

*DocID*

INFN-PM-QA-405

*Rev.*

1.0

*Validità*

Rilasciato

*Data 08/10/2018*

Piano Qualità – Linee guida per l’organizzazione e la pianificazione

Criteri per la redazione di un Project Management Plan

In questo documento si descrivono i capitoli principali ed i contenuti che un Project Management Plan deve avere.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Autore | Verificato da | Approvato da |
| A.Falone | GdL Project Management | A.Variola |

Lista di distribuzione:

- Documento Pubblico



**Storico delle Revisioni**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rev. | Data | Descrizione delle modifiche | Autore/Editore |
| 0.1 | 21/09/18 | Prima stesura | A.Falone |
| 0.2 | 08/10/18 | Seconda stesura a seguito di revisione | A.Falone |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Sommario**

1. [Introduzione 3](#_TOC_250008)
2. [Obiettivo 3](#_TOC_250007)
3. [Contenuti fondamentali 3](#_TOC_250006)
4. [Consolidamento delle baseline 4](#_TOC_250005)
	1. [Baseline tecnica 4](#_TOC_250004)
	2. [Baseline dei tempi (Schedule) 4](#_TOC_250003)
	3. [Baseline dei costi 4](#_TOC_250002)
5. [Strumenti di gestione / monitoraggio e controllo 5](#_TOC_250001)
6. [Analisi dei rischi 6](#_TOC_250000)



# Introduzione

Il Project Management Plan è il documento in cui si afferma e si spiega come si intende gestire il progetto nella sua interezza. Esso comprende, integra e consolida gli altri documenti organizzativi di ed in particolare:

* + INFN-PM-QA-401: Criteri per la redazione della PBS
	+ INFN-PM-QA-402: Criteri per la redazione della WBS
	+ INFN-PM-QA-403: Criteri per la pianificazione di progetto
	+ INFN-PM-QA-404: Criteri per la creazione di una OBS

Nel Project Management Plan vanno spiegati e individuati tutti i processi gestionali che il project manager (o il team di gestione del progetto) intende utilizzare in tutte le sue fasi e durante tutto il suo ciclo di vita. Il Project Management Plan definisce le modalità di esecuzione, monitoraggio e controllo del progetto.

# Obiettivo

L’obiettivo di questo documento è di fornire le linee guida principali per la redazione di un Project Management Plan. È importante sottolineare come i contenuti ed il loro grado di dettaglio debbano essere commisurati alla complessità, dimensioni e criticità del progetto. In questo documento dunque si daranno le linee guida generali, ma sarà compito del Project Manager individuare il grado di dettaglio più appropriato per una corretta gestione del progetto.

# Contenuti fondamentali

Il PMP – (Project Management Plan) deve necessariamente contenere all’inizio ed in forma sintetica le seguenti informazioni preliminari:

* Nome Progetto
* Fonte di finanziamento
* Nome Cognome del Project Leader (Capo Progetto)
* Nome Cognome del Project Manager (Responsabile di Progetto).
* Organigramma di progetto (Vedi documento INFN-PM-QA-404).
* Eventuali collaborazioni con altri enti/industrie/laboratori
* Obiettivi principali di progetto.
* Descrizione sintetica del progetto.

I paragrafi successivi spiegano i contenuti dei capitoli di un Project Management Plan generico.



# Consolidamento delle baseline

Come già introdotto nei paragrafi precedenti, il PMP ha la funzione di consolidare la baseline di progetto e di specificare i processi gestionali di progetto. Per baseline di progetto si intende i documenti di riferimento approvati riguardo la descrizione tecnica del progetto, i tempi e i costi:

* Baseline tecnica
* Baseline dei tempi (Schedule)
* Baseline di costi

## Baseline tecnica

La baseline tecnica è definita dalla configurazione (PBS e documentazione annessa) e dal TDR. Nel Project Management Plan si deve far riferimento a entrambi gli strumenti come baseline tecnica.

## Baseline dei tempi (Schedule)

In questo capitolo va riassunta la pianificazione di alto livello e le milestone principali di progetto. Va elencato anche il grado di dettaglio della pianificazione e i processi di gestione della stessa. Inoltre è possibile indicare le contingenze di progetto che si hanno a disposizione. Nella baseline dei tempi vanno specificate le attività e le milestone che fanno parte del percorso critico. Per percorso critico si intende la sequenza di attività la cui variazione della data di fine corrisponde ad una variazione della data di fine progetto, In altre parole, la sequenza di azioni il cui ritardo o anticipo provoca un ritardo o un anticipo della fine del progetto.

Le milestones che non fanno parte del percorso critico (soft milestones) vanno anch’esse indicate.

## Baseline dei costi

Partendo dalla WBS, dalla PBS (documenti INFN-PM-QA-401, 402 e relativi esempi) e dalla pianificazione è necessario creare una baseline dei costi che descriva il profilo di spesa in funzione del tempo e in funzione dei sottoprodotti (o workpackage), in modo da tenere sotto controllo non solo la spesa di ogni singolo workpackage ma anche quando essa deve avvenire e in particolar modo quando devono essere allocati i fondi.

Il profilo di spesa integrato nel tempo dà luogo alla cosiddetta curva a S che determina la baseline dei costi.

Per ogni componente va esplicitato il costo atteso e la modalità di approvvigionamento. Nel caso in cui il prodotto venisse acquistato tramite fornitori esterni la pianificazione della spesa deve tenere conto dei tempi necessari per



l’espletamento delle procedure amministrative necessarie per l’acquisto (ad. Es. gare di appalto, manifestazioni di interesse, etc.).

È quindi possibile creare un profilo di spesa in funzione del tempo in cui i fondi devono essere allocati. Questa informazione è necessaria per i processi amministrativi dell’Amministrazione Centrale. Ciò ottimizzerà e semplificherà l’interazione con le funzioni amministrative e minimizzerà i rischi di imprevisti derivanti dall’espletamento delle gare di appalto.

Il profilo di spesa pianificato sarà poi comparato con il profilo di spesa reale per valutare scostamento dei tempi e dei costi nel corso dell’esecuzione del progetto. In Fig.1 è rappresentato un esempio della spesa integrata per ogni WP (asse verticale) in funzione del tempo (asse orizzontale espresso in mesi in questo caso).

**Costi pianificati vs Costi reali**

900

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| PIANIFICATO | 0 | 30 | 90 | 180 | 320 | 500 | 650 | 730 | 773 | 797 | 805 | 805 |
| REALE | 0 | 30 | 90 | 180 | 380 |  |  |  |  |  |  |  |

800

700

600

**€ (a.u.)**

500

400

300

200

100

0

Fig.1: Esempio di curva S

# Strumenti di gestione / monitoraggio e controllo

Una volta definite le baseline di progetto è necessario dichiarare i processi gestionali che si intende utilizzare per la gestione, il monitoraggio ed il controllo del progetto. In particolar modo è necessario esplicitare:

* Frequenza e modalità delle review tecniche
* Frequenza e modalità delle review gestionali (time&schedule review)
* Limiti di spesa
* Personale incaricate della gestione delle modifiche
* Uso di eventuali contingenze.



* Sistema di gestione documentale in uso

# Analisi dei rischi

Rischi e opportunità sono parte integrante e ineliminabile per qualsiasi progetto ed in particolar modo per progetti di esperimenti scientifici e/o tecnologici. Sebbene buona parte dei rischi non può essere eliminata una buona gestione degli stessi può diminuire sensibilmente il loro impatto e la loro criticità all’interno di un progetto. In questo capitolo è necessaria una descrizione dei rischi distinguendo tra rischi tecnici e rischi gestionali.

I rischi tecnici si intendono rischi e incertezze dovute all’esecuzione tecnica del progetto, ai processi produttivi e allo stato dell’arte della tecnologia utilizzata.

I rischi gestionali indicano invece rischi e incertezze dovute alla pianificazione e gestione del progetto e possono includere a titolo di esempio: risorse insufficienti, stime di costi e tempi approssimativi. Per ogni rischio individuato va stimato la sua probabilità e valutato il suo impatto. Il rischio è dunque definito dal prodotto Probabilità x Impatto. Nel Project Management Plan è necessario definire le categorie con cui si definiscono le probabilità e gli impatti sul progetto e di conseguenza definire le categorie di rischio (alto, medio, basso). Si crea di conseguenza una matrice dei rischi. Generalmente i rischi tecnici e/o scientifici vengono evidenziati nel TDR, nel PMP è necessario focalizzarsi nei rischi gestionali (ritardi, costi, difficoltà gestionali, reperimento delle risorse etc…).

Per i rischi medi e alti sarà necessario individuare anche azioni preventive per la mitigazione dei rischi stessi.