
INNOVATION MANAGEMENT TOOLKIT

Gentile Utente,

Grazie per il suo interesse verso nostro Toolkit per la gestione dell'innovazione.

La gestione dell'innovazione comprende una serie di strumenti che consentono ai manager, ai professionisti e tutti gli utenti di cooperare con una visione comune di processi e obiettivi. La gestione dell'innovazione consente all'organizzazione di rispondere a opportunità esterne o interne e di utilizzare la propria creatività per introdurre nuove idee, processi o prodotti.

Questo toolkit è stato pensato per fornire supporto nella fase iniziale del ciclo di vita di un prodotto, dalla generazione dell'idea alla valutazione della produzione.

Di seguito troverai l'elenco degli Strumenti e una loro breve descrizione.

Ad ogni modo, per una maggiore comprensione sul loro utilizzo, si raccomanda di registrarsi al corso (in lingua inglese) [Innovation Management Online Course](#) o al corso [NPD Tools & Metrics - Complete Online Course](#) nella nostra piattaforma e-learning (www.skills4i.com).

In alternativa, puoi richiedere una classe virtuale (webinar) o un evento formativo sul posto.

Spero che i nostri tool siano di tuo gradimento e che tu possa applicarli con successo nella tua vita lavorativa.

Per ulteriori domande, non esitare a contattarci: info@accialiniconsulting.com

Cordialmente,

Nicola Accialini

Senior Consultant and Innovation Manager @ Accialini Training & Consulting



LISTA DEI TOOL

1. PROJECT MANAGEMENT

- 1.1. Obiettivi e Requisiti
- 1.2. Work Breakdown Structure (WBS)
- 1.3. Definizione del Team
- 1.4. Gestione delle Parti Interessate
- 1.5. Analisi di Fattibilità e Attrattività
- 1.6. Analisi Finanziaria
- 1.7. Business Case
- 1.8. Registro dei rischi
- 1.9. Diagramma di Gantt
- 1.10. Project Innovation Charter
- 1.11. Lezioni Apprese

2. GENERAZIONE DELLE IDEE

- 2.1. Analisi SCAMPER
- 2.2. Analisi PESTLE
- 2.3. Analisi SWOT
- 2.4. Mind Mapping
- 2.5. TRIZ Matrice delle Contraddizioni
- 2.6. Proposta di Invenzione

3. SELEZIONE DEL CONCETTO

- 3.1. Prioritizzazione delle idee
- 3.2. Pugh Matrix

4. REQUISITI INGEGNERISTICI E DEFINIZIONE DEL PROGETTO

- 4.1. Quality Function Deployment
- 4.2. FMEA

5. ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

- 5.1. Diagramma di Flusso della fase Design for Manufacturing
- 5.2. PFMEA
- 5.3. Diagramma di Causa ed Effetto

1. PROJECT MANAGEMENT

1.1 OBIETTIVI

Questo foglio di calcolo ti guiderà nella definizione e classificazione dei tuoi Obiettivi e Requisiti. Usa il menu a tendina per identificare:

- Tipologie
 - Finanziari
 - Performance
 - Sociali
 - Ecologiche
 - Implementazione
 - Cornice del Progetto
 - Non-obiettivo
- Priorità
 - Must (è necessario)
 - Should be (dovrebbe)
 - Could be (potrebbe)
- Fonte
 - Specifiche / Disegni
 - Richiesta cliente
 - Strategia Aziendale
 - Requisiti Legali
 - Altro

Puoi aggiungere/rimuovere le categorie secondo le tue necessità.

1.2 WORK BREAKDOWN STUCTURE (WBS)

X Mind è un'applicazione intuitiva che puoi utilizzare per creare facilmente la tua WBS. Nel nostro Starter Kit troverai il file eseguibile per Windows. Visita il sito (<https://www.xmind.net/>) per scaricare il file gratuito per Mac, acquistare la versione Pro o per imparare ad usarlo.

1.3 DEFINIZIONE DEL TEAM

Questo foglio di calcolo ti aiuterà a tracciare i membri, i loro contatti, ruoli e responsabilità.

1.4 GESTIONE DELLE PARTI INTERESSATE

La gestione delle Parti Interessate consiste nell'identificazione, analisi, pianificazione e implementazione sistematica delle azioni pensate coinvolgere le

parti interessate. Questo foglio di calcolo ti aiuterà a gestire le tu Parti Interessate. Troverai due fogli di calcolo:

- La mappa degli Stakeholder: identifica le parti interessate sulla base “Livello di Influenza” e “Posizione della parte interessata”;
- La Gestione degli Stakeholder: definisce come gestire i tuoi stakeholders e nel caso quali azioni vanno intraprese.

1.5 ANALISI DI FATTIBILITA' E ATTRATTIVITA'

In questo foglio di calcolo, troverai una lista di domande che ti guideranno nell'Analisi di Fattibilità e Attrattività. Alcune sono a risposta libera, altre sono guidate da un menu a tendina. Puoi cambiare i contenuti nel menu a tendina secondo le tue necessità. Alla fine, Il grafico Attrattività VS Fattibilità classificherà automaticamente il tuo progetto.

1.6 ANALISI FINANZIARIA

Con questo modello Excel, potrai stimare facilmente il flusso di cassa totale, il Valore Attuale Netto (NPV) e il tuo Tasso Interno di Rendimento (IRR). Per calcolare l' IRR, assicurati che le Macro siano attivate, quindi premi il pulsante “Calcola IRR”.

1.7 BUSINESS CASE

Usa questo modello Excel e rispondi a 4 domande per calcolare il tuo flusso di cassa e il flusso di cassa cumulativo in 5, 10, 20 anni, nel caso peggiore, nel caso migliore e nello scenario più probabile. Puoi cambiare I valori nel menu a tendina a seconda delle tue necessità.

1.8 REGISTRO DEI RISCHI

Questo Registro dei Rischi ti aiuterà ad identificare in anticipo i rischi associati al tuo progetto e a tenere traccia di essi. Riempi le caselle vuote e valuta i rischi secondo il foglio “Punteggio di rischio”. Quindi, Trova il Sommario di Rischio del tuo progetto nel foglio “Sommario di Rischio”.

1.9 DIAGRAMMA DI GANTT

Non hai bisogno di software costosi come MS Projects per pianificare le tue attività. Nella maggior parte dei casi, un foglio di calcolo è più che sufficiente! Questo template ti aiuterà a creare un efficace diagramma di Gantt per il tuo progetto.

1.10 PROJECT INNOVATION CHARTER (PIC)

Il Project Innovation Charter è un documento strategico critico, il cuore di ogni sforzo organizzato per commercializzare un nuovo prodotto. Contiene le ragioni per cui il progetto è iniziato, gli obiettivi, le linee guida, e le linee al contorno del

progetto. Rappresenta il "chi, cosa, dove, quando e perchè" del progetto di sviluppo prodotto.

1.11 LEZIONI APPRESE

Le lezioni apprese sono esperienze derivanti da un progetto che dovrebbero essere attivamente prese in considerazione nei progetti futuri. Utilizza questo modello Excel per registrare le lezioni apprese durante il ciclo di vita del progetto.

2. GENERAZIONE DELLE IDEE

2.1 SCAMPER

SCAMPER è un acronimo che viene utilizzato per aiutare a suggerire idee creative per migliorare prodotti o servizi esistenti o creare nuove innovazioni. Le lettere in SCAMPER stanno per sostituire, combinare, adattare, modificare, cambiare utilizzo (put to another use), eliminare, and invertire (reverse). Ogni lettera è associata a una serie di domande che possono essere poste sui prodotti esistenti per scoprire metodi di miglioramento o opportunità completamente nuove.

Come modello di innovazione e strumento di processo, SCAMPER può essere utilizzato per generare idee per migliorare offerte o processi aziendali esistenti o innovare prodotti e servizi completamente nuovi.

2.2 PESTLE

PESTLE è un mnemonico che nella sua forma estesa indica P per Politico, E per Economico, S per Sociale, T per Tecnologico, L per Legale ed E per Ambientale (Environmental). Fornisce una panoramica del prodotto da molte angolazioni diverse che si desidera controllare e tenere traccia di una certa idea / piano.

2.3 SWOT

L'analisi SWOT è una tecnica utilizzata per determinare e definire i punti di forza del progetto (Strengths), le sue debolezze (Weaknesses), le sue opportunità (Opportunities), e le eventuali minacce (Threats) – SWOT.

Le analisi SWOT possono essere applicate a un'intera azienda o organizzazione o a singoli progetti all'interno di un singolo dipartimento. Più comunemente, le analisi SWOT sono utilizzate a livello organizzativo per determinare quanto strettamente un'impresa è allineata con le sue linee di crescita e parametri di successo, ma possono anche essere utilizzate per accertare il rendimento di un particolare progetto - come una campagna pubblicitaria online - secondo le proiezioni iniziali.

2.4 MAPPA MENTALE

Una mappa mentale è un modo grafico per rappresentare idee e concetti. È uno strumento di pensiero visivo che aiuta a strutturare le informazioni, aiutandoti ad analizzare meglio, comprendere, sintetizzare, ricordare e generare nuove idee.

X Mind è uno strumento gratuito e potente per creare la tua mappa mentale.

2.5 TRIZ - MATRICE DELLE CONTRADDIZIONI

Il TRIZ è uno strumento di risoluzione dei problemi, analisi e previsione derivato dallo studio di modelli di invenzione nella letteratura brevettuale globale. È stato sviluppato dall'inventore sovietico e autore di fantascienza Genrich Altshuller (1926-1998) e dai suoi colleghi, a partire dal 1946. In italiano il nome è tipicamente reso come "la teoria del problem solving inventivo".

Altshuller ha dimostrato che al centro di alcuni problemi inventivi si trovano le contraddizioni (uno dei concetti base di TRIZ) tra due o più elementi, come "Se vogliamo una maggiore accelerazione, abbiamo bisogno di un motore più grande; ma ciò aumenterà il costo di l'auto ", cioè più di qualcosa di desiderabile porta anche più di qualcosa di meno desiderabile, o meno di qualcos'altro di desiderabile.

Queste sono chiamate contraddizioni tecniche di Altshuller. Ha anche definito le cosiddette contraddizioni fisiche o intrinseche: più di una cosa e meno della stessa cosa possono essere desiderati entrambi nello stesso sistema. Ad esempio, potrebbe essere necessaria una temperatura più elevata per fondere un composto più rapidamente, ma potrebbe essere necessaria una temperatura più bassa per ottenere una miscela omogenea.

Utilizza le istruzioni fornite nel primo foglio di calcolo per utilizzare correttamente lo strumento.

2.6 PROPOSTA DI INVENZIONE

Durante la fase di generazione delle idee, è probabile che venga fuori l'idea geniale. Pertanto, è importante proteggerla correttamente. In questo senso, questo modello di Word ti aiuta a inviare la tua idea alla tua organizzazione / ufficio brevetti.

3. SELEZIONE DEL CONCETTO

3.1 MATRICE DI PRIORITIZZAZIONE DEI PROGETTI

Questo semplice modello di Excel ti supporta nella fase di selezione dei concetti. Nel foglio "set-up", è necessario digitare il limiti di valutazione, quindi definire i criteri di valutazione e assegnare un peso a ciascuno di essi. Quindi, fornire una descrizione del valore per ciascuna tariffa (da 1 a 5). Nel foglio di calcolo del calcolatore di priorità, fornire una breve descrizione delle soluzioni e valutarle in base ai criteri di valutazione. Nella colonna totale, otterrai il risultato della valutazione finale.

3.2 MATRICE DI PUGH

In maniera simile alla Matrice di Prioritizzazione, la Matrice di Pugh aiuta il tuo team a prioritizzare le soluzioni in base ad un concetto base predefinito.

Innanzitutto, descrivi qual è la tua linea di base. Secondo, descrivi le tue opzioni / soluzioni. In terzo luogo, definire e ponderare i fattori del CTQ. Quindi, valuta le tue opzioni con i tasti (migliore "+", peggio "-", la stessa "S") rispetto alla linea di base. Infine, controlla il punteggio finale per dare priorità alle tue soluzioni.

4. REQUISITI INGEGNERISTICI E DEFINIZIONE DEL PROGETTO

4.1 QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

Questo template Excel ti consentirà di sviluppare un Quality Function Deployment (QFD), chiamata anche House of Quality. Il QFD è un approccio strutturato per definire le esigenze o le esigenze dei clienti e tradurle in piani specifici per produrre prodotti per soddisfare tali esigenze. La "voce del cliente" è il termine per descrivere queste esigenze o requisiti dichiarati e non dichiarati. Utilizza le istruzioni fornite nel foglio di calcolo Informazioni per compilare correttamente il QFD.

4.2 ANALISI DEGLI EFFETTI E DEI MODI DI GUASTO DI PROGETTO (DFMEA)

L'Analisi degli Effetti e dei Modi di Guasto (FMEA) è un approccio strutturato alla scoperta di potenziali guasti che possono esistere nella progettazione di un prodotto o processo. I modi di guasto sono i modi in cui un processo può fallire. Gli effetti sono i modi in cui questi guasti possono portare a sprechi, difetti o esiti dannosi per il cliente. L'analisi delle modalità di guasto e degli effetti è progettata per identificare, stabilire le priorità e limitare queste modalità di guasto. La FMEA non sostituisce una buona ingegneria. Piuttosto, migliora la buona ingegneria applicando le conoscenze e l'esperienza di un team funzionale trasversale per

rivedere l'avanzamento della progettazione di un prodotto o processo valutando il rischio di fallimento.

Utilizzare le istruzioni fornite nel foglio di calcolo INFO per utilizzarlo correttamente.

5. ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

5.1 PROGETTAZIONE PER LA FABBRICAZIONE E IL MONTAGGIO

La Progettazione per la Fabbricazione e il Montaggio - Design for Manufacture and Assembly (DfMA) - è un approccio progettuale incentrato sulla facilità di produzione e sull'efficienza dell'assemblaggio. Semplificando la progettazione di un prodotto, è possibile fabbricarlo e montarlo in modo più efficiente, nel tempo minimo e ad un costo inferiore.

Il DFM consiste nella progettazione delle parti costitutive di un prodotto al fine di rendere più facile la fabbricazione delle parti stesse. Consiste, tra l'altro, nel selezionare i materiali e i processi più convenienti da utilizzare nella produzione e per ridurre al minimo la complessità delle operazioni di produzione.

Il DFA consiste nella progettazione per facilitare l'assemblaggio di un prodotto. Si occupa di ridurre i costi di assemblaggio del prodotto e di ridurre al minimo il numero di operazioni di assemblaggio. Sia DFM che DFA cercano di ridurre i costi di materiale, spese generali e manodopera.

Il diagramma di flusso DFMA ti guiderà nel processo. Nel passaggio "Stima costi", utilizza il grafico di valutazione dei costi di DFMA.

ANALISI DEGLI EFFETTI E DEI MODI DI GUASTO DEL PROCESSO (PFMEA)

In maniera analoga alla DFMEA, la PFMEA supporta il team nella scoperta di potenziali guasti durante il processo di progettazione della produzione. Ciò significa che in alcuni casi sarà necessario un Design Change per ridurre il RPN (Risk Priority Number). La PFMEA è quindi uno strumento essenziale da utilizzare anche in fase di progettazione.

I principi e le modalità di utilizzo di DFMEA e PFMEA sono sostanzialmente gli stessi.

5.2 DIAGRAMMA DI CAUSA ED EFFETTO

Un diagramma a lisca di pesce, chiamato anche diagramma di causa ed effetto o diagramma di Ishikawa, è uno strumento di visualizzazione per categorizzare le potenziali cause di un problema al fine di identificarne le cause effettive.

Questo modello di Excel ti aiuterà nella creazione di un diagramma a lisca di pesce. Assicurarsi che la macro sia abilitata.