

PRINCIPI DI PROJECT MANAGEMENT

Giovanni Bernardi

Senior project manager presso l'Ufficio Trasferimento Tecnologico dell'Università di Udine

“Alla mia sposa Saveria”

... il mondo continua a cambiare, il concetto di salute si adegua, anche le malattie si modificano... singolarmente e nella prevalenza; la medicina è in procinto di evolversi per almeno tre motivi: migliorare l'adeguatezza delle prestazioni diagnostica e terapeutica, garantire l'espressione della professionalità dei medici, e definire i processi di salute' [1]. In particolare queste direzioni di cambiamento sono sentite da chi si trova in prima fila nell'approccio ai problemi di salute: tra gli altri, il front office del sistema sanitario, i professionisti della sanità, gli operatori socio-sanitari, il personale di coordinamento e gestione. Spesso la gestione di casi di cura non si risolve sommando più consulenze specialistiche, più prestazioni professionali, più linee guida, più diagnosi, più prescrizioni terapeutiche, mentre richiede la cooperazione e l'interazione di più professionisti, del paziente, del suo nucleo familiare e sociale connessi in rete. All'interno delle strutture e delle organizzazioni sanitarie vari sono gli aspetti (ad es. negli ambiti logistico, approvvigionamenti, definizione del layout e impiego degli spazi, pianificazione delle attività e organizzazione delle risorse di un reparto, schedulazione delle attività cliniche) che hanno la rilevanza per essere affrontati e gestiti con un'**ottica di progetto**.

L'applicazione di metodologie e tecniche a supporto della pianificazione e della gestione di un progetto che riguarda le organizzazioni sanitarie è un mezzo per raggiungere l'obiettivo di centrare le prestazioni sul paziente [2] e garantire così migliori condizioni di salute.

Diventa fondamentale porre l'accento sulle preziose **prassi metodologiche** da applicare quotidianamente nell'ambito dei progetti socio-sanitari, ovvero:

1. esprimere motivazioni, esigenze e condizioni che determinano l'urgenza e il valore dell'idea progettuale;
2. definire le caratteristiche del contesto, il profilo del gruppo target, l'insieme degli attori coinvolti e coinvolgibili, le risorse disponibili o attivabili;
3. formulare gli obiettivi del progetto;
4. delineare l'insieme degli attori coinvolti e potenzialmente coinvolgibili nell'iniziativa; redigere piano delle attività e budget; individuare i principali rischi connessi;
5. gestire il progetto in fase esecutiva, assicurando gli standard qualitativi prefissati;
6. monitorare e valutare il progetto, mitigando e minimizzando i rischi.

I summenzionati principi di project management, pur essendo mutuati da altri ambiti professionali, risultano ben adeguati a iniziative di gestione e riorganizzazione in ambito socio-sanitario; essi vengono trattati più specificatamente in seguito.

Individuare e delineare motivazioni, urgenza e valore dell'idea progettuale

“La tua vita non sarà mai migliore dei progetti che fai e delle azioni che compi. Tu sei l'architetto e il costruttore della tua vita, della tua fortuna, del tuo destino” (A. A. Montapert)

Risulta, innanzitutto, cruciale il **coinvolgimento** e il **sostegno da parte della direzione aziendale** sul progetto che, altrimenti, corre il rischio di non risultare allineato con gli obiettivi aziendali o non avere adeguata priorità: è questa una delle cause che porta spesso al fallimento di un'iniziativa.

Il **documento** mediante cui la direzione autorizza il progetto e formalmente ne dà l'**avvio** è comunemente detto **project charter**.

Il project charter “sostanzia” l'idea progettuale connotandone immediatamente il valore, così come le criticità operative-strategiche agli occhi della direzione organizzativa e degli sponsor di progetto.

Esso riassume l'idea progettuale (con obiettivi e risultati attesi), i principali traguardi da raggiungere (milestone) secondo le scadenze (deadline). Vengono inoltre già presentati il team di progetto, gli stakeholder (o portatori di interesse)¹ e al tempo stesso una stima dei principali rischi da affrontare. Adeguato spazio va dato all'esposizione degli obiettivi, così come alla stima dei principali rischi da affrontare. Se costantemente aggiornato, il project charter costituisce nel corso del progetto un ottimo strumento di presentazione dello stato avanzamento dell'iniziativa, e al tempo stesso un “cruscotto” grazie a cui concentrarsi più facilmente sugli aspetti cruciali per la riuscita del progetto.

Considerazione del contesto

“Scoprire è la capacità di lasciarsi disorientare dalle cose semplici.” (Noam Chomsky)

Va ricordato che qualsiasi progetto è pianificato, eseguito e terminato in un **contesto** ben definito. Le influenze sono molteplici e spaziano tra **fattori religiosi, politici, etici, legislativi, culturali, etnici, geografici, normativi, economici**, etc. Percepire correttamente i contorni può delineare il loro potenziale impatto nello svolgimento delle attività progettuali e quindi fare la differenza tra successo e fallimento dell'iniziativa. Nel campo della ricerca medico-sanitaria e farmaceutica si consideri, ad esempio, l'assoluto rilievo assunto dalle regolamentazioni e normative. E ancora, ci si soffermi sull'impatto che hanno i vincoli nella fornitura e nella fruizione di un servizio derivanti dalle peculiarità geografiche e dalle infrastrutture logistiche di un'area.

Definizione degli obiettivi

“Fissare obiettivi è il primo passo necessario per trasformare l'invisibile in visibile” (A. Robbins)

È fondamentale chiarire gli **obiettivi di progetto** (da quelli strategici di carattere più generale a quelli operativi di dettaglio). Essi sono il punto di riferimento per il team di progetto, al fine di raggiungere il traguardo prefissato espresso in forma di **risultati definiti e misurabili**. Gli obiettivi di progetto devono essere **chiari, completi, approvati e condivisi** (in linea con l'acronimo inglese **SMART** = Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time-Bounded). Come il modello del “One Minute Manager” [3] ci

¹ Stakeholder indica “qualsiasi gruppo o individuo che può influenzare o è influenzato dal raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione” (Freeman, 1984).

PROGETTO			
RIPROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA E GESTIONALE DI ALCUNI PROCESSI OSPEDALIERI			
BACKGROUND E NECESSITA' 1) Definizione di una nuova organizzazione logistica che raggiunga desiderate prestazioni di efficienza, efficacia e flessibilità attraverso opportuni metodi e strumenti a supporto delle attività di analisi e pianificazione dei fabbisogni di materiali, allocazione logica/fisica dei depositi, gestione operativa degli approvvigionamenti e dei flussi interni (fisici ed informativi). 2) Introduzione di un sistema in grado di meglio organizzare il processo di « datazione degli interventi programmati ». Tale necessità va incontro alle esigenze di sempre maggior equilibrio tra livello di servizio al cittadino ed efficienza del sistema ospedaliero.	ASSUNZIONI Analisi, modellazione e sperimentazione su specifici ambiti e strutture mediche		
SCOPE [OBIETTIVO GENERALE DELLO SPONSOR] Revisione dei processi organizzativi, delle metodologie e degli strumenti operativi presso l'Azienda per i Servizi Sanitari a supporto della gestione della logistica sanitaria e della programmazione dei	VINCOLI Nodi logistici; Prestazioni attese; Dati di base		
OBIETTIVI STRATEGICO-OPERATIVI 1) Definizione di una nuova organizzazione logistica dell'Azienda per i Servizi Sanitari SOTTO-OBIETTIVI: - Razionalizzare i costi di trasporto e di movimentazione interna ed esterna dei beni sanitari e non; - Ottimizzare le attività dei professionisti (personale sanitario, tecnico ed amministrativo) coinvolti nel processo logistico; - Miglior livello e maggior efficienza dei sistemi di logistica e di trasporto; - Ridurre le scorte di reparto dei materiali di consumo; - Ottimizzare le attività di monitoraggio dei costi.	MILESTONES Assessment	STATUS	SCADENZ
	Engineering		
	Simulazione		
2) Ottimizzare l'utilizzo delle sale operatorie nel blocco chirurgico SOTTO-OBIETTIVI: - Migliorare il percorso chirurgico del paziente al centro dell'attività chirurgica; - Soddisfare i pazienti (affidabilità delle date, tempi di attesa); - Soddisfare le esigenze dei chirurghi ed anestesisti (compatibilità con impegni, con vincoli di condivisione delle risorse); - Soddisfare i membri degli staff delle sale operatorie (organizzazione e delle loro attività); - Ottenere semplicemente e facilmente la programmazione degli interventi nel breve periodo;	Piloting		
ATTIVITA' 1) Analisi dei processi organizzativi (ruoli, responsabilità, attività) per la gestione interna della logistica sanitaria 2) Identificazione attraverso scenari simulativi di opportuni criteri di programmazione dei blocchi e aggregazione degli interventi in famiglie a cui associare le risorse 3) Realizzazione (dapprima in via prototipale) di una soluzione coerente con gli obiettivi strategici e con i criteri di gestione individuati per la definizione di uno strumento a supporto della programmazione 4) Analisi dei processi organizzativi (ruoli, responsabilità, attività) per la gestione dell'attività nei blocchi operatori 5) Identificazione – eventualmente attraverso scenari simulativi – di opportuni criteri di generazione e aggregazione ordini e di configurazione della rete logistica (depositi, farmacie, punti di consegna e relativa interazione con i reparti) 6) Individuazione di metodologie e di strumenti informatici secondo logiche di Inventory Management, con realizzazione di una soluzione prototipale	DELIVERABLE 1) Modello simulativo per la logistica 2) Modello operativo per la logistica (ad es. Inventory Management) 3) Modello logico per il prototipo di schedulazione 4) Esempio di simulazione di schedulazione con il prototipi		
	STAKEHOLDER Ministero della Salute; Regione; Università; Centri di ricerca specializzati; Staff ospedaliero; associazioni a supporto dei pazienti		
INIZIO PROGETTO 15-giu-15	RISCHI 1) Commitment 2) Tempi che per raccolta dati e realizzazione piloting 3) Adeguatezza del modello alla situazione reale		
FINE PROGETTO 30-apr-16			
APPROVAZIONE DELLO SPONSOR (Azienda Sanitaria) Firma: _____			

Project Charter

insegna, gli obiettivi vanno stabiliti in modo che necessitino di meno di un minuto per essere spiegati (*one minute goal*). Questo accorgimento consente di mantenere più facilmente a mente gli obiettivi durante il corso del progetto e di condividerli tra i collaboratori.

Pianificazione

“Nel prepararsi per una battaglia ho sempre scoperto che i piani sono inutili, ma la pianificazione è indispensabile” (D. D. Eisenhower, XXXIV Presidente degli Stati Uniti)

La **pianificazione** di progetto prevede alcuni step che, a partire dalla condivisione degli obiettivi con gli sponsor/direzione aziendale (si noti l'importanza del project charter), perviene all'identificazione e allocazione delle risorse di progetto, al fine di raggiungere gli standard prefissati per i risultati attesi.

Dimensione di pianificazione	Strumento operativo	Finalità
Inquadramento del progetto	Scheda di progetto	Descrive in forma sintetica il progetto
	Mappa strategica degli stakeholder	Individuare aspettative e bisogni dei portatori di interesse del progetto
Cosa	WBS – Work Breakdown Structure	Permette di scomporre il progetto in pacchetti di lavoro (WP)
Chi	OBS – Organisational Breakdown Structure	Definisce la struttura organizzativa del progetto
Quando	Reticolo delle attività	Consente di individuare il cammino critico di un progetto
	GANTT	Evidenzia la pianificazione delle attività di un progetto nel tempo
Analisi dei rischi	Piano di contingenza	Individua in anticipo le contromisure da adottare in caso di eventi che pregiudichino la riuscita del progetto
Come (con che risorse)	Istogramma delle risorse	Individua il fabbisogno di risorse nel tempo
	CBS – Cost Breakdown Structure	Definisce la struttura dei costi associati a un progetto

Dimensioni e strumenti operativi per la pianificazione di progetto

La **mappatura degli stakeholder** dovrebbe consentire di esplicitare aspettative, interessi, potere e grado di collaborazione in modo da comprendere le priorità politiche. L'insieme degli stakeholder può spaziare dai clienti, consumatori e azionisti, ai fornitori, ai dipendenti, ai concorrenti; al tempo stesso vanno considerati, tra gli altri, le istituzioni, i gruppi politici e le autorità pubbliche, le associazioni di categoria, gli organismi di controllo, i sindacati.

Il rischio derivante dall'applicazione di una cattiva pianificazione è la generazione di conflitti e il calo di motivazione del gruppo di lavoro.

D'altro canto un team entusiasta senza metodologia di pianificazione potrebbe divenire troppo focalizzato su alcuni dettagli tecnici di un progetto e dimenticare gli obiettivi di qualità, tempo e costo non rispettando i budget o le deadline.

Mediante una serie di **domande-guida** a cui dare risposta (nello specifico: “chi”, “cosa”, “come”, “dove”, “con chi”, “quando”) si delineano, con un certo ordine, informazioni e vincoli operativi, al fine di formare un percorso-guida da rispettare durante il corso del progetto, a meno di un certo grado di variabilità e possibile modifica.

La **segmentazione delle attività di progetto** attraverso la **Work Breakdown Structure** consente di definire il lavoro in porzioni più facili da gestire in termini di pianificazione di dettaglio, di allocazione risorse, di stima dei costi, di esecuzione e monitoraggio.

Una volta creato il gruppo di progetto è necessario documentarne l'esistenza, la composizione, le responsabilità gerarchiche e l'assegnazione alle attività. Il risultato finale della selezione delle risorse umane e della loro acquisizione è la **Project Organizational Breakdown Structure (POBS)**.

La **qualità** deve essere pianificata e gestita facendo riferimento alle specifiche illustrate nel contratto e garantendo i risultati tangibili e intangibili che produrranno la soddisfazione del cliente.

Completato il piano di gestione della qualità, si può procedere con la **pianificazione temporale**. Il punto di partenza è l'elenco delle milestone (in particolare quelle obbligatorie in quanto stabilite per contratto). Mediante il diagramma GANTT ogni attività di progetto viene tempificata con l'asse-

gnazione di date di inizio e di fine. Il tutto è in funzione della deadline (termine ultimo) di progetto. Ad ogni attività vengono assegnati un fabbisogno di risorse umane dedicate (**istogramma delle risorse**) e un costo (**Cost Breakdown Structure**).

Gestione esecutiva

“Il meglio che possiamo fare è cogliere le opportunità, calcolare i rischi connessi, stimare la nostra abilità di gestirli, e fare i nostri progetti con fiducia.” (Henri Ford)

Una delle grandi sfide che il team affronta quotidianamente è quella di **mediare fra obiettivi, spesso fra loro contrastanti e riuscire così a soddisfare tutti gli stakeholder di progetto**.

Molto spesso durante il progetto il team si trova nella situazione di dover rivedere parzialmente il piano iniziale: l'impostazione vincente sta nella combinazione dei principi del pensiero strategico con l'unione della pianificazione degli aspetti operativi. Questo approccio genera un **processo collaborativo di pianificazione condivisa tra più attori**, che sviluppa un **piano evolutivo** (anche chiamato Project Building) aggiornabile e modificabile durante tutta la durata del progetto.

L'aspetto innovativo sta nella concezione del piano di progetto come un mosaico costituito da più tasselli (anche detti Project Building Block) rappresentativi degli elementi fondamentali che impattano sul successo dell'iniziativa.

Un esempio vincente di **strumento metodologico** che facilita l'azione di **presidio** nella gestione dei progetti è costituito dal **Project Canvas**.

Il Project Canvas risulta vincente in quanto consente al gruppo di lavoro di avere costantemente a disposizione un quadro generale di progetto e invita il project manager a presidiare background e motivi che hanno spinto all'azione di progetto, l'idea progettuale con i suoi principali vincoli, gli obiettivi strategici e operativi, i risultati attesi, la scadenza finale e le milestone intermedie da rispettare, le principali

Project: Type here

Motivation: Type here

Participants All project team members, stakeholders and third parties who play a role on the project. Also use this box to show dependencies, if needed.	Goals The primary objectives and intent of the project, including success metrics.	Users Users of the product or service, listed as target groups or segments. User Benefits The overall value and benefits users will after the project is successfully completed.	Activities Tasks and actions the team will take to reach the project goals.	Deliverables The outcomes and documents that will be shown to stakeholders or customers.
Risks Possible future events that have a potentially negative impact on the project.	Milestones The key dates and events that frame the overall timeline of the project.	Constraints Limits and conditional requirements that directly affect the deliverables, activities or project as a whole.	Scope The breadth of the product or service to be consideration for this project, including what is out of scope.	

Project End: Type here

Example Project Canvas - [4]

risorse finanziarie, materiali ed umane, i rischi più rilevanti. Ai nostri tempi, gli elementi – a livello globale - che maggiormente influenzano il successo dell’operato di un project manager e del team di progetto sono la multi-disciplinarietà e il bilanciamento tra hard-skill² e soft-skill³.

Focalizzandosi sulle soft-skill, in tutti i progetti assumono un peso rilevante alcuni fattori organizzativo-relazionali quali la leadership, la comunicazione e il lavoro in team. L’esperienza dice che sono questi fattori che, se mal gestiti, in larga parte fanno fallire i progetti.

Gestione della comunicazione

“Dedichiamo un minuto della nostra giornata a guardare in faccia i nostri collaboratori. Per non dimenticare che la nostra principale risorsa sono loro” (K. Blanchard e S. Johnson)

La corretta **condivisione delle informazioni** con i membri del team di progetto favorisce l’**elaborazione di una visione, di una cultura e di intese comuni**. I membri del team devono sentirsi coinvolti e **responsabilizzati, ciascuno per il proprio ruolo**. Utilizzando una metafora sportiva, come nello spazio ristretto della barca a vela, come nel caso delle severe condizioni dell’andar per mare, l’esperienza di un progetto è una occasione dove sviluppare buone doti di adattamento e autocontrollo, dove pianificare assieme la rotta e la strategia di regata vincente, dove affrontare gli imprevisti e coordinarsi col team facendo i conti coi ruoli richiesti. Un’iniziativa progettuale, così come l’esperienza di una regata velica, è una straordinaria opportunità per sviluppare competenze e capacità ad un ritmo accelerato.

A livello di comunicazione, ogni **meeting di progetto** è necessario al mantenimento della coesione e della motivazione dei partecipanti e per effettuare un controllo sul rapporto tra obiettivi stabiliti e risultati raggiunti. Durante lo svolgimento del progetto diviene prioritaria l’attuazione di riunioni periodiche di **valutazione** in cui è necessario presentare un report che aggiorni lo stato di avanzamento del progetto. Connesso al **reporting**, vi è il processo di controllo che garantisce che gli obiettivi di progetto siano raggiunti monitorando e misurando gli avanzamenti e predisponendo le eventuali **azioni correttive**.

		INFLUENZA	
		Bassa	Alta
GRADO di INTERESSE per il PROGETTO	Alto	Stakeholder DEBOLE/OPERATIVO Rilevanza: Medio-alta Approccio: <u>da informare</u>	Stakeholder CHIAVE/ESSENZIALE Rilevanza: Alta Approccio: <u>da gestire attentamente</u>
	Basso	Stakeholder MARGINALE Rilevanza: Bassa Approccio: <u>da monitorare</u>	Stakeholder APPETIBILE Rilevanza: Medio-alta Approccio: <u>da soddisfare</u>

Matrice per la gestione degli stakeholder in base a grado di interesse e influenza sul progetto [5]

² Le *hard-skill* sono le abilità che riguardano le procedure tecniche o di amministrazione connesse al core business dell’organizzazione.

³ Le *soft-skill* si riferiscono a come le persone si relazionano reciprocamente: comunicano, ascoltano, intrattengono un dialogo, danno feedback, cooperano come membri del gruppo, risolvono problemi, contribuiscono nelle riunioni e risolvono conflitti.

Gestione del team di progetto

“Ci sono tre tipologie di leader. Quelli che ti dicono cosa fare. Quelli che ti lasciano fare ciò che vuoi. E i leader “lean” che vengono da te e ti aiutano a scoprire cosa fare” (J. Shook)

La gestione delle risorse umane è una delle attività da gestire al meglio fin dall’inizio del progetto: non solo è opportuno attribuire fin da subito le responsabilità all’interno del gruppo, ma il project manager deve saper governare le dinamiche nelle relazioni interpersonali per creare il giusto clima all’interno del gruppo. Egli deve tenere presente che **“la gente soddisfatta di sé produce buoni risultati”**.

Essere responsabili di un’attività significa rispondere del raggiungimento delle prestazioni attese sia in termini di efficacia sia di efficienza. **Questa responsabilità presuppone l’integrazione di competenze e capacità personali tra tutti i colleghi, in quanto il risultato del lavoro di gruppo è sempre superiore alla semplice somma dei contributi di ciascuno.**

Nella gestione del lavoro del gruppo, il project manager deve avere la consapevolezza che dire alla gente dove ha sbagliato, riferire alla gente il proprio giudizio sui singoli accaduti (ovvero trasmettere alla gente la soddisfazione o la delusione al riguardo di un’azione da loro compiuta), ricordare alla gente che è valida e degna nonostante il loro singolo più recente comportamento porta sicuramente a un miglioramento della loro condotta generale. Infatti “noi non siamo soltanto il nostro comportamento; noi siamo la persona che gestisce il nostro comportamento” [1].

Monitoraggio e valutazione

“Prenditi un minuto: guarda i tuoi obiettivi, guarda le tue prestazioni, vedi se il tuo comportamento è adeguato agli obiettivi” (K. Blanchard e S. Johnson)

Il processo di performance review deve essere un **processo continuo** per **migliorare in itinere** e nei progetti futuri.

Nel monitoraggio delle attività è compresa la **gestione dei rischi**: l’organizzazione si occupa della individuazione, ipotizza quali eventi possano ostacolare le attività precedentemente pianificate (analisi rischio), ne quantifica l’effetto e stabilisce come affrontarli adottando opportune contromisure (valutazione rischio).

In generale, le fonti di incertezza che generano i rischi di un progetto risiedono nell’identificazione dei bisogni del cliente, nella conoscenza e dominio della tecnologia, nel comportamento dei concorrenti, nella natura e disponibilità delle risorse. Si possono registrare rischi naturali (calamità naturali), rischi tecnici (ad es. tecnologie innovative, avarie di attrezzature, innovazione dei processi produttivi), rischi commerciali (ad es. azioni della concorrenza, prodotti alternativi), rischi economici (ad es. rinnovi contrattuali, variazione dei costi delle materie prime), rischi finanziari, rischi umani (ad es. indisponibilità di personale, infortuni), rischi politici (ad es. rischio Paese, clima sindacale, nazionalizzazioni/fusioni, modifiche alle normative o alla legislazione). Ciascuno di questi eventi può provocare danni diretti, ma anche danni indiretti dovuti a conseguenze collaterali e/o sul lungo termine.

Una fonte di incertezza è rappresentata anche dagli stakeholder, in quanto il loro comportamento non è pienamente dipendente dalla qualità dell’output di progetto e non pienamente prevedibile, ma ha un impatto rilevante sulle prestazioni del progetto stesso. L’elevato numero e le differenti tipologie di portatori di interesse prevedono necessariamente differenti stili di gestione.

Gli stakeholder con elevata influenza e interesse dovrebbero essere gestiti con attenzione perché, se impegnati attivamente, rappresentano un’opportunità o una minaccia di grande peso.

Chiusura del progetto

“Per realizzare grandi cose, non dobbiamo solo agire, ma anche sognare; non solo progettare ma anche credere.” (A. France)

Così come risultano fondamentali la cura e la dedizione da dedicare nella fase iniziale di progetto nella condivisione degli obiettivi e nella pianificazione, altrettanto fondamentale è l'attenzione alla chiusura del progetto. Assicurate l'accettazione e la valutazione positiva da parte del cliente/fruitori del servizio, va ripercorso l'intero ciclo del progetto elencando sia le relative componenti più deboli che gli aspetti positivi, al fine di migliorare alcuni standard per progetti futuri.

Bibliografia

- [1] De Toni A. F.; Giacomelli Battiston F., Ivis S., Il Mondo Invisibile dei Pazienti Fragili. UTET Università; 2010.
- [2] Sarlo M. P. La progettazione partecipata: mappatura e analisi degli stakeholders. Formazione dei Quadri del Terzo Settore meridionale 2012. Progetto finanziato da Fondazione per il Sud.
- [3] Blanchard K., Johnson S., One Minute Manager. William Morrow & Company Inc.; 1982.
- [4] Kalbach J. Example Project Canvas. Disponibile all'indirizzo: <https://experiencinginformation.com/2012/12/13/example-project-canvas/> [Consultato il 04 settembre 2017].
- [5] Tonchia S., Nonino F., La Guida del Sole 24 Ore al Project Management. Il Sole24Ore; 2009.

Bibliografia di riferimento

Dal Maso M., Mastrofini E., Rambaldi E., Guida alla certificazione base di project management in sanità. Franco Angeli; 2009.

Damini S., Mosaic Project Management Model: Proposta e Riscontro Empirico di uno Strumento per la Gestione dei Progetti in Scenari Complessi. Tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale. Università degli Studi di Udine; 2010

Humaware - Centro competenza Project Management Center, www.humawareonline.com/project-management/center/lavorare-per-progetti (Accesso settembre 2016)

Istituto Italiano di Project Management, Fondamenti di Project Management, Workshop proceedings. 2015

Pessot E., Developing a framework for assessing complexity in projects, Tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione; 2015

Project Management Institute, Guida al Project Management Body of Knowledge (Guida al PMBok), V edizione pubblicata nel 2013.

Project Management Institute, PMI's Pulse of the Profession In-Depth Report: Navigating Complexity. Pubblicato in settembre 2013.

Retrosi C., Project Management & Tecniche di Programmazione e Controllo del Progetto. Pubblicato in luglio 2013. <https://www.slideshare.net/clarissaretrosi/project-management-elementi-base> (Accesso settembre 2016)