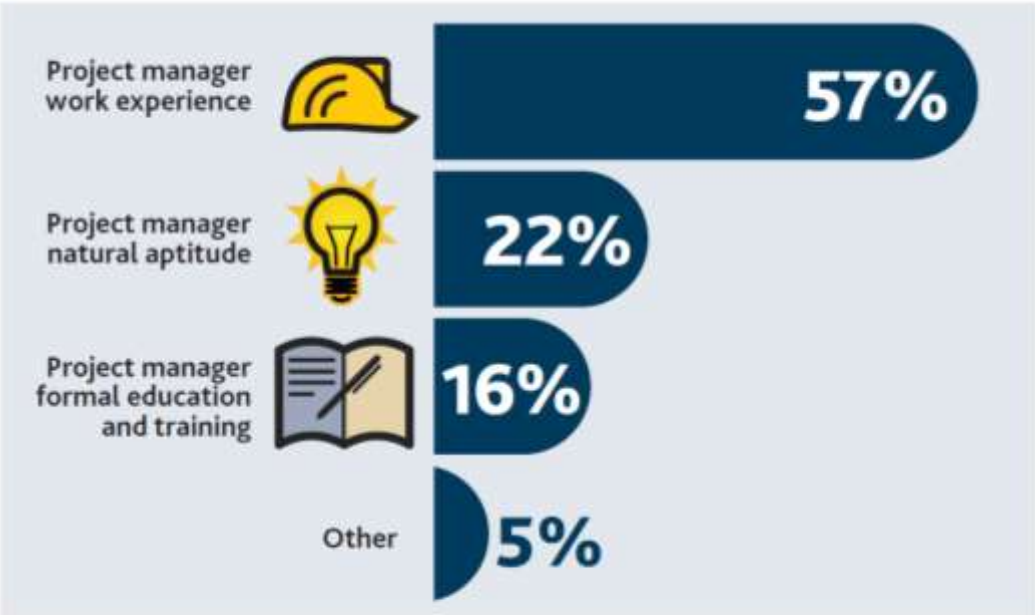


Figure 9: Over one-half of high performers recognize project management work experience as the attribute most likely to foster successful management and completion of projects that are highly complex.

PMI's Pulse of the Profession In-Depth Report: Navigating Complexity September 2013

Leadership secondo la PMBOK Guide – Sesta edizione

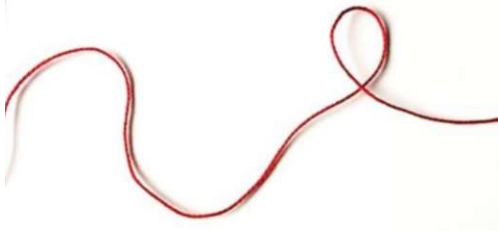
Tabella 3-1. Confronto tra gestione del gruppo e leadership di gruppo

Management	Leadership
Dirige utilizzando il potere assegnato dalla funzione	Guida, influenza e collabora instaurando rapporti
Conserva	Sviluppa
Amministra	Innova
Si concentra su sistema e struttura	Si concentra sul rapporto con le persone
Si affida al controllo	Ispira fiducia
Ci concentra su obiettivi a breve termine	Si concentra su una visione a lungo termine
Chiede come e quando	Chiede cosa e perché
Si concentra sui risultati di fine anno	Si concentra sulle prospettive future
Accetta lo status quo	Sfida lo status quo
Fa le cose nel modo giusto	Fa le cose giuste
Si concentra su questioni operative e sulla risoluzione dei problemi	Si concentra su visione, allineamento, motivazione e ispirazione

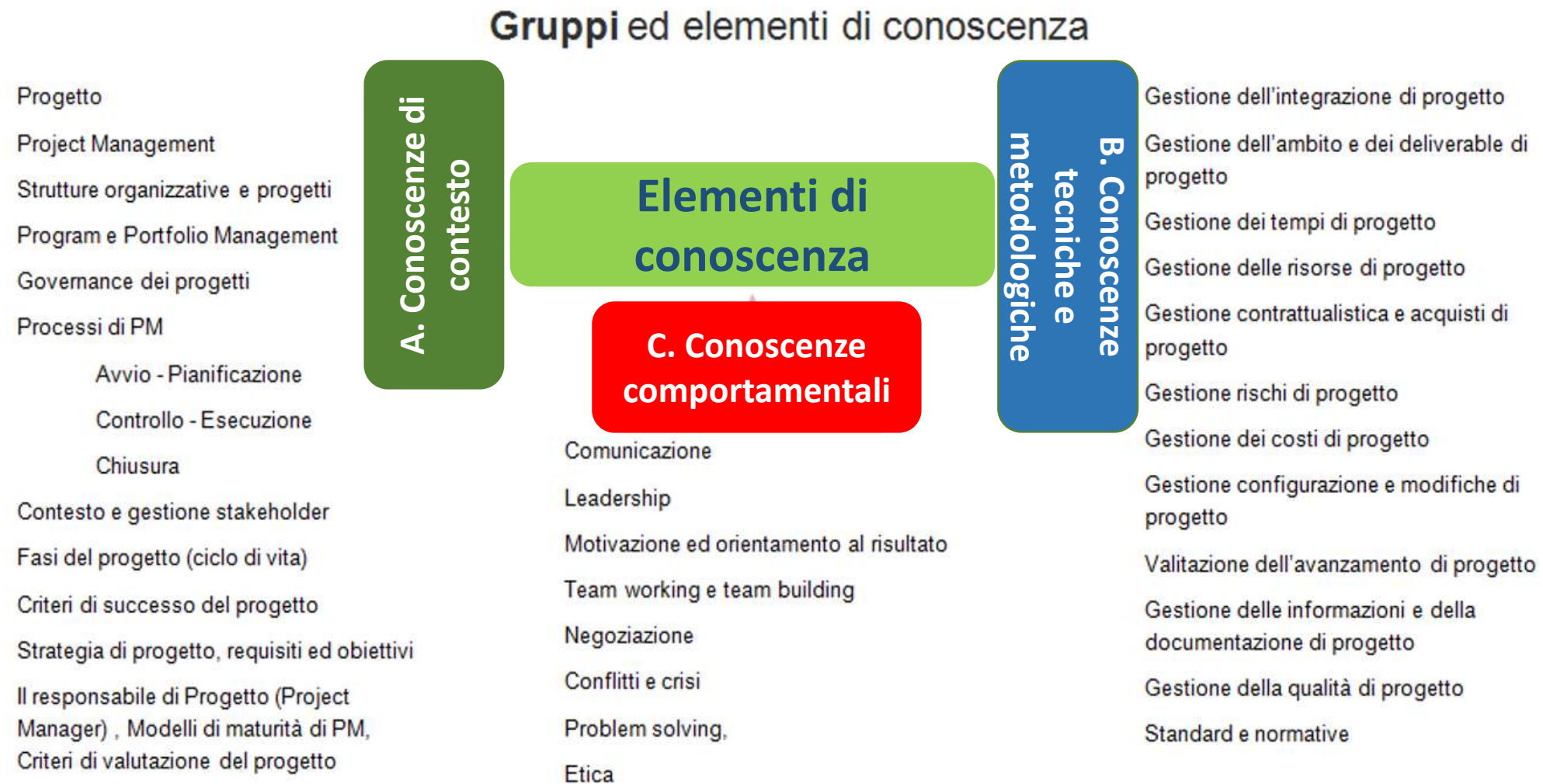
Management... dirigere un'altra persona ad arrivare da un punto ad un altro utilizzando una serie nota di comportamenti attesi. (Par. 3.4.5)

Leadership... comporta il lavoro con gli altri attraverso la discussione o il dibattito per guidarli da un punto ad un altro. (Par. 3.4.5)

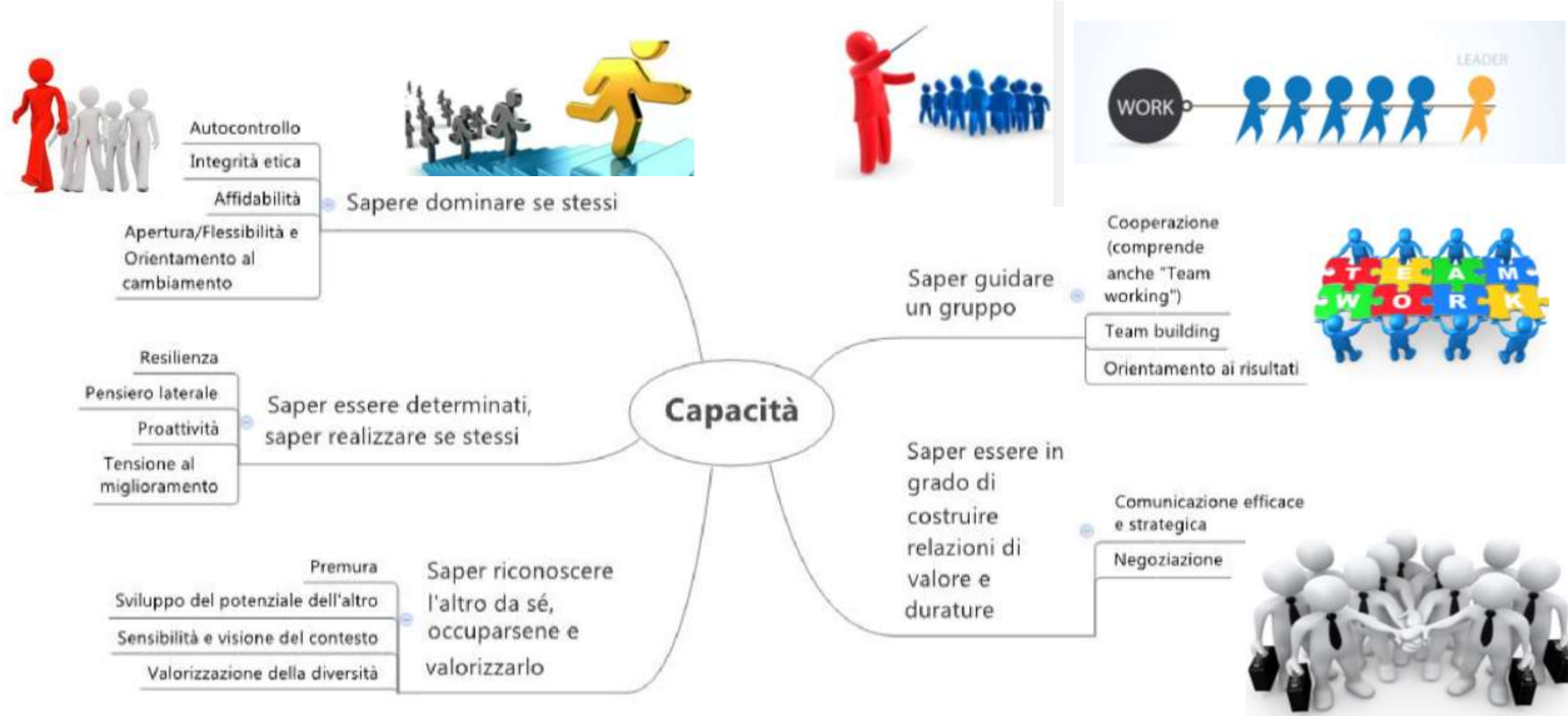
Management ≠ Leadership



Gli elementi di conoscenza secondo la UNI ISO 21500



Competenze comportamentali secondo la UNI 11648





I manager incapaci fanno scappare i giovani talenti dalle aziende: il capo ignorante è il più grosso ostacolo alle loro carriere

Marco Cimminella

🕒 13/11/2019 4:00:15 AM

🔥 52106

In un mercato del lavoro complicato come il nostro in cui è difficile accedere al posto desiderato, figuriamoci cosa può essere far carriera. Gli ostacoli lungo la strada sono tanti, ma non sempre hanno a che fare con il proprio Cv. Perché nonostante gli anni di esperienza e le competenze tecniche acquisite, spesso i dipendenti faticano a scalare la piramide gerarchica per colpa dei loro capi. **Manager incompetenti**, perché non sono adeguatamente formati per coordinare la propria squadra. Ma anche boss che temono l'ascesa di **giovani più qualificati** e intraprendenti di loro.

“Commettono tanti errori che non solo arrecano danno all'azienda ma finiscono per contenere le aspirazioni di lavoratori dotati e determinati”, spiega a *Business Insider Italia* **Nicola Uva**, senior director Emea di **Adp**, multinazionale leader nell'*Human Capital Management*. Il risultato? “La fuga dei talenti che, percependo un blocco alla loro crescita professionale, preferiscono andare via verso altri orizzonti”.

Gli errori tipici del manager incapace

La mancanza di esperienza e di una formazione adeguata possono spingere il capo a commettere alcuni errori comuni. Innanzitutto, a volte **manca di empatia** e quindi non riesce a intuire le aspettative di crescita dei dipendenti che lavorano con e per lui. “Così non riesce a dare risposte soddisfacenti a chi gli chiede consigli per crescere e formarsi, per capire cosa fare per dare un contributo in più all'azienda per cui è impiegato e magari svolgere così in futuro un ruolo diverso, più importante e appagante”, puntualizza Nicola Uva.

Poi c'è la **paura del prossimo**: il team leader potrebbe temere le ambizioni e le capacità delle persone che lavorano nella sua squadra e decidere quindi di tarpargli le ali. “Ma così fa un errore grosso, perché se non trova una persona che è in grado di sostituirlo, non potrà mai occuparsi di altro per crescere professionalmente”.

Ancora, il **timore del cambiamento**: non vuole che cambi il modo di organizzare e realizzare il lavoro. E quindi sceglie i collaboratori soprattutto in base alle **conoscenze personali**, meno per le competenze professionali: questo perché si vuole avvalere di risorse che, è sicuro, seguiranno il suo modo di ragionare e di operare, senza creare problemi. “Tendono a stare nella loro comfort zone, hanno paura di aprirsi”.

...ricapitolando e concludendo...

Chi è -o deve essere- un **Direttore Tecnico** di un'Impresa di Costruzioni?

- deve essere un **'filo rosso'** ...
- è un **Project Manager**
- deve essere un **Leader**
 - ↳ con atteggiamento **Autocratico**
 - decisioni riconosciute alla 'prova dei fatti'
 - ispirare e motivare i collaboratori
 - sottoporsi alla stessa disciplina richiesta agli altri

