





Master AMPM24

Advanced Master in Project Management Corso UNI 11648

Corso finalizzato alla preparazione per le certificazioni A-PM e PJM

Docente del corso:
Ing. Marco Arcuri
m.arcuri@pmconsulting.it

1 LA CERTIFICAZIONE A-PM



2 APPROFONDIMENTI ABILITÀ

3 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

4 ASPETTI ETICI E DEONTOLOGICI

5 SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM

1 LA CERTIFICAZIONE A-PM



2 APPROFONDIMENTI ABILITÀ

3 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

4 ASPETTI ETICI E DEONTOLOGICI

5 SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM

C La Certificazione A-PM

La Certificazione A-PM (Certificazione Abilità per Project Manager) attesta il possesso delle abilità di project management richieste ad un project manager in base alla UNI 11648:2021.

La certificazione A-PM è riconosciuta da diversi ODC tra cui TÜV Italia.

L'esame è costituito da una prova scritta (Prova A) composta da:

- 10 domande chiuse di conoscenza del quadro normativo di riferimento (UNI 11648:2021, L. 04/13)
- 5 domande aperte di scenari o casi studio di progetto.

La Certificazione A-PM

Ad ogni domanda chiusa è assegnato un punteggio pari ad 1 per ogni risposta esatta. Nel conteggio valgono solamente le risposte esatte.

Ad ogni domanda aperta o analisi di scenario o casi di progetto è assegnato un punteggio pari a 4, diminuito nel caso di risposte incomplete.

Il tempo massimo a disposizione per lo svolgimento della prova è pari a 120 minuti.

Il punteggio massimo ottenibile dalla prova è pari a 30 punti.

Per superare la prova scritta A è necessario ottenere almeno 21 punti su 30 (70%).

La Certificazione A-PM

Durante l'esame non è possibile utilizzare fogli bianchi su cui scrivere ma si può utilizzare un foglio vuoto world che alla fine dell'esame non potrà essere salvato.

Per rispondere alle domande aperte utilizzare le seguenti indicazioni:

- 1. Descrivere sempre il procedimento utilizzato non riportando solamente la soluzione finale
- 2. È più importante il procedimento rispetto alla correttezza dei calcoli
- 3. Essere sintetici nelle risposte
- 4. Approssimare i calcoli alla seconda cifra decimale.

1 LA CERTIFICAZIONE A-PM



2 APPROFONDIMENTI ABILITÀ

3 ASPETTI ETICI E DEONTOLOGICI

4 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

5 SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM

In questa parte del corso approfondiremo le seguenti abilità (preparazione per esame A-PM) richieste ad un Project Manager (anche in riferimento a quanto stabilito nell'Atlante del lavoro di INAPP):

- Analisi decisionale multicriterio Matrici di priorità
- Analisi dell'albero delle decisioni (EMV)
- Livellamento delle risorse
- Gestione dei rischi
- Applicazione dell'EVM





Si tratta di una tecnica che utilizza una matrice decisionale per fornire un approccio analitico-sistematico che permette di definire i criteri per valutare e classificare diverse opzioni al fine di effettuare una scelta ponderata rispetto a molteplici criteri.

Gli strumenti di analisi decisionale multicriterio (la matrice di priorità) possono essere utilizzati per identificare le opzioni alternative ed i criteri ritenuti significativi per definire priorità di scelta.

I criteri vengono soppesati e viene assegnata loro un peso relativo di priorità.

NB: La somma dei pesi relativi, normalmente espressi in percentuale, deve sempre essere uguale al 100%.



Per ogni opzione disponibile viene stimato il valore da assegnare ad ogni criterio e moltiplicato per il suo peso relativo.

Sommando tutti i valori ottenuti, si ottiene un punteggio matematico complessivo per ogni opzione in base al quale è possibile ordinare per priorità e classificare le diverse opzioni.



Per utilizzare una matrice di priorità vanno seguiti i seguenti step:

- 1. Costruzione della struttura della matrice di priorità
- 2. Individuazione delle opzioni tra cui effettuare la scelta
- 3. Individuazione dei criteri ritenuti significativi per definire le priorità di scelta
- 4. Individuazione dei pesi relativi e per ogni criterio
- 5. Verifica che la somma dei pesi assegnati ai singoli criteri sia = 100%
- 6. Stima dei valori per ogni criterio per ogni opzione
- 7. Normalizzazione dei valori stimati per ogni criterio
- 8. Individuare i criteri che forniscono un contributo "inverso" alla scelta e calcolarne il complemento ad 1
- 9. Sommare i valori stimati per ogni criterio moltiplicato per il suo peso relativo per ogni opzione
- 10. Ordinare le opzioni in base al valore totale ottenuto
- 11. Effettuare la scelta decisionale in base alla priorità assegnata.



Esempio

Pesi:	a	b	C	d	Somma Pesi = 100%
Criteri:	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Valore Totale T
Opzione A	Valore 1	Valore 2	Valore 3	Valore 4	T1 = Valore 1*Peso a + Valore 2*Peso b + Valore 3*Peso c + Valore 4*Peso d
Opzione B	Valore 5	Valore 6	Valore 7	Valore 8	T2 = Valore 5*Peso a + Valore 6*Peso b + Valore 7*Peso c + Valore 8*Peso d
Opzione C	Valore 9	Valore 10	Valore 11	Valore 12	T3 = Valore 9*Peso a + Valore 10*Peso b + Valore 11*Peso c + Valore 12*Peso d

Ordino per priorità le opzioni in base al valore totale T.



Normalizzazione dei valori

Bisogna porre particolarmente attenzione a normalizzare i valori dei diversi criteri in riferimento alle scale utilizzate per valutarli che potrebbero non essere coerenti tra di loro.

Il modo più semplice per effettuare la normalizzazione è pesare ogni valore del criterio stimato rispetto al valore totale ottenuto dalla somma di tutti i valori dei criteri per tutte le opzioni.

In questo modo tutti i valori saranno espressi su una scala compresa tra 0 ed 1.



Esempio

Nell'ambito del progetto di cui sei il project manager stai lavorando insieme al responsabile degli approvvigionamenti di progetto per la selezione di un fornitore strategico che dovrà fornire il principale componete del progetto.

Insieme al responsabile degli approvvigionamenti, sentito lo sponsor, sono stati individuati i criteri in base ai quali effettuare la selezione:

- Puntualità media nelle consegne
- Livello di maturità di project management
- Economicità soluzioni fornite
- Disponibilità di risorse e loro livello di competenze.

In base ai dati seguenti ricavati dal database storico, individuare qual è il fornitore da selezionare:

- FORNITORE A: Puntualità = 0,9; Maturità = 2,72; Economicità soluzioni = 500; Livello risorse = 4,7
- FORNITORE B: Puntualità = 0,8; Maturità = 1,98; Economicità soluzioni = 800; Livello risorse = 6,3
- FORNITORE C: Puntualità = 0,4; Maturità = 3,21; Economicità soluzioni = 600; Livello risorse = 2,9



Lo sponsor ha indicato quelli che sono i pesi dei diversi criteri da utilizzare per effettuare la scelta:

- Puntualità media nelle consegne = 25%
- Livello di maturità di project management = 15%
- Economicità soluzioni fornite = 40%
- Disponibilità di risorse e loro livello di competenze = 20%.

Primo passo normalizziamo i valori calcolando i valori totali per ogni criterio:

- Puntualità media nelle consegne TOT = 0,9+0,8+0,5 = 2,2
- Livello di maturità di project management TOT = 2,72 + 1,98 + 3,21 = 7,91
- Economicità soluzioni fornite TOT = 500 + 800 + 600 = 1.900
- Disponibilità di risorse e loro livello di competenze TOT = 4,7 + 6,3 + 2,9 = 13,9

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore A:

- Puntualità = 0.9/2.2 = 0.41
- Maturità = 2,72 / 7,91 = 0,34
- Economicità soluzioni = 500 / 1.900 = 0,26
- Livello risorse = 4.7 / 13.9 = 0.34

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore B:

- Puntualità = 0.8/2.2 = 0.36
- Maturità = 1,98 / 7,91 = 0,25
- Economicità soluzioni = 800 / 1.900 = 0,42
- Livello risorse = 6.3 / 13.9 = 0.45

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore C:

- Puntualità = 0.5 / 2.2 = 0.23
- Maturità = 3,21 / 7,91 = 0,41
- Economicità soluzioni = 600 / 1.900 = 0,32
- Livello risorse = 2,9 / 13,9 = 0,21

Esempio

	Puntualità	Maturità	Economicità	Livello risorse	тот
Pesi	0,25	0,15	0,4	0,2	1
Fornitore A	0,41	0,34	0,26	0,34	0,33
Fornitore B	0,36	0,25	0,42	0,45	0,39
Fornitore C	0,23	0,41	0,32	0,21	0,29

Scelgo il fornitore B perché presenta il valore totale maggiore.



Criteri "inversi" alla scelta

Non tutti i criteri forniscono un contributo favorevole alla scelta ed alcuni posso fornire un contributo "inverso".

Significa che maggiore è il valore di tale criterio, minore sarà il suo contributo alla priorità di scelta.

In questo caso una volta calcolato il valore da assegnare (dopo averlo diviso per il valore totale del criterio) bisognerà effettuare il complemento ad 1.

Esempi: Ritardo medio, costo medio della soluzione di un fornitore, livello di complessità, numero di stakeholder, livello di rischio, complicazione tecnica, difficoltà logistiche, ecc.



Esempio

All'interno di una azienda sono stati presentati al management 3 progetti tra cui è necessario scartarne uno.

In base ai dati seguenti individuare qual è il progetto da scartare:

- PROGETTO A: Livello di rischio = 0,9; Utile = 20K Euro; valore economico commessa = 500K; livello di complessità = 4,7
- **PROGETTO B**: Livello di rischio = 0,8; Utile = 30K Euro; valore economico commessa = 800K; livello di complessità = 6,3
- **PROGETTO C**: Livello di rischio = 0,5; Utile = 40K Euro; valore economico commessa = 600K; livello di complessità = 2,9

Lo sponsor ha indicato quelli che sono i pesi dei diversi criteri da utilizzare per effettuare la scelta:

- Livello di rischio = 25%
- Utile = 15%
- Valore economico = 40%

NB: Calcoliamo il peso mancante del criterio livello di complessità:

Peso del livello di complessità = 100% - (25%+15%+40%) = 20%

Primo passo normalizziamo i valori calcolando i valori totali per ogni criterio:

- Livello di rischio TOT = 0.9+0.8+0.5 = 2.2
- Utile TOT = 20K+30K+40K = 90K
- Valore economico TOT = 500K+800K+600K = 1900K
- Livello di complessità TOT = 4,7+6,3+2,9 = 13,9

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Progetto A:

- Livello di rischio = 0,9/2,2 = 0,41
- Utile = 20K/90K = 0,22
- Valore economico = 500K/1900K = 0,26
- Livello di complessità = 4,7/13,9 = 0,34

Effettuiamo il complemento ad 1 per i criteri sfavorevoli

Progetto A:

- Livello di rischio = $0.9/2.2 = 0.41 \rightarrow 1-0.41 = 0.59$
- Utile = 20K/90K = 0,22
- Valore economico = 500K/1900K = 0,26
- Livello di complessità = $4,7/13,9 = 0,34 \rightarrow 1-0,34 = 0,66$

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Progetto B:

- Livello di rischio = 0,8/2,2 = 0,36
- Utile = 30K/90K = 0.33
- Valore economico = 800K/1900K = 0,42
- Livello di complessità = 6,3/13,9 = 0,45

Effettuiamo il complemento ad 1 per i criteri sfavorevoli

Progetto B:

- Livello di rischio = $0.8/2.2 = 0.36 \rightarrow 1-0.36 = 0.64$
- Utile = 30K/90K = 0.33
- Valore economico = 800K/1900K = 0,42
- Livello di complessità = $6,3/13,9 = 0,45 \rightarrow 1-1,45 = 0,55$

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Progetto C:

- Livello di rischio = 0.5/2.2 = 0.23
- Utile = 40K/90K = 0,44
- Valore economico = 600K/1900K = 0,32
- Livello di complessità = 2,9/13,9 = 0,21

Effettuiamo il complemento ad 1 per i criteri sfavorevoli

Progetto C:

- Livello di rischio = $0.5/2.2 = 0.23 \rightarrow 1-0.23 = 0.77$
- Utile = 40K/90K = 0,44
- Valore economico = 600K/1900K = 0,32
- Livello di complessità = $2.9/13.9 = 0.21 \rightarrow 1-0.21 = 0.79$



Esempio

	Livello di rischio	Utile	Valore economico	Livello di complessità	тот
Pesi	0,25	0,15	0,4	0,2	1
Progetto A	0,59	0,22	0,26	0,66	0,42
Progetto B	0,64	0,33	0,42	0,55	0,49
Progetto C	0,77	0,44	0,32	0,79	0,54

Scarto il progetto A con il valore totale minore.



Esercizio

Nell'ambito del progetto di cui sei il project manager stai lavorando insieme al responsabile degli approvvigionamenti di progetto per la selezione di un fornitore strategico che dovrà fornire il principale componete del progetto.

Insieme al responsabile degli approvvigionamenti, sentito lo sponsor, sono stati individuati i criteri in base ai quali effettuare la selezione:

- Puntualità media nelle consegne
- Livello di maturità di project management
- Costo medio delle soluzioni fornite
- Livello di rischio medio associato al fornitore.

In base ai dati seguenti ricavati dal database storico, individuare qual è il fornitore da selezionare:

- FORNITORE A: Puntualità = 0,9; Maturità = 2,72; Costo soluzioni = 500;
 Livello di rischio = 4,7
- FORNITORE B: Puntualità = 0,8; Maturità = 1,98; Costo soluzioni = 800;
 Livello di rischio = 6,3
- FORNITORE C: Puntualità = 0,5; Maturità = 3,21; Costo soluzioni = 600; Livello di rischio = 2,9



Lo sponsor ha indicato quelli che sono i pesi dei diversi criteri da utilizzare per effettuare la scelta:

- Puntualità media nelle consegne = 25%
- Livello di maturità di project management = 15%
- Costo medio delle soluzioni fornite = 40%

Soluzione

Calcoliamo il peso mancante del criterio livello di rischio medio associato al fornitore:

Peso del livello di rischio = 100% - (25%+15%+40%) = 20%

Poi normalizziamo i valori calcolando i valori totali per ogni criterio:

- Puntualità media nelle consegne TOT = 0,9+0,8+0,5 = 2,2
- Livello di maturità di project management TOT = 2,72 + 1,98 + 3,21 = 7,91
- Costo medio delle soluzioni fornite TOT = 500 + 800 + 600 = 1.900
- Livello di rischio TOT = 4.7 + 6.3 + 2.9 = 13.9

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore A:

- Puntualità = 0.9/2.2 = 0.41
- Maturità = 2,72 / 7,91 = 0,34
- Costo soluzioni= 500 / 1.900 = 0,26
- Livello di rischio = 4,7 / 13,9 = 0,34

Effettuiamo il complemento ad 1 per i criteri sfavorevoli

Fornitore A:

- Puntualità = 0,9/2,2 = 0,41
- Maturità = 2,72 / 7,91 = 0,34
- Costo soluzioni = $500 / 1.900 = 0.26 \rightarrow 1 0.26 = 0.74$
- Livello di rischio = $4.7 / 13.9 = 0.34 \rightarrow 1 0.34 = 0.66$

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore B:

- Puntualità = 0.8/2.2 = 0.36
- Maturità = 1,98 / 7,91 = 0,25
- Costo soluzioni = 800 / 1.900 = 0,42
- Livello di rischio = 6,3 / 13,9 = 0,45

Effettuiamo il complemento ad 1 per i criteri sfavorevoli

Fornitore B:

- Puntualità = 0.8/2.2 = 0.36
- Maturità = 1,98 / 7,91 = 0,25
- Costo soluzioni = $800 / 1.900 = 0.42 \rightarrow 1 0.42 = 0.58$
- Livello di rischio = $6.3 / 13.9 = 0.45 \rightarrow 1 0.45 = 0.55$

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore C:

- Puntualità = 0.5 / 2.2 = 0.23
- Maturità = 3,21 / 7,91 = 0,41
- Costo soluzioni = 600 / 1.900 = 0,32
- Livello di rischio = 2,9 / 13,9 = 0,21

Calcoliamo i valori normalizzati per i criteri per ogni progetto

Fornitore C:

- Puntualità = 0,5 / 2,2 = 0,23
- Maturità = 3,21 / 7,91 = 0,41
- Costo soluzioni = $600 / 1.900 = 0.32 \rightarrow 1 0.32 = 0.68$
- Livello di rischio = $2.9 / 13.9 = 0.21 \rightarrow 1 021 = 0.79$



Soluzione

	Puntualità	Maturità	Economicità	Livello rischio	тот
Pesi	0,25	0,15	0,4	0,2	1
Fornitore A	0,41	0,34	0,74	0,66	0,58
Fornitore B	0,36	0,25	0,58	0,55	0,47
Fornitore C	0,23	0,41	0,68	0,79	0,55

Scelgo il fornitore A perché presenta il valore totale maggiore.





L'analisi dell'albero delle decisioni è una tecnica di calcolo e di creazione di diagrammi per la valutazione delle implicazioni di una serie di molteplici opzioni in presenza di incertezza.

Gli alberi delle decisioni sono utilizzati a supporto della scelta della migliore linea d'azione tra più alternative.



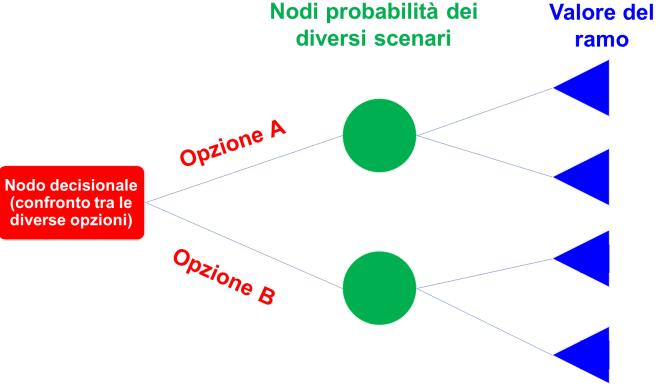
Nell'albero delle decisioni i percorsi alternativi all'interno del progetto sono indicati utilizzando rami che rappresentano decisioni o eventi diversi, ad ognuno dei quali è possibile associare i relativi impatti positivi e negativi (es. ricavi e costi) per ciascun percorso.

I punti finali dei rami nell'albero rappresentano il risultato che si ottiene seguendo quello specifico percorso, che può essere complessivamente positivo o negativo rispetto alla scelta da effettuare.



Gli alberi delle decisioni sono costituiti da nodi decisionali rettangolari da cui si dipartono i rami che portano ai nodi circolari che rappresentano i diversi scenari a cui viene associato un valore di probabilità che si realizzi quel determinato evento.

I punti finali triangolari dei rami nell'albero rappresentano il risultato che si ottiene seguendo quel ramo.



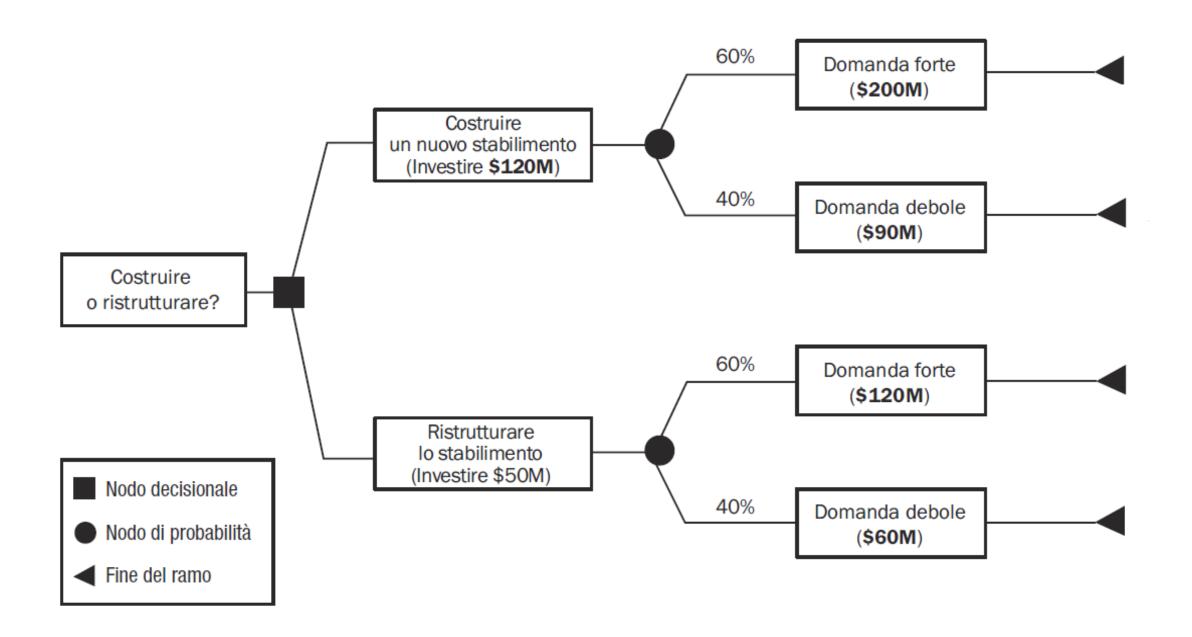


Un albero delle decisioni è valutato calcolando il Valore Monetario Atteso (EMV) di ogni nodo decisionale (ogni opzione), in modo da poter scegliere quello da preferire confrontando il valore EMV ottenuto.

Per calcolare il valore di EMV di ogni nodo decisionale si effettua la differenza tra impatti positivi e negativi (es. ricavi e costi) per ciascun ramo, moltiplicandolo per la percentuale di probabilità stimata per quello scenario.

Sommando i valori ottenuti in corrispondenza del nodo decisionale si calcola il valore di EMV relativo a quella opzione.

Confrontando i diversi valori di EMV ottenuti si sceglie quello da preferire, quello maggiore o quello minore a seconda se si tratta di un fattore rispettivamente favorevole o sfavorevole alla scelta.





Esercizio

Sei il project manager di un'azienda che sta sviluppando un nuovo prodotto tecnologico.

Un aspetto critico del progetto è la produzione di un componente hardware essenziale.

Devi decidere se produrre questo componente internamente (make) o affidarti a un fornitore esterno (buy).



I dati a disposizione sono:

Make:

- Costo di sviluppo: €150.000
- Probabilità di successo della produzione interna senza ritardi: 70%
- Se la produzione fallisce (30%), si dovranno cercare alternative che comportano un costo aggiuntivo di €50.000.

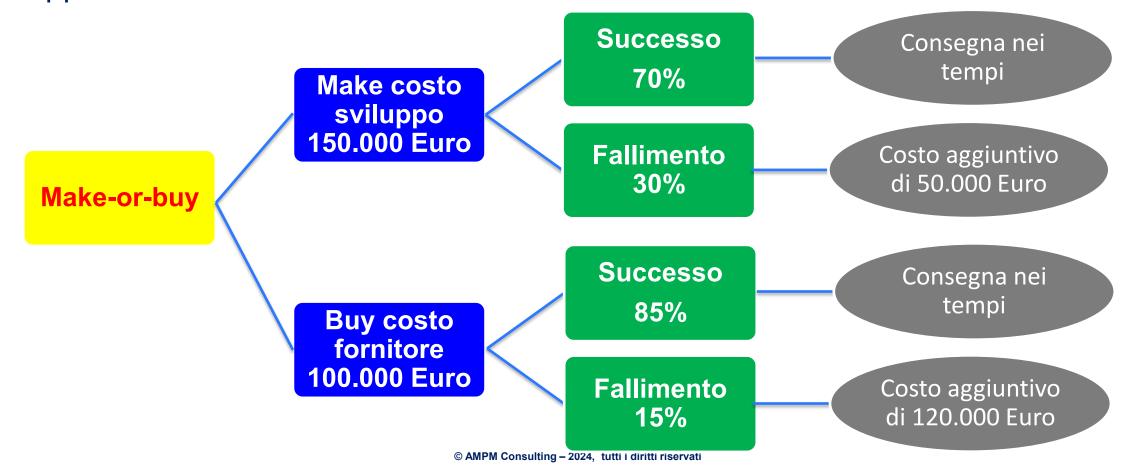
Buy:

- Costo di sviluppo da parte del fornitore: €100.000
- Probabilità di consegna nei tempi previsti: 85%
- Se il fornitore fallisce nel rispettare i tempi (15%), comporterà un costo aggiuntivo di €120.000.



Soluzione

Rappresentazione dei dati con albero delle decisioni.





Make

- Scenario 1 Successo (70%), Costo: 150.000 Euro
- EMV (successo): 0,70×150.000 = 105.0000 Euro
- Scenario 2 Fallimento (30%), Costo: 150.000 Euro (sviluppo) + 50.000 Euro (costo aggiuntivo) = 200.000 Euro
- EMV (fallimento): 0,30×200.000 = 60.000 Euro
- EMV totale per scelta Make: EMV = 105.000 Euro (successo) + 60.000 Euro (fallimento) = 165.000 Euro



Buy

- Scenario 1 Successo (85%), Costo: 100.000 Euro
- EMV (successo): 0,85×100.000 = **85.0000 Euro**
- Scenario 2 Fallimento (15%), Costo: 100.000 Euro (sviluppo) + 120.000 Euro (costo aggiuntivo) = 220.000 Euro
- EMV (fallimento): 0,15×220.000 = 33.000 Euro
- EMV totale per scelta Buy: EMV = 85.000 Euro (successo) + 33.000 Euro (fallimento) = 118.000 Euro



Soluzione

La scelta ottimale basata sull'EMV è l'opzione Buy, con un valore monetario atteso inferiore pari a 118.000 Euro rispetto ai 165.000 Euro della produzione interna (opzione Make).

Pertanto, affidarsi al fornitore esterno rappresenta la soluzione migliore in termini di costi attesi.





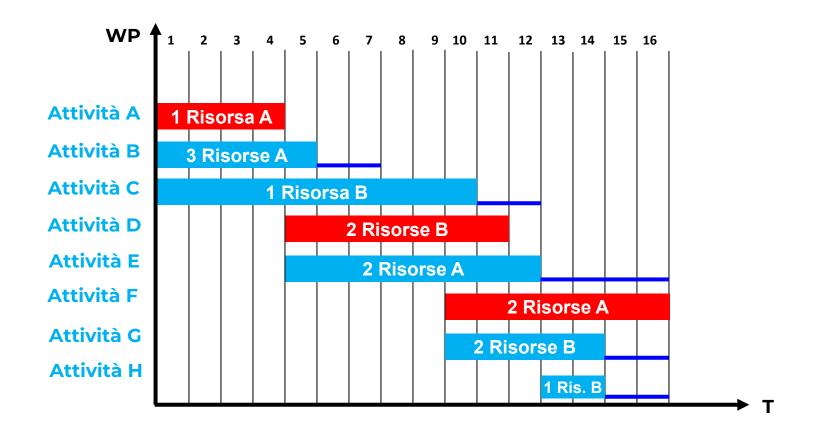
È necessario possedere abilità nella gestione della schedulazione e della disponibilità delle risorse per adottare soluzioni che consentano di verificare e livellare eventuali sovraccarichi delle risorse.

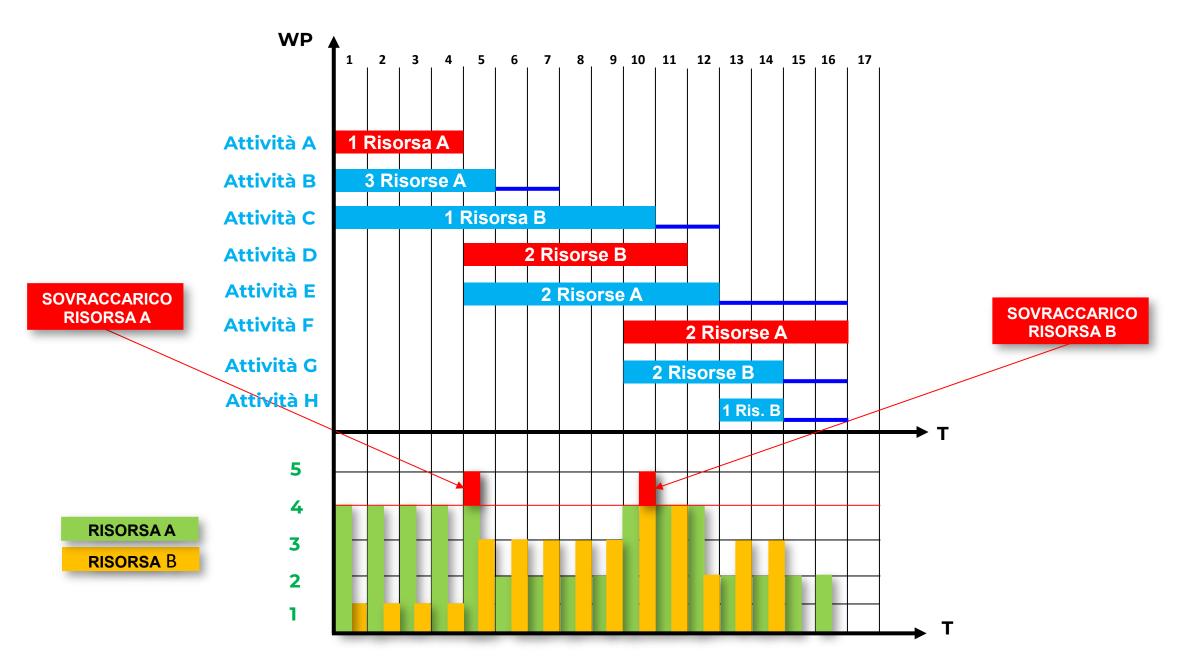


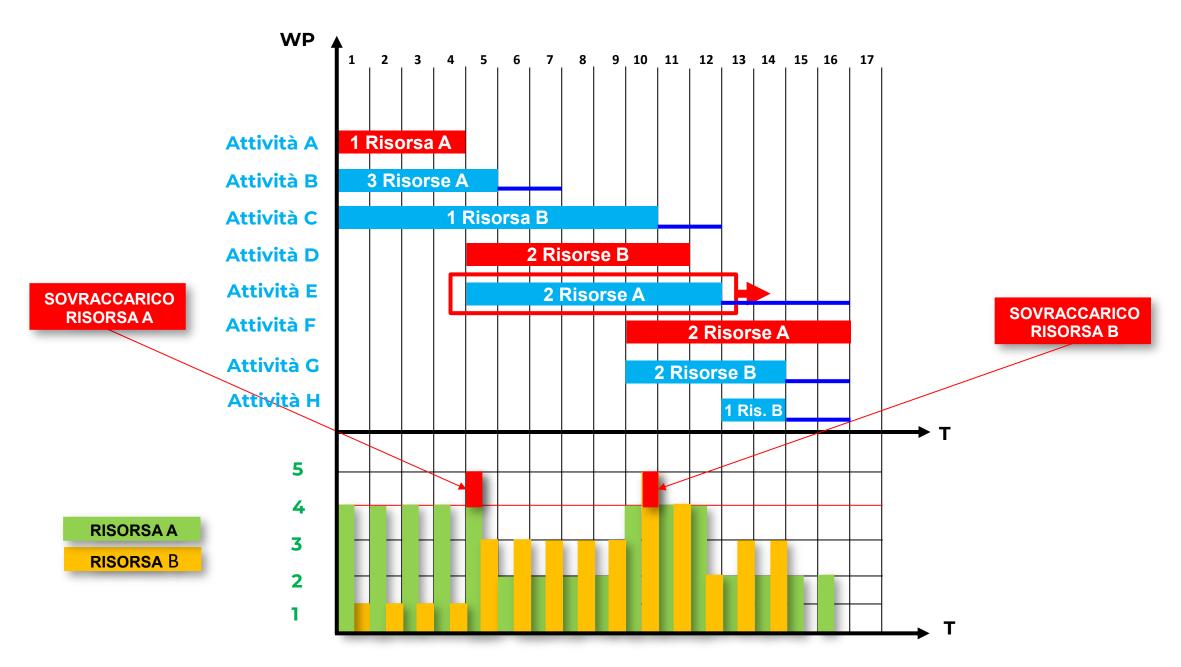
Esempio

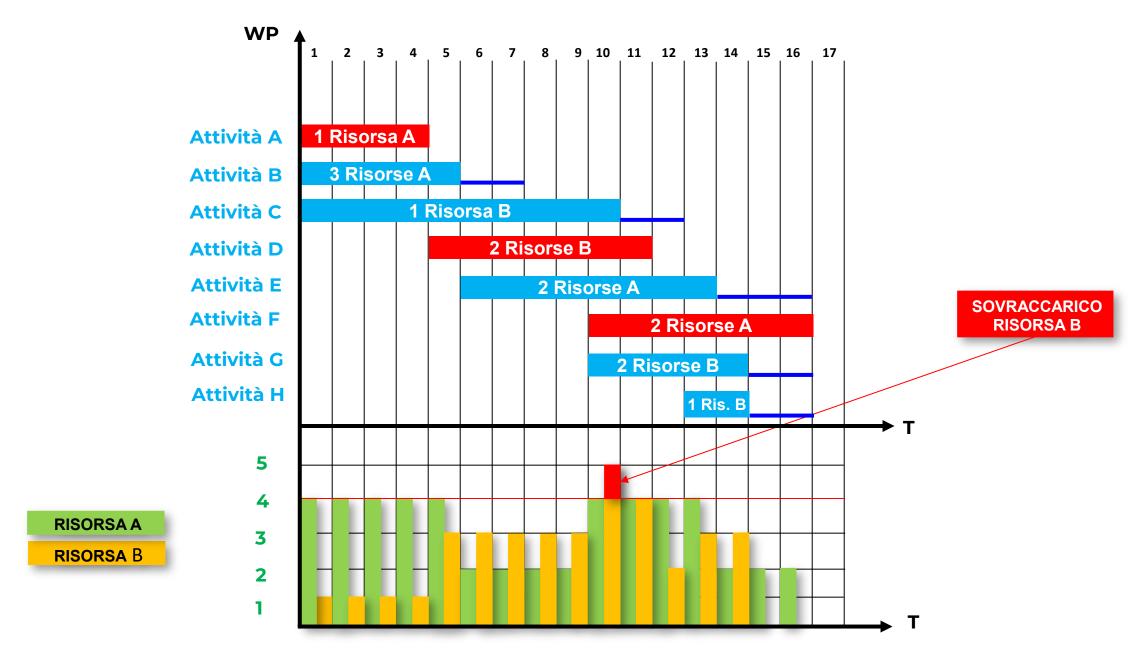
Analizzando il seguente diagramma di Gantt, con risorse assegnate, verificare quale tipologia di risorsa è in sovraccarico ed in corrispondenza di quale giorni e quale attività di modifica della schedulazione è possibile attuare per eliminare il sovraccarico, considerando una disponibilità di entrambe le risorse è pari a 4:

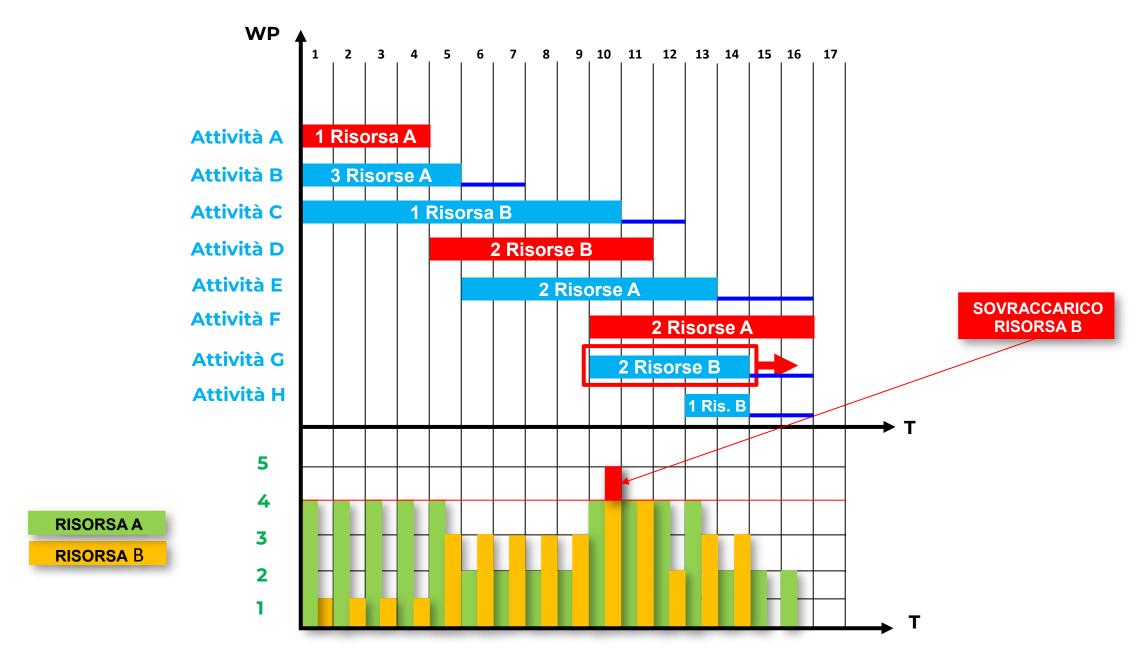


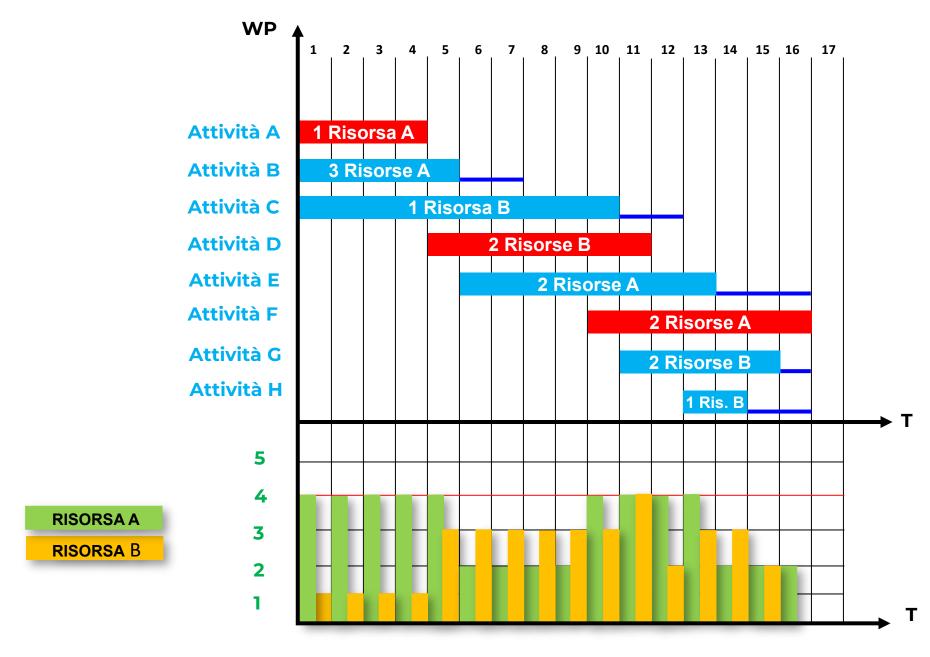










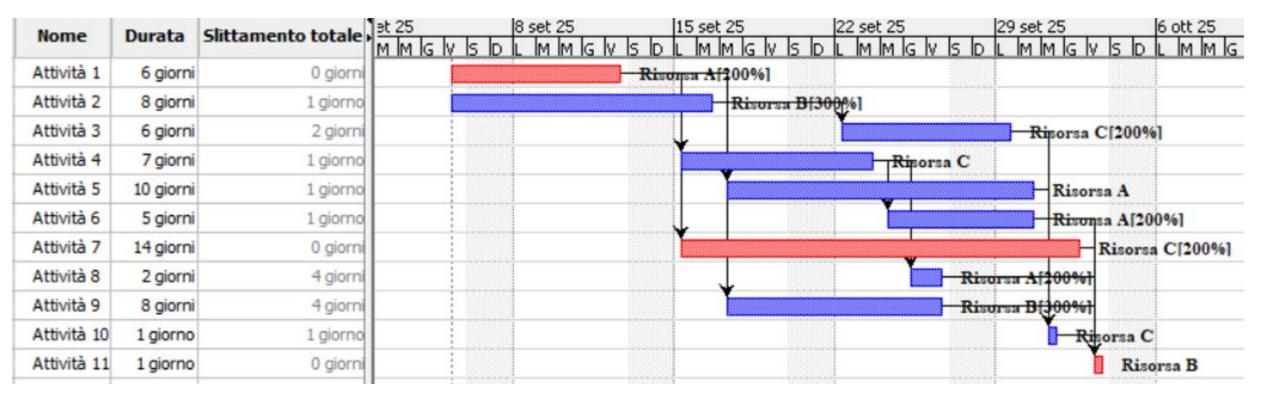




Esercizio

Verifica dal seguente file ProjectLibre l'eventuale presenza di sovraccarico per la risorsa C considerando una disponibilità per il progetto pari a 4 unità ed individua la migliore modifica alla schedulazione per eliminarla senza aumentare la durata del progetto.

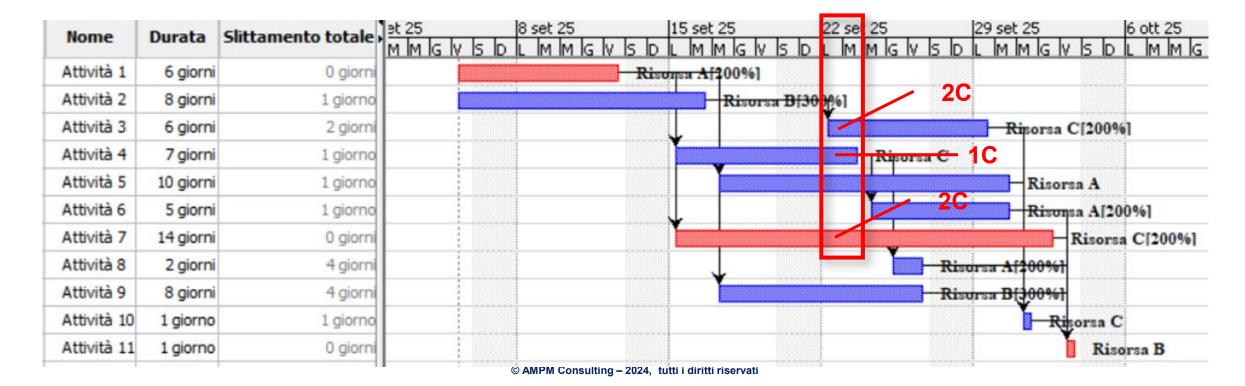






Soluzione

Si evidenzia un sovraccarico della risorsa C in corrispondenza del 22 e 23 settembre data dalla sovrapposizione delle attività 3, 4 e 7, causata da un fabbisogno complessivo pari a 5 unità a fronte di una disponibilità di 4.





Soluzione

Per eliminare il sovraccarico è possibile posticipare l'attività 3 di 2 giorni, in quanto non critica e con un valore di slittamento totale (Total float) pari a 2 giorni, spostando conseguentemente l'attività 10 di 1 giorno (non critica con TF=1).

Durata Slittamento totale M M G V S D 15 set 25 22 set 25 6 ott 25 Nome Attività 1 6 giorni 0 giorni Risonsa A[200%] Attività 2 8 giorni 1 giorno Risorsa B[300%] Attività 3 6 giorni 2 giorni orsa C[200%] Attività 4 7 giorni 1 giorno Risorsa C Attività 5 10 giorni Risorsa A 1 giorno Attività 6 5 giorni 1 giorno Risonsa A[200%] Attività 7 14 giorni 0 giorni Risorsa C[200%] Attività 8 2 giorni 4 giorn Attività 9 8 giorni 4 giorn Risursa B[300%] Attività 10 1 giorno 1 giorno cisorsa C Attività 11 1 giorno 0 giorni Risorsa B © AMPM Consulting - 2024, tutti i diritti riservati



Gestione dei rischi



Gestione dei rischi

Per gestire il rischio in modo efficace, il team deve conoscere il livello accettabile di esposizione al rischio per raggiungere gli obiettivi di progetto.

Ciò viene definito da soglie di rischio misurabili che rispecchiano la propensione al rischio e l'atteggiamento dell'organizzazione e degli stakeholder del progetto.

Il rischio generale del progetto è l'effetto dell'incertezza sul progetto nel suo insieme, derivante da tutte le fonti di incertezza.

Se il rischio generale del progetto è eccessivamente elevato, l'organizzazione può scegliere di annullare il progetto (giustificazione continua del progetto).



È necessario quindi possedere le abilità per calcolare il rischio generale di progetto per confrontarlo con le soglie di rischio.

Per calcolare il rischio generale del progetto, si parte dal calcolo del livello di rischio (gravità) calcolato per ogni rischio individuato, utilizzando la valutazione dei rischi attraverso la matrice Probabilità / Impatto con il conseguente livello di rischio (gravità) pari al prodotto tra la probabilità e l'impatto.



È necessario però normalizzare i valori per renderli coerenti con la scala utilizzata dall'organizzazione per la definizione delle soglie di rischio.

La scala utilizzata per la valutazione dell'impatto dei singoli rischi dovrà essere coerente con la scala utilizzata per la valutazione del rischio generale di progetto.

Inoltre bisognerà utilizzare una modalità di calcolo che consenta di rendere coerenti in termini di valutazione del livello di rischio complessiva tra progetti diversi.



A questo punto la scala utilizzata per il calcolo del livello di rischio complessivo per ogni progetto è la stessa utilizzata per il calcolo del livello di rischio per ogni progetto.

Per riportare i dati del livello di rischio totale in base alla scala utilizzata per la soglia di rischio, è necessario moltiplicare i valori ottenuti per i singoli progetti per il rapporto tra i valori massimi delle scale.



Riassumiamo la procedura da utilizzare per calcolare il livello complessivo di rischio per un progetto su una scala coerente con quella utilizzata per la soglia di rischio:

- 1. Calcolo del livello di rischio per ogni rischio individuato, stimando l'impatto su scala 1-X
- 2. Calcolo del livello di rischio complessivo del progetto come somma del livello di rischio calcolato per ogni rischio
- 3. Normalizzazione del valore ottenuto per ogni progetto dividendolo per il numero di rischi individuati per il progetto
- 4. Calcolo del livello complessivo del livello di rischio del progetto nella scala utilizzata per la valutazione della soglia di rischio moltiplicandolo per il rapporto tra i valori massimi delle scale utilizzate per il livello di rischio complessivo del progetto e per la soglia di rischio.



Esempio

Confrontare il livello di rischio complessivo dei seguenti progetti, sapendo che l'impatto dei singoli rischi è calcolato su una scala da 1 a 5, mentre la soglia di rischio dell'organizzazione è valutata su scala da 1 a 100:

Progetto 1:

Rischio 1: Probabilità=90%, Impatto=4

Rischio 2: Probabilità=60%, Impatto=2

Rischio 3: Probabilità=70%, Impatto=2

Rischio 4: Probabilità=80%, Impatto=4

Progetto 3:

Rischio 1: Probabilità=80%, Impatto=3

Rischio 2: Probabilità=50%, Impatto=5

Rischio 3: Probabilità=90%, Impatto=3

Rischio 4: Probabilità=90%, Impatto=5

Rischio 5: Probabilità=40%, Impatto=2

Progetto 2:

Rischio 1: Probabilità=70%, Impatto=2

Rischio 2: Probabilità=45%, Impatto=3

Rischio 3: Probabilità=60%, Impatto=2

Rischio 4: Probabilità=30%, Impatto=5

Rischio 5: Probabilità=90%, Impatto=5

Rischio 6: Probabilità=50%, Impatto=4

© AMPM Consulting – 2024, tutti i diritti riservati



Calcolo del livello di rischio complessivo per ogni progetto:

Progetto	Р	I	Р	l	Р		Р	I	Р	l	Р	l	TOT
Progetto 1	0,9	4	0,6	2	0,7	2	0,8	4					9,4
Progetto 2	0,7	2	0,45	3	0,6	2	0,3	5	0,9	5	0,5	4	11,95
Progetto 3	0,8	3	0,5	5	0,9	3	0,9	5	0,4	2			12,9



Normalizzazione del livello di rischio complessivo del progetto in base al numero di rischi individuati

Normalizziamo il valore medio del livello di rischio complessivo rispetto al numero di rischi individuati per ogni progetto:

- Livello di rischio totale medio per Progetto 1 = 9,4/4= 2,35
- Livello di rischio totale medio per Progetto 2 = 11,95/6 = 1,99
- Livello di rischio totale medio per Progetto 3 = 12,9/5 = 2,58

A questo punto la scala utilizzata per il calcolo del livello di rischio complessivo per ogni progetto è su scala da 1 a 5, la stessa utilizzata per il calcolo dell'impatto per ogni rischio.



Normalizzazione del livello di rischio complessivo del progetto rispetto alla scala utilizzata per il calcolo della soglia di rischio

Per riportare i dati del livello di rischio totale in base alla scala da 1 a 100 con cui è definita la soglia di rischio, è necessario moltiplicare i valori ottenuti per i singoli progetti per 100/5 = 20 (rapporto tra i valori massimi delle scale).

I valori di livello di rischio totale per i 3 progetti da assegnare su scala da 1 a 100 sono pari a:

- Progetto 1 = 2,35 * 20 = 47
- Progetto 2 = 1,99 * 20 = 39,8
- Progetto 3 = 2,58 * 20 = **51,6**



Esercizio

Individuare quale progetto scartare in base al livello di rischio complessivo calcolato su scala da 1 a 1000.

La scala utilizzata per il calcolo dell'impatto per i singoli rischi è da 1 a 10.

I dati individuati per i singoli rischi dei progetti sono:



Progetto 1:

Rischio 1: Probabilità=20%, Impatto=7

Rischio 2: Probabilità=60%, Impatto=2

Rischio 3: Probabilità=70%, Impatto=6

Rischio 4: Probabilità=40%, Impatto=5

Progetto 2:

Rischio 1: Probabilità=30%, Impatto=2

Rischio 2: Probabilità=50%, Impatto=6

Rischio 3: Probabilità=60%, Impatto=2

Rischio 4: Probabilità=40%, Impatto=7

Rischio 5: Probabilità=80%, Impatto=1

Rischio 6: Probabilità=50%, Impatto=9

Progetto 3:

Rischio 1: Probabilità=30%, Impatto=3

Rischio 2: Probabilità=50%, Impatto=9

Rischio 3: Probabilità=50%, Impatto=5

Rischio 4: Probabilità=90%, Impatto=2

Rischio 5: Probabilità=40%, Impatto=7

Progetto 4:

Rischio 1: Probabilità=70%, Impatto=2

Rischio 2: Probabilità=60%, Impatto=8

Rischio 3: Probabilità=30%, Impatto=7

Rischio 4: Probabilità=30%, Impatto=3



Soluzione

Progetto	P	1	P	1	P	1	P	1	P	1	P	1	TOT
Progetto 1	0,20	7	0,60	2	0,70	6	0,40	5					8,8
Progetto 2	0,30	2	0,50	6	0,60	2	0,40	7	0,80	1	0,50	9	12,9
Progetto 3	0,30	3	0,50	9	0,50	5	0,90	2	0,40	7			12,5
Progetto 4	0,70	2	0,60	8	0,30	7	0,30	3					9,2

Normalizzazione del valore medio del livello di rischio complessivo rispetto al numero di rischi individuati per ogni progetto:

Progetto	P	1	P	1	P	1	P	1	P	1	P	1	TOT	TOT Media
Progetto 1	0,20	7	0,60	2	0,70	6	0,40	5					8,8	2,20
Progetto 2	0,30	2	0,50	6	0,60	2	0,40	7	0,80	1	0,50	9	12,9	2,15
Progetto 3	0,30	3	0,50	9	0,50	5	0,90	2	0,40	7			12,5	2,5
Progetto 4	0,70	2	0,60	8	0,30	7	0,30	3					9,2	2,30

I valori dei livelli di rischio totale in base alla scala da 1 a 1000 con cui è definita la soglia di rischio, sono calcolati moltiplicando i valori ottenuti per i singoli progetti per 1000/10 = 100 (rapporto tra i valori massimi delle scale).

I valori di livello di rischio totale per i 4 progetti da assegnare su scala da 1 a 1000 sono pari a:

- Progetto 1 = 2,2 * 100 = 220
- Progetto 2 = 2,15 * 100 = 215
- Progetto 3 = 2,5 * 100 = 250
- Progetto 4 = 2,3 * 100 = 230

Quindi il progetto da scartare è il Progetto 3 con il valore di rischio maggiore.



Applicazione dell'EVM



Applicazione dell'EVM

Tra le abilità vi è quella di effettuare il controllo dell'avanzamento utilizzando le formule dell'Earned Value Method durante la fase di controllo.



Esempio

Ti viene chiesto di effettuare un controllo dell'avanzamento utilizzando l'EVM, ed in particolare di calcolare i valori CV, SV, CPI, SPI, ETC (CPI e SPI), EAC, % av., sapendo che il valore del BAC è pari a 8000 Euro, il PV è pari a 2400 Euro e che al controllo dell'avanzamento sono risultati i seguenti valori relativi ai WP del progetto:

```
WP1: budget = 2000 Euro, % avanz. = 25%, AC = 600 Euro
```

WP2: budget = 1000 Euro, % avanz. = 50%, AC = 600 Euro

WP3: budget = 1500 Euro, % avanz. = 60%, AC = 850 Euro

WP4: budget = 125 Euro, % avanz. = 100%, AC = 150 Euro

WP5: budget = 2800 Euro, % avanz. = 0%, AC = 100 Euro



Applicazione dell'EVM

Soluzione



Esercizio

Un progetto è suddiviso in 6 Work Package (WP). Per ogni WP sono noti il budget, il costo effettivo sostenuto (AC) e la percentuale di avanzamento (% Avanzamento) alla data odierna, sapendo che il PV tot. = 1.000.000€.

WP	Budget	% Avanzamento	Costo Effettivo (AC)
WP1	150.000 €	100%	160.000 €
WP2	200.000 €	80%	180.000 €
WP3	300.000 €	60%	190.000€
WP4	100.000 €	50%	60.000 €
WP5	150.000 €	30%	70.000 €
WP6	100.000 €	20%	50.000 €



Calcolare per l'intero progetto i seguenti indicatori:

- EV
- CV
- SV
- CPI
- SPI
- ETC (utilizzando CPI ed SPI)
- EAC
- % di avanzamento del progetto



Soluzione

L'EV si calcola moltiplicando il budget di ciascun WP per la sua percentuale di avanzamento:

EV WP1 = BAC WP1 x %av. = 150.000€×100%=150.000€

EV WP2= BAC WP2 x %av. =200.000 €×80%=160.000 €

EV WP3 = BAC WP3 x %av. =300.000 €×60%=180.000 €

EV WP4 = BAC WP4 x %av. =100.000 €×50%=50.000 €

EV WP5 = BAC WP5 x %av. =150.000 €×30%=45.000 €

EV WP6 = BAC WP6 x %av. =100.000 €×20%=20.000 €

Il valore totale EV per il progetto è la somma dei valori per ciascun WP:

EV tot. = 150.000€+160.000€+180.000€+50.000€+45.000€+20.000€ = **605.000**€

AC tot. = 160.000€+180.000€+190.000€+60.000€+70.000€+50.000€ = **710.000**€

CV = EV totale - AC totale = 605.000€ - 710.000€ = -105.000€

SV = EV totale - PV totale = 605.000€ - 1.000.000€ = -395.000€

CPI = EV tot. / AC tot. = $605.000 \in /710.000 \in = 0.852$

SPI = EV tot. / PV tot. = 605.000€ / 1.000.000€ = **0,605**

ETC = (BAC-EVtot.)/(CPI*SPI) = (1.000.000€-605.000€)/(0.852*0.605) = 766.990€

EAC = AC totale + ETC = 710.000€ + 766.306€ = **1.476.990**€

% Avanzamento = EV tot. / EAC = 605.000€ / 1.476.990€ = 40,97%





2 APPROFONDIMENTI ABILITÀ

3 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

4 ASPETTI ETICI E DEONTOLOGICI

5 SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM

Il quadro normativo

Il quadro normativo di riferimento in riferimento alla professione di Project Manager è il seguente:

- Norma UNI ISO 21502:2021 → Conoscenze di project management
- Legge 04/13 → Regolamentazione professione
- Norma UNI 11648:2022 → Attività professionali non regolamentate Project manager - Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità

Legge 04/2013 Art. 2229 C.C. Ministero Sviluppo **Economico** Ministero di **Professioni non** grazie e giustizia **Ordinistiche Professioni** Ministero Sviluppo **ACCREDIA Ordinistiche Economico** Organismi di **Associazioni Certificazione +** Ordini e collegi **Professional Norma UNI** Certificazione **Attestato Albi Project Manager Professionali** Elenco Elenco Accredia **Professionale**



Certificazioni/Attestazioni (L.04/13 - Accredia)

Legge 4/2013 Sistema di qualifica delle competenze professionali

	AUTODICHIARAZIONE	ATTESTAZIONE DI QUALITA' E QUALIFICAZIONE	CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA'
ATTORI	PROFESSIONISTA	ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE	ORGANISMO ACCREDITATO
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Autovalutazione	L'associazione definisce i requisiti e le modalità	Verifica dei requisiti previsti dalla norma UNI (conoscenze, competenze, abilità)
STRUMENTO DI ATTESTAZIONE	Autodichiarazione	Iscrizione all'associazione Possesso dei requisiti d'iscrizione all'associazione Standard qualitativi e di qualificazione per l'esercizio della professione	Certificato di conformità alla norma UNI: Esame di certificazione Rinnovo certificazione Aggiornamento professionale
RICONOSCIMENTO INTERNAZIONALE			Tutti i mercati firmatari degli Accordi EA/IAF MLA
GARANZIE DEL SISTEMA			Accreditamento dell'Organismo Norma ISO/IEC 17024 Norma UNI di riferimento





La Legge 14 gennaio 2013, n. 4

Disposizioni in materia di professioni non organizzate

Art. 1 Oggetto e definizioni

1. La presente legge, in attuazione dell'art. 117, terzo comma, della Costituzione e nel rispetto dei principi dell'Unione europea in materia di concorrenza e di libertà di circolazione, disciplina le professioni non organizzate in ordini o collegi.



2. Ai fini della presente legge, per «professione non organizzata in ordini o collegi», di seguito denominata «professione», si intende l'attività economica, anche organizzata, volta alla prestazione di servizi o di opere a favore di terzi, esercitata abitualmente e prevalentemente mediante lavoro intellettuale, o comunque con il concorso di questo, con esclusione delle attività riservate per legge a soggetti iscritti in albi o elenchi ai sensi dell'art. 2229 del codice civile, delle professioni sanitarie e delle attività e dei mestieri artigianali, commerciali e di pubblico esercizio disciplinati da specifiche normative.



3. Chiunque svolga una delle professioni di cui al comma 2 contraddistingue la propria attività, in ogni documento e rapporto scritto con il cliente, con l'espresso riferimento, quanto alla disciplina applicabile, agli estremi della presente legge.



Art. 6 Autoregolamentazione volontaria

- 1. La presente legge promuove l'autoregolamentazione volontaria e la qualificazione dell'attività dei soggetti che esercitano le professioni, anche indipendentemente dall'adesione degli stessi ad una delle associazioni....
- 2. La qualificazione della prestazione professionale si basa sulla conformità della medesima a norme tecniche UNI ISO, UNI EN ISO, UNI EN e UNI, di seguito denominate «normativa tecnica UNI»,



3. I requisiti, le competenze, le modalità di esercizio dell'attività e le modalità di comunicazione verso l'utente individuate dalla normativa tecnica UNI costituiscono principi e criteri generali che disciplinano l'esercizio autoregolamentato della singola attività professionale e ne assicurano la qualificazione.



Art. 7 Sistema di attestazione

- 1. Al fine di tutelare i consumatori e di garantire la trasparenza del mercato dei servizi professionali, le associazioni professionali possono rilasciare ai propri iscritti, previe le necessarie verifiche, sotto la responsabilità del proprio rappresentante legale, un'attestazione relativa:
- a) alla regolare iscrizione del professionista all'associazione;
- b) ai requisiti necessari alla partecipazione all'associazione stessa;
- c) agli standard qualitativi e di qualificazione professionale che gli iscritti sono tenuti a rispettare nell'esercizio dell'attività professionale ai fini del mantenimento dell'iscrizione all'associazione;



Legge 04/13

- c) alle garanzie fornite dall'associazione all'utente, tra cui l'attivazione dello sportello di cui all'art. 2, comma 4;
- d) all'eventuale possesso della polizza assicurativa per la responsabilità professionale stipulata dal professionista;
- e) all'eventuale possesso da parte del professionista iscritto di una certificazione, rilasciata da un organismo accreditato, relativa alla conformità alla norma tecnica UNI.



Art. 9 Certificazione di conformità a norme tecniche UNI

2. Gli organismi di certificazione accreditati dall'organismo unico nazionale di accreditamento (ACCREDIA) ..., possono rilasciare, su richiesta del singolo professionista anche non iscritto ad alcuna associazione, il certificato di conformità alla norma tecnica UNI definita per la singola professione.

Norma UNI 11648:2022





UNI 11648:2022 - Attività professionali non regolamentate – Project manager - Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità. (27/10/2022)

La norma definisce i requisiti relativi all'attività professionale del Project Manager.

Tali requisiti sono specificati, a partire dai compiti e attività specifiche e dall'identificazione dei relativi contenuti, in termini di conoscenze e abilità, anche al fine di identificarne il livello di autonomia e responsabilità in coerenza con il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ).



INTRODUZIONE

Il contesto

. . .

Con riferimento alla Legge 04/13, ai sensi dell'art.6 comma 3, costituiscono i principi e criteri generali per la disciplina dell'esercizio autoregolamentato della singola attività professionale e ne assicurano la qualificazione.

. . .



4. COMPITI E ATTIVITÀ SPECIFICHE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il presente punto è strutturato sui gruppi di pratiche per la realizzazione del progetto in linea con quanto previsto dalle norme UNI ISO 21500:2021 e UNI ISO 21502:2021, alle quali si rimanda per le indicazioni sulle pratiche e per la relativa terminologia.

I compiti e le attività in argomento sono stati suddivisi in aree metodologiche convenzionali distinte per avvio, pianificazione, esecuzione, controllo e chiusura di un progetto o di una sua fase.



La presente norma consente di applicare con opportuno **tailoring** metodi di project management basati sulle pratiche e/o sui processi, come pure su metodologie di tipo agile e/o lean project management.

Nel caso i progetti abbiano fra gli obiettivi prodotti, servizi o interventi di innovazione, è cura del project manager, unitamente alle organizzazioni e allo sponsor di progetto, assicurare le dovute competenze e relazioni con i responsabili di gestione dell'innovazione, in particolare laddove sia presente un sistema di gestione dell'innovazione secondo la UNI EN ISO 56002:2021.



I compiti <u>Pianificare la sostenibilità</u> e <u>Controllare la sostenibilità</u> di progetto sono pratiche incluse nella presente norma quale indicazione più specifica e integrativa di quelle contenute nella UNI ISO 21502:2021.



Gestione della sostenibilità

Sostenibilità di progetto: Valori attribuibili alle caratteristiche di fattibilità economico-finanziaria, gestione ambientale delle risorse per la tutela dell'ambiente, salute e sicurezza delle persone, sicurezza delle cose e delle informazioni e sviluppo sociale indotto dai risultati del progetto.



Le dimensioni della sostenibilità che rientrano nelle competenze tecnicometodologiche richieste ad un project manager in base alla norma UNI 11648:2022 sono:

- Sostenibilità economico/finanziaria
- Sostenibilità in termini di benefici sull'ambiente anche a vantaggio delle generazioni future
- Generazione di valore sociale per gli stakeholder.

Il project manager deve possedere le seguenti **abilità** inerenti la gestione della sostenibilità del progetto:

- influenzare la gestione di progetto in relazione alle variabili ambientali e ai relativi effetti sui risultati economico-finanziari e sociali del progetto, in relazione ai benefici finali attesi.
- coordinare la raccolta e l'elaborazione delle informazioni e dei requisiti necessari al fine di predisporre i piani di sostenibilità del progetto.
- coordinare la redazione dei piani di sostenibilità secondo i requisiti del progetto.
- controllare che i requisiti di sostenibilità del progetto risultino soddisfatti e conformi ai piani.
- valutare l'opportunità o necessità di introdurre correttivi e modifiche ai piani di sostenibilità anche ai fini di miglioramento.



5. CONOSCENZE, ABILITÀ, AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ ASSOCIATE ALL'ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Alla luce di quanto specificato nei prospetti sotto riportati, si presume che il livello guida di autonomia e responsabilità richieste al Project Manager sia associabile almeno al livello 6 di cui alla classificazione QNQ.



Generalità

Le competenze del project manager sono di seguito riportate in termini di:

- competenze relative al contesto di progetto;
- competenze tecnico-metodologiche di project management;
- competenze comportamentali.



I compiti del Project Manager sono posti in relazione reciproca con le conoscenze e le abilità di seguito elencate che il professionista deve possedere.

Per poter definire i requisiti della figura professionale del project manager in termini di conoscenza (K-Knowledge), abilità (A-Ability) e autonomia e responsabilità, è necessario partire dall'identificazione dei compiti (T-Task) assegnati al project manager.



Vediamo di seguito i compiti e le relative conoscenze e abilità relative alla Competenze comportamentali



Gestire il progetto con autodisciplina

Conoscenze: Principi di codice etico e deontologico nella pratica del project management volti al rispetto della propria e altrui persona.

Abilità:

- Avere comportamenti conformi ad una condotta governata dalla responsabilità, il rispetto, la correttezza, l'onestà e l'assenza di conflitto di interessi nella pratica del project management.
- Individuare e descrivere comportamenti, pratiche e modelli di relazione che conducono a risultati positivi per il successo del progetto.



- Operare con orientamento ai risultati: avere tensione continua verso il raggiungimento degli obiettivi intermedi e finali del progetto e capacità di focalizzare il team di lavoro sugli obiettivi prioritari, nel rispetto dei vincoli e dei modi conformi alle situazioni.
- Avere **autocontrollo**: essere capaci di mantenere un comportamento corretto, controllato e adeguato a tutte le situazioni che si devono affrontare.
- Avere approccio sereno: saper affrontare i problemi e le situazioni più critiche con un approccio lucido e razionale, avendo sempre in mente l'obiettivo finale del progetto.



UNI 11648:2022

- Dimostrare Apertura: avere attitudine e disponibilità a ricercare soluzioni tecniche e organizzative diverse da quelle adottate usualmente, al fine di migliorare le "performance" del progetto.
- Dimostrare atteggiamenti e comportamenti secondo valori morali, nel rispetto delle leggi in vigore nella realtà in cui opera, delle norme organizzative e verso le persone impegnate nel progetto (rif. Aspetti etici e deontologici UNI 11648:2022)



Gestire il progetto con leadership

Conoscenze:

- Caratteristiche manageriali più specifiche dei progetti rispetto ad altre attività di conduzione delle organizzazioni.
- Concetti di leadership e diversi stili di leadership.
- Concetti e teorie motivazionali.
- Pratiche, comportamenti e modelli utili a coinvolgere i partecipanti al progetto al fine di ottenerne l'accettazione e l'impegno verso la soluzione o gli obiettivi prescelti.



Abilità:

- Saper individuare e intervenire nelle diverse situazioni di progetto ponendo in atto idonei interventi di negoziazione e gestione dei conflitti.
- Guidare il progetto con l'esempio e con i necessari interventi di "controllo" degli stakeholder, per introdurre le modifiche necessarie o portare a termine gli impegni presi e conseguire i risultati del progetto, oppure per stabilire il termine di progetti non aventi più valore per l'organizzazione.
- Favorire lo sviluppo dei collaboratori sapendo cogliere e creare le occasioni di crescita professionale e delle relative competenze.
- Avere **ascendente**: essere capaci di convincere e influenzare le persone coinvolte nel progetto con argomenti e modi adeguati.



- Essere **flessibili**: rapportarsi e gestire le risorse umane con stili di leadership appropriati alle fasi e ai contesti di progetto.
- Essere capaci di influenzare: avere la capacità di condividere i punti di vista e le priorità di azione, ottenendo la collaborazione altrui per raggiungere gli obiettivi comuni.
- Saper coinvolgere e motivare: avere capacità di saper coinvolgere e motivare i singoli componenti sugli obiettivi di progetto.



- Avere tolleranza allo stress e resilienza: saper mantenere il controllo proprio e altrui anche in situazioni di alta tensione emotiva o pluralità di pressioni provenienti dal contesto e capacità di far fonte agli eventi avversi e inattesi, riorganizzando le attività e restando sensibili alle opportunità che offre il contesto.
- Dimostrare iniziativa, assunzione dei rischi, tatto, stabilità emotiva, resilienza e saggezza, sia in specifiche fasi di attività e situazioni, sia in una visione d'insieme e a lungo termine a beneficio del progetto.



Assicurare le comunicazioni del progetto

Conoscenze:

- Forme di comunicazione, modi di presentazione e di "porsi" nelle diverse situazioni, al fine di comunicare con il gruppo di progetto e tutti gli stakeholder.
- Canali e stili di comunicazione, tecniche di interviste e di ascolto, caratteristiche del linguaggio non verbale.
- Gestione delle riunioni.



Abilità:

- Individuare la modalità di approccio più efficace ed efficiente per comunicare con i diversi stakeholder, ottenendo riscontri sulle informazioni fornite circa gli obiettivi, le decisioni e le attività da svolgere.
- Identificare i vari canali e gli stili di comunicazione più adeguati nelle diverse situazioni e relazioni con gli stakekolder.
- Comunicare in modo scritto e orale nelle diverse forme e situazioni, dimostrando chiarezza di esposizione e di sintesi.
- Utilizzare le tecniche di ascolto, brainstorming e altre per individuare le cause profonde, analizzare le aree oggetto di problemi e le possibili soluzioni.
- Organizzare e gestire le riunioni in modo efficace e conclusivo.



- Costituire un riferimento: essere riconosciuti dal team e dagli altri stakeholder come un "buon comunicatore", e come tali essere ricercati e delegati dallo sponsor e dagli stakeholder a rappresentare il progetto nelle diverse occasioni.
- Riuscire ad avere sintesi e saper leggere il contesto: riconoscere le caratteristiche di integrazione del progetto nel contesto e dei relativi bisogni informativi, avendo attenzione all'utilizzo di tutte le risorse disponibili per la comunicazione, con la messa in atto di deleghe e altre modalità organizzative.
- Assicurare consultazione: avere la capacità di essere il punto di riferimento di ciascun componente del team di lavoro e di altri stakeholder, ed esserne il consigliere "naturale" nelle situazioni più esigenti o critiche, dimostrando intelligenza emotiva e sociale.



Gestire i rapporti con il gruppo di progetto

Conoscenze:

- Modelli di dinamica dei gruppi.
- Metodi di gestione dei gruppi di lavoro, elementi di coaching e mentoring.
- Tecniche di team working and team building.
- Processi decisionali di problem solving.



Abilità:

- Saper individuare e descrivere pratiche, comportamenti e modelli, per le interazioni tra i membri del gruppo di progetto, idonei a perseguire risultati positivi per il successo del progetto.
- Stabilire le regole di base e di comportamento per i membri del gruppo, attuandone la verifica e il controllo.
- Dimostrare responsabilità, credibilità e affidabilità decisioni, avendo capacità di portare a convergenza le decisioni e le azioni del gruppo di progetto.



UNI 11648:2022

- Favorire pratiche di Team building: avere la capacità di "fare gruppo", riconoscendo i fenomeni di dinamica dei gruppi e cogliendo le opportunità di lavoro per lo sviluppo del team, prevenendo le occasioni di crisi e di demotivazione.
- Tendere alla Creatività: avere attitudine e attenzione alla ricerca di soluzioni non tradizionali ai problemi utilizzando tecniche di analisi relazionale (brainstorming e altre), favorendo la creatività dei componenti del gruppo.
- Dimostrarsi **concreti**: mettere in atto i comportamenti più adeguati, nei rapporti verso i componenti e nelle interazioni tra i membri del gruppo, per la traduzione efficace ed efficiente dei piani negli obiettivi di progetto.



- Essere efficienti: avere attenzione all'utilizzo ottimale di tutte le "risorse" disponibili, attuando le modalità organizzative più idonee per il progetto.
- Favorire il coinvolgimento: saper creare nel team un ambiente di soddisfazione professionale, apertura, fiducia, autostima, riconoscimento dei valori, approccio collaborativo e non conflittuale, in particolare nelle situazioni critiche.
- Essere assertivi: avere comportamenti assertivi e di controllo situazionale, mantenendo costante il rispetto delle persone e l'equilibrio dell'ambiente di progetto.

- Apprezzare i valori: saper valorizzare le professionalità dei componenti il team di lavoro, valutando l'impegno e l'efficacia di ciascun componente nello svolgimento dei compiti assegnati.
- Favorire la cooperazione e il lavoro di gruppo (team working): saper lavorare con gli altri, collaborando in modo paritetico, fornendo il proprio contributo e sapendo al contempo accogliere quello altrui e le proposte positive per il raggiungimento degli obiettivi comuni



Gestire i rapporti con lo sponsor e gli altri stakeholder

Conoscenze:

- Caratteristiche dei diversi tipi e comportamenti degli stakeholder.
- Rilevanza dei comportamenti efficaci nella conduzione dei progetti, nelle diverse occasioni, in particolare relativi alle tecniche di negoziazione e gestione dei conflitti.
- Definizione di situazioni di conflitto e di crisi.



Abilità:

- Saper individuare e descrivere pratiche, comportamenti e modelli, nei rapporti con lo sponsor e altri stakeholder.
- Identificare le cause e le situazioni di conflitti emergenti, per poterli gestire in maniera proattiva.
- Comprendere le differenze culturali e i diversi comportamenti degli stakeholder, in ambienti di lavoro eterogenei e geograficamente distribuiti, sapendo adeguare di conseguenza le forme di interazione e di comunicazione.



- Avere Autorevolezza: essere riconosciuto dallo sponsor e dai diversi stakeholder come persona avente un ruolo decisivo, credibile e autorevole per il coordinamento del progetto e il raggiungimento dei suoi obiettivi.
- Saper negoziare: rispondere a situazioni di apparenti controversie, essere capaci di mediare e risolvere opposte posizioni. Avere la capacità di convincere le persone e le parti interessate a operare secondo la strategia decisa e nell'interesse del progetto.
- Saper gestire situazioni di conflitto e di crisi: saper affrontare i conflitti e contrasti aperti all'interno del team di lavoro, con l'organizzazione madre e con gli stakeholder esterni, attraverso atteggiamenti positivi, propositivi ed eventualmente creativi.



 Avere consapevolezza politica e culturale: comprendere le dinamiche socio-culturali dell'ambiente e delle organizzazioni in cui opera il progetto, nonché i valori multiculturali di progetti operanti in paesi diversi e "villaggi" globali.



Altre norme di riferimento

- Norme relative alla gestione dell'innovazione: UNI EN ISO 56000:2021 e UNI EN ISO 56002:2021
- Norma Figura professionale operante nel settore ICT- Ruolo project manager: UNI 11506:2021
- Norma ruolo professionale Innovation manager: UNI 11814:2021





2 APPROFONDIMENTI ABILITÀ

3 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

4 ASPETTI ETICI E DEONTOLOGICI

5 SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM



Appendice B UNI 11648:2022

Questa sezione fa riferimento alla norma UNI 11648:2022, appendice B (questa sezione è identica per le varie figure professionali, come l'Innovation Manager in base alla norma UNI 11814:2021).

Infrastruttura della cultura dell'integrità professionale

L'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale è finalizzata alla definizione e gestione dell'integrità professionale del project manager.

L'infrastruttura integra un sistema:

- "basato sui principi e valori" (aspetti etici)
- "basato sulle regole" (aspetti deontologici)

relativamente alla professione, ai rapporti interni tra professionisti e alle relazioni con gli stakeholder pertinenti.



Appendice B UNI 11648:2022

L'infrastruttura comprende la definizione dei seguenti elementi:

- la Carta di Integrità professionale
- la Carta Etica professionale
- la Carta Deontologica professionale.





Carta di Integrità professionale

Esplicita il fondamento logico dell'infrastruttura della cultura dell'integrità e indica i riferimenti culturali, teorici e normativi nonché gli stakeholder pertinenti ascrivibili al professionista.

Il quadro di riferimento etico-valoriale entro il quale delineare gli elementi dell'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale è rappresentato dalle indicazioni pertinenti della Legge 04/2013 e del Codice del consumo.

Le indicazioni evidenziano la "salvaguardia della dignità umana" quale principio fondante della attività del professionista e, di conseguenza, dei "diritti umani" in quanto originati dalla stessa dignità umana.



Per tali motivi il professionista è tenuto a trarre ispirazione e far sì che l'attività sia conforme ai Principi della Costituzione Italiana, della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo e della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, esprimendo il posizionamento etico universalista basato sul rispetto e tutela della **Dignità umana** e dei **Diritti Fondamentali dell'Uomo**.

Carta etica professionale

Indica i Principi ed i Valori identificati quale riferimento etico dell'attività professionale e fornisce una chiara linea guida per una gestione realistica ed efficace dei "dilemmi etici" professionali:

- I Principi indicano il fine ultimo dell'attività professionale e rappresentano la fondazione e il criterio per il pensiero, le decisioni ed i comportamenti e, in quanto tali, sono inviolabili e non negoziabili.
- I Valori indicano ciò che è encomiabile e significativo per la professione e per questo sono degni di riconoscimento e promozione. I Valori sono organizzati in una gerarchia ordinata secondo criteri di rilevanza e, in quanto tali, possono essere "negoziati", ossia essere oggetto di compromesso e bilanciamento, al fine di far prevalere il valore gerarchicamente più importante, che comunque soccombe a fronte di un Principio.



Gerarchia:

Principio

Valore + rilevante

Valore - rilevante

Principi etici professionali

Definiscono il posizionamento etico universalista che si basa sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo:

- 1. Principio del rispetto della dignità umana
- 2. Principio di non malevolenza
- 3. Principio di benevolenza
- 4. Principio di integrità
- 5. Principio di giustizia
- 6. Principio di utilità
- 7. Principio del duplice effetto

Valori professionali

Rappresentano la modalità valide e funzionali all'espressione corretta dell'attività professionale con la quale vengono perseguiti i Principi (ordinati per rilevanza):

- 1. Legalità
- 2. Sostenibilità
- 3. Giustizia sociale
- 4. Onestà
- 5. Incorruttibilità
- 6. Imparzialità
- 7. Responsabilità e trasparenza
- 8. Competenza
- 9. Servizio
- 10. Dedizione
- 11. Innovazione

Codice etico

È uno strumento articolato contenente un insieme di dilemmi etici collegati ai Principi e ai Valori.

Tali dilemmi possono insorgere in situazioni professionali di incertezza, nelle quali occorre operare delle scelte, e laddove è importante individuare le motivazioni alla base della decisione.

La realizzazione del Codice Etico è affidata alla associazione od organizzazione che rappresenta i professionisti coinvolgendoli nella loro realizzazione.

Carta deontologia professionale

È uno strumento finalizzato a prevenire comportamenti professionali inappropriati, che riporta l'insieme delle regole e dei comportamenti da attuare in situazioni definite.

Essa stabilisce il livello minimo di condotta professionale accettabile, evidenziando gli obblighi e le responsabilità specifiche che possono essere espressi sia in termini negativi (ciò che non si deve fare) sia in termini affermativi (ciò che è necessario fare), nonché classificati per tipologie di violazioni relativamente a ciascun stakeholder pertinente.

Gli ambiti delle regole possono essere individuati incrociando due dimensioni:

- 1) tipo di relazione (verso cliente, pubblico o altro professionista)
- 2) caratteristiche del servizio professionale (lealtà, servizio, responsabilità, indipendenza, remunerazione, pubblicità).

Il seguente prospetto fornisce un quadro generale di riferimento all'interno del quale possono essere sviluppate ulteriori regole specifiche della professione alla quale la Carta Deontologica professionale si riferisce:

Caratteristiche del	Tipo di relazione					
servizio professionale	Professionista-Cliente	Professionista-Professionista Professionista-Pubblico				
LEALTÀ	 Dovere di segretezza e riservatezza Fedeltà al cliente ispirando fiducia e sicurezza 	 Evitare di criticare colleghi o altri professionisti Mantenere buone relazioni con i colleghi Partecipare solo a competizioni adeguatamente regolamentate 	Tutelare la dignità della professione e dell'associazione di appartenenza			
SERVIZIO	 Evitare di creare attività non necessarie Ricercare collaborazione con colleghi più esperti quando necessario Agire sulla base di un ruolo fiduciario perseguendo il miglior interesse del cliente 	 Nel caso, si devono evidenziare le proprie eventuali incompetenze Quando richiesto, si devono assistere i colleghi Non si deve collaborare, utilizzare o associarsi a professionisti non qualificati 	Si deve fornire assistenza e servizio quando richiesto			
RESPONSABILITÀ	Assumere personalmente la responsabilità della prestazione © AMPM Consulting –	 Si deve consultare i precedenti consulenti del cliente o intraprendere attività solo se il consulente precedente non è più impegnato È responsabile delle attività del professionista supervisionato 	 Non si devono intraprendere lavori in conflitto con i doveri professionali Si deve effettuare formazione continua e aggiornamento professionale Si devono eliminare, mitigare, evidenziare e gestire i conflitti di interesse 			

Caratteristiche del	Tipo di relazione					
servizio professionale	Professionista-Cliente	Professionista-Professionista Professionista-Pubblico				
INDIPENDENZA	Non è consentito alcun coinvolgimento nelle attività o nei profitti del cliente	 Non è consentito impegnarsi nascostamente in un'altra occupazione che generi opportunità di lavoro o che possa compromettere la posizione professionale Non si deve interferire nel lavoro legittimo di altri professionisti 	Si deve mantenere indipendenza e imparzialità di giudizio			
REMUNERAZIONE	La modalità di remunerazione viene effettuata esclusivamente mediante pagamento a prestazione (fee-for-service)	 Non è consentito dare o ricevere commissioni, provvigioni o sconti. La remunerazione va condivisa solo con partner professionali/impiegati. Si dovrebbe fornire un servizio gratuito o aiutare un collega per risolverei problemi personali di un collega 	Si deve essere disposti ad adeguare la tariffa per i clienti bisognosi			
PUBBLICITÀ	Non si deve sollecitare o cercare di soppiantare un collega professionista	Non si deve effettuare attività pubblicitaria se non nella forma prescritta	Non si devono utilizzare eventuali posizioni e ruoli associativi per attività pubblicitarie inopportune			

Codice deontologico

Dettaglia le regole di condotta indicando situazioni e comportamenti, mediante casi ed esemplificazioni, al fine di sviluppare la capacità di comprensione e interpretazione di situazioni professionali specifiche alle quali dare una risposta inequivoca circa la condotta da tenere.

La realizzazione del Codice Deontologico è affidata alla associazione od organizzazione che rappresenta i professionisti, coinvolgendoli nella loro realizzazione.





2 APPROFONDIMENTI ABILITÀ

3 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

4 ASPETTI ETICI E DEONTOLOGICI

5 SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM

Lo schema di certificazione PJM

SCHEMA PJM

REQUISITI DI ACCESSO ALL'ESAME DI CERTIFICAZIONE

- Il requisito minimo per l'accesso all'esame di certificazione è il possesso del diploma di scuola secondaria superiore.
- Il candidato deve dimostrare di aver conseguito almeno 35 crediti formativi nella disciplina di project management.
- Alla data di richiesta di certificazione, il PJM deve dimostrare di aver svolto il ruolo di Project Manager per almeno 2 anni negli ultimi 6 anni oppure, aver svolto attività nell'ambito di gruppi di project management per almeno 3 anni negli ultimi 10 anni, più almeno 1 anno come Project Manager negli ultimi 10 anni.

PROVE DI ESAME

L'esame è costituito dalle seguenti prove:

- Prova scritta a risposta multipla
- Prova scritta di analisi con domande aperte
- Prova orale individuale

I candidati che al momento della richiesta di certificazione siano in possesso di altre qualifiche professionali di project management, hanno diritto ad una riduzione del numero di prove di esame.

Il possesso della certificazione AC-PM consente la riduzione di entrambe le prove scritte.

PROVA ORALE INDIVIDUALE

La prova orale individuale è composta da:

- discussione sul progetto presentato dal candidato al momento della richiesta di certificazione.
- 3 domande sulla disciplina, sulle migliori pratiche di project management e su eventuali carenze riscontrate durante le prove scritte.

La prova ha una durata minima di 30 minuti.

Il punteggio massimo ottenibile dalla prova è 100/100, e il punteggio minimo per superare la prova è di 70/100 (70%).

Lo schema di certificazione PJM

Consigli rispetto ad argomenti/risposte per prova orale

Analizzare i post di Antonio Bassi per individuare le sue tematiche di riferimento, tra cui:

- Gestione del team: puntare su motivazione, ascolto attivo, visione ed empatia
- CPM da integrare con gestione carichi risorse
- Legge di Parkinson e syndrome dell student
- Servant leadership
- Successo di un Progetto vs benefici
- Identificazione/valutazione degli stakeholder come attività continuative
- Impatto dei rischi su tutti gli aspetti/vincoli di progetto
- Mappa concettuale vs mappa mentale
- Resilienza per affrontare l'incertezza
- Diverse stragegie di gestione dei rischi (vedi PMBOK)
- Legge di Pareto 80/20

Elementi per il mantenimento

Lo schema di certificazione PJM

Frequenza mantenimento: 1 anno

Per le modalità del mantenimento si deve tener conto dei seguenti elementi:

- assenza o corretta gestione di reclami nei confronti di datori di lavoro e clienti;
- assenza di casi provati di manifeste inadempienze degli aspetti etici e deontologici (Appendice B).

Elementi per il rinnovo

Frequenza mantenimento: 5 anno

Per le modalità del mantenimento si deve tener conto dei seguenti elementi:

Per le modalità del rinnovo si deve tener conto dei seguenti elementi:

- aggiornamento professionale continuo dimostrato dal conseguimento di almeno 60 crediti di apprendimento formale o non formale (eventi ASSOPM).
- esercizio della professione o apprendimento informale per almeno 12 mesi.



1. Scheda descrittiva di progetto

☐ Project Manager	☐ Me	mbro Team d	li proget	to	
	Data Fine	(mm/aaaa)			
	Budget				
e		·			
			Provinc	cia	
ente/Cliente/Sponsor		·			
		Telefono co	ntatto		
	e	Data Fine Budget	Data Fine (mm/aaaa) Budget ente/Cliente/Sponsor	Data Fine (mm/aaaa) Budget Province	Data Fine (mm/aaaa) Budget Provincia Provincia

Obiettivi del progetto
Risultati del progetto
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici: attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal Project Manager

Obiettivi del progetto
Discultati dal presente
Risultati del progetto
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici: attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal Project Manager

Obiettivi del progetto

Un obiettivo del progetto può essere soddisfatto da una combinazione di deliverable, output, outcome e benefici, in base al contesto del progetto ed alla direzione garantita attraverso la governance.

SCHEMA PJM: LA SCHEDA PROGETTO PJM

La scheda di presentazione Progetto



Obiettivi del progetto
Risultati del progetto
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici: attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal Project Manager

I risultati del progetto sono definiti dall'Ambito (deliverable/output).

I risultati comprendono le esigenze e le aspettative quantificate e documentate dello sponsor, del cliente e degli altri stakeholder.

I risultati diventano la base della WBS.

In questa sezione descrivere deliverable ed output eventualmente utilizzando un WBS

Obiettivi del progetto
Risultati del progetto
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici: attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal Project Manager



Spesso si confonde la strategia con gli obiettivi che si perseguono o la si identifica semplicemente con la mission aziendale.

La strategia non è ciò che si vuole raggiungere, ma ciò che si decide di fare per raggiungerlo.

Uno degli elementi della strategia è l'approccio di gestione, che rappresenta la metodologia che intendiamo utilizzare (waterfall, agile, ibrida) e che dovrà essere personalizzato in base al contesto.

Altro aspetto relativo alla strategia è l'approccio alla gestione della complessità (multidisciplinarietà, comunicazione, stakeholder, rischi).

Obiettivi del progetto
Risultati del progetto
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici: attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal Project Manager

Questa è la sezione più importante delle scheda progetto.

È quella in cui dimostriamo di conoscere il project management.

Fondamentale l'utilizzo del linguaggio e delle terminologia di project management.

In questa sezione descrivere, per area tematica o meglio per fasi del ciclo di vita di project management (avvio, pianificazione, esecuzione, controllo e chiusura):

- Modalità con cui si è organizzato/gestito il lavoro
- Strumenti di project management utilizzati (possibile allegare esempi)
- Documentazione utilizzata
- · Lesson learned acquisite dalle diverse attività svolte.

© AMPM Consulting - 2024, tutti i diritti riserva

Obiettivi del progetto
Risultati del progetto
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici: attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal Project Manager



In questa sezione descrivere le competenze acquisite dal project manager, dai membri del team, dagli stakeholder in generale e dall'organizzazione, anche attraverso il database delle lesson learned o competenze tecniche acquisite attraverso il progetto.