

Processo di progettazione e sviluppo



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Affari Generali e Supporto Strategico
Servizio Qualità di Ateneo

SQuA/PGE 07.050 - Agg. 02
02/02/2020

Procedura gestionale

Processo di progettazione e sviluppo

SQuA/PGE 07.050

Aggiornamento 02

del 02/02/2020

Verifica e approvazione:
Staff SQuA

Davide Lucca

Responsabile Assicurazione
Qualità di Ateneo

Stefano Menegozzi

REVISIONI

| Agg | Modifiche |
|------------|--------------------------------------|
| 2 | Aggiornamento area di afferenza SQuA |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Sommario

| | |
|--|----|
| 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE | 5 |
| 2. RIFERIMENTI..... | 5 |
| 3. RESPONSABILITÀ | 5 |
| 4. PIANIFICAZIONE DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO | 6 |
| 5. PROGETTAZIONE | 6 |
| 6.1 RIESAME DEI DATI IN INGRESSO E PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO | 6 |
| 6.2 ELEMENTI IN USCITA DALLA PROGETTAZIONE..... | 7 |
| 6.3 RIESAME E VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE..... | 7 |
| 6.4 VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE..... | 7 |
| 6.5 MODIFICHE ALLA PROGETTAZIONE..... | 8 |
| 7. TIPOLOGIE DI SERVIZI E LORO CARATTERISTICHE..... | 8 |
| 8. REGISTRAZIONI DI PERTINENZA..... | 10 |

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura descrive le modalità e le responsabilità per garantire lo svolgimento delle attività progettuali in forma controllata allo scopo di assicurare il soddisfacimento dei requisiti del committente, siano essi espressi od impliciti, ed in norme tecniche specifiche.

La presente procedura si applica alla progettazione di:

- nuovi servizi di consulenza richiesti dal cliente oppure sviluppati internamente;
- nuovi corsi di formazione non considerati didattica istituzionale;
- nuovi Master e/o corsi di perfezionamento non normati da specifici regolamenti consolidati nelle prassi delle Strutture;
- nuovi progetti in generale;

realizzata dallo SQuA e dalle Strutture aderenti al SQP.

2. RIFERIMENTI

La presente procedura fa riferimento a:

- Manuale Qualità del Politecnico di Milano;
- SQuA/PGE.07.054 - Procedura " Gestione della documentazione";
- Verbali di riunione di progettazione/pianificazione
- SQuA/MOD.07.055_A – Modulo "PIQ – Progettazione e sviluppo nuovo servizio/prodotto"
- SQuA/MOD.07.055_B – Modulo "PIQ – Progettazione e sviluppo nuova prova/taratura"
- SQuA/MOD.07.055_C – Modulo " PIQ - Progettazione e sviluppo nuovo corso di formazione"
- SQuA/MOD.07.055_D – Modulo " PIQ - Progettazione e sviluppo nuova ricerca"
- Leggi e normative applicabili all'attività.

I riferimenti indicati sono validi all'ultima edizione applicabile.

3. RESPONSABILITÀ

Le funzioni coinvolte nella presente procedura sono:

- Direzione della Struttura;
- Responsabile di progetto;
- RAQ locale;
- Eventuali esperti scientifici e tecnici;

4. PIANIFICAZIONE DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

L'avvio della progettazione scaturisce da un esito positivo dell'attività di riesame del contratto, ovvero dalla scelta dell'organizzazione di sviluppare nuovi servizi per sfruttare esigenze del mercato e/o dell'Ateneo e ampliare la gamma di servizi offerti.

La pianificazione e sviluppo della progettazione dei servizi è compito del responsabile di progetto eventualmente supportato dalla direzione della Struttura e dal RAQ locale.

Le modalità di progettazione possono differire a seconda dell'oggetto della progettazione; in particolare è possibile distinguere cinque grandi categorie di progetto: progettazione di nuovi servizi, progettazione di nuovi corsi non istituzionali, progettazione di nuovi Master e corsi di perfezionamento, progettazione di attività di ricerca; progettazione di nuovi progetti in generale.

5. PROGETTAZIONE

Sulla base delle analisi delle esigenze del mercato e/o dell'Ateneo, in relazione ai servizi di interesse delle Strutture del Politecnico, vengono individuati nuovi progetti di attività/servizi da sviluppare.

Una volta che la direzione ha individuato l'interesse a sviluppare un nuovo progetto, è compito del RSP nominato:

- Individuare risorse qualificate o adeguatamente formate relativamente alle problematiche tecniche ed organizzative del nuovo progetto;
- individuare documentazione normativa e legislativa aggiornata in materia quando disponibile, individuare eventuali progetti simili già realizzati

6.1 RIESAME DEI DATI IN INGRESSO E PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO

Gli elementi di ingresso alla progettazione e sviluppo possono essere:

- requisiti di fruizione del servizio;
- riferimenti normativi relativi all'attività da progettare;
- esigenze del committente espresse ed implicite;
- documenti interni oppure esterni relativi ad altri servizi/attività simili a quello da progettare.

Il riesame dei dati di ingresso è teso a valutare ed eliminare eventuali carenze, conflitti o incompletezze nei dati forniti dal cliente interno o esterno.

Il riesame dei dati di ingresso viene condotto coinvolgendo tutte le funzioni interne e, se del caso, eventuali fornitori esterni interessati alle attività progettuali; eventualmente può venire coinvolto anche il cliente se è opportuno o necessario integrare i dati noti o richiedere chiarimenti riguardo ad essi.

Il riesame dei dati in ingresso viene registrato sui moduli previsti (cfr. § 7), sul quale il RSP procede alla pianificazione della progettazione definendo:

- le tempistiche di massima delle attività e la loro sequenza logica, comprese le fasi di riesame, verifica e validazione;
- responsabilità e autorità per ogni attività, in termini di risorse impegnate;

- il modo in cui i risultati della progettazione dovranno essere formalizzati,
- e come il progetto sarà validato.

6.2 ELEMENTI IN USCITA DALLA PROGETTAZIONE

Lo sviluppo del progetto è compito di RSP con l' eventuale supporto di altre risorse interne. Gli elementi in uscita dalla progettazione, registrati sempre sui moduli previsti (cfr. § 7), sono tipicamente rappresentati da:

- specifiche di erogazione;
- master documentali;
- moduli e registrazioni.

6.3 RIESAME E VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Il riesame e la verifica delle specifiche di progettazione vengono effettuate durante lo sviluppo della progettazione e al termine del servizio stesso coinvolgendo RSP, il RAQ locale e la direzione della Struttura.

Il riesame, effettuato con tutte le risorse coinvolte, ha l'obiettivo di valutare la capacità degli elementi in uscita dalla progettazione di ottemperare ai requisiti in ingresso, individuando eventuali problemi prima che si manifestino e proponendo le azioni necessarie. Viene effettuato mediante:

- esame dei dati di base e del loro riscontro nell'ambito delle specifiche definite;
- esame dei documenti emessi quali modelli (master documentale) a cui fare riferimento per la stesura della documentazione da predisporre per il cliente, documentazioni tecniche, registrazioni necessarie a documentare l'attività svolta;
- esame del quadro normativo e legislativo di riferimento;
- esame dei parametri di riferimento per la misura dell'efficacia dell'attività;
- esame delle risorse e mezzi disponibili in rapporto alle conoscenze ed alle tecnologie richieste.

La verifica della progettazione ha la finalità di verificare che gli elementi in uscita della progettazione siano disponibili e compatibili con quelli in ingresso.

La registrazione degli esiti positivi del riesame e della verifica delle specifiche di definizione dei servizi è documentata sui moduli previsti (cfr. § 7), richiamando eventuali verbali di riunione in cui si consuntivano e commentano i risultati ottenuti. Eventuali esiti negativi comportano l'attuazione di modifiche fino a pervenire ad esiti positivi dei controlli.

6.4 VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

Al fine di verificare che il progetto risultante dalla progettazione sia in grado di soddisfare i requisiti per cui è stato predisposto, sono previsti due momenti di validazione delle specifiche di definizione delle attività progettate, che avvengono prima e dopo l'erogazione.

Processo di progettazione e sviluppo

La validazione prima dell'erogazione può essere interna (riunione tra le funzioni coinvolte, simulazione dell'erogazione, ecc) oppure del cliente (approvazione degli "elementi in uscita"). La validazione post erogazione è condotta al termine dell'erogazione del servizio/attività sulla base dell'analisi dei parametri significativi del servizio utilizzati come misura della bontà del servizio erogato (validazione del servizio). La definizione dei parametri e la loro quantificazione è compito di RSP. I parametri di riferimento in generale sono:

- rispetto delle tempistiche previste da programma, almeno in termini di scostamento tra il termine della erogazione del servizio e quanto concordato;
- raggiungimento degli obiettivi del cliente e registrazione del loro eventuale scostamento;
- valutazione della soddisfazione dei clienti: analisi dei risultati ottenuti dalla compilazione da parte del cliente/utenti del questionario di soddisfazione con verifica del mantenimento di livelli di soddisfazione costanti nel tempo o migliorabili.

RSP individua le modalità più opportune di validazione in fase di pianificazione, registrandole sui moduli previsti (cfr. § 7). In caso di esito negativo della validazione, è compito di RSP individuare le cause dell'esito negativo e proporre azioni correttive al fine di eliminare tali cause, registrandole sul modulo.

I dati sono registrati o allegati ai moduli previsti (cfr. § 7), unitamente ad un consuntivo ed un commento sui risultati ottenuti nello svolgimento delle dell'erogazione.

In generale, si ritiene opportuno sviluppare il servizio su almeno due commesse prima di poter procedere alla validazione.

6.5 MODIFICHE ALLA PROGETTAZIONE

Le specifiche di progettazione possono essere modificate in parte in seguito a variazioni minime o aggiustamenti previsti per ottemperare alle esigenze dei clienti, tale operazione non comporta tuttavia una nuova progettazione ma solo una modifica puntuale, pertanto non si ritiene necessaria una nuova progettazione ma un controllo delle modifiche stesse tramite opportune registrazioni.

Le specifiche di progettazione inoltre possono essere modificate in seguito a insoddisfazione dei clienti o non conformità dovute a difficile applicazione delle specifiche consolidate.

In questo caso il RSP che ha curato la precedente stesura, modifica la parte del progetto interessata valutando il beneficio effettivamente apportato dalle modifiche stesse al fine di garantire un effettivo miglioramento nell'erogazione del servizio.

Le modalità e responsabilità con cui si identificano, documentano, esaminano ed approvano le modifiche sono analoghe a quelle utilizzate per la progettazione iniziale.

7. TIPOLOGIE DI SERVIZI E LORO CARATTERISTICHE

Il processo generale descritto, applicato per la progettazione di servizi/attività, viene di seguito meglio specificato per alcune specifiche tipologie di servizio/attività da progettare e

Processo di progettazione e sviluppo
delle loro peculiari caratteristiche.

Servizio: nuovo servizio/prodotto

| | |
|---------------|---|
| registrazioni | Modulo SQuA/07.055_A "PIQ - progettazione e sviluppo nuovo prodotto/servizio" |
|---------------|---|

Servizio: corsi di formazione

| | |
|--------------------|--|
| registrazioni | Modulo SQuA/07.055_C "Nuovo progetto di corso di formazione" |
| Master documentali | Modelli di dispense, slides, registri presenze, test, ecc |

Servizio: corsi di formazione permanente

| | |
|--------------------|---|
| registrazioni | Modelli Politecnico già definiti nei Regolamenti d'Ateneo |
| Master documentali | Modelli di dispense, slides, registri presenze, test, ecc |
| Riesame e verifica | Direttore del corso |
| Validazione ante | Direzione della Struttura |

Servizio: Master e corsi di perfezionamento

| | |
|--------------------|---|
| registrazioni | Modelli Politecnico già definiti nei Regolamenti d'Ateneo |
| Master documentali | Modelli di dispense, slides, registri presenze, test, ecc |
| Riesame | Dipartimento |
| Verifica | Facoltà |
| Validazione ante | Senato |

Servizio: Ricerca finanziata o cofinanziata

| | |
|--------------------|---|
| registrazioni | Modelli Politecnico già definiti nei Regolamenti d'Ateneo Modelli Ministeriali Modulo SQuA/07.055_D "Nuovo progetto di corso ricerca" |
| Master documentali | Modelli di relazioni, deliverables, ecc |
| Riesame | RSP |
| Verifica | Coordinatore progetto |
| Validazione ante | Committente (ok al finanziamento) |

Servizio: nuove prove e tarature

| | |
|---------------|--|
| registrazioni | Modulo SQuA/07.055_B "PIQ – progettazione e sviluppo nuove prove e tarature" |
|---------------|--|

8. REGISTRAZIONI DI PERTINENZA

Le registrazioni descritte nella presente procedura sono identificate, archiviate, catalogate secondo le modalità e le tempistiche indicate sulla procedura "Gestione della documentazione" (SQuA/PGE.07.054).