

[logo dell'organizzazione]

[nome dell'organizzazione]

**Commented [9A1]:** Tutti i campi che in questo documento sono racchiusi tra parentesi quadrate [ ] devono essere compilati.

## PROCEDURA PER LA GESTIONE DELLA PRODUZIONE DEL SOFTWARE

**Commented [9A2]:** Per saperne di più riguardo i requisiti per la realizzazione del prodotto, vedi:

- L'articolo ISO 9001:2015 paragrafo 8.5 Realizzazione del prodotto – Esempi pratici per la conformità <http://advisera.com/9001academy/blog/2015/11/03/iso-90012015-clause-8-5-product-realization-practical-examples-for-compliance/>
- corso gratuito on line Corso Base sulla ISO 9001 <http://training.advisera.com/course/iso-90012015-foundations-course/>

**Commented [9A3]:** Adattare alle prassi esistenti nell'organizzazione.

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Codice:            |     |
| Revisione:         | 0.1 |
| Redatta da:        |     |
| Approvata da:      |     |
| Data di revisione: |     |
| Firma:             |     |

### Lista di distribuzione

**Commented [9A4]:** Necessaria solo se il documento è in forma cartacea; altrimenti, questa tabella andrebbe cancellata.

| Copia N. | Distribuita a | Data | Firma | Ricevuta |       |
|----------|---------------|------|-------|----------|-------|
|          |               |      |       | Data     | Firma |
|          |               |      |       |          |       |
|          |               |      |       |          |       |
|          |               |      |       |          |       |

## Storia delle Revisioni

| Data | Revisione | Redatta da  | Descrizione della modifica |
|------|-----------|-------------|----------------------------|
|      | 0.1       | 9001Academy | Bozza del documento base   |
|      |           |             |                            |
|      |           |             |                            |
|      |           |             |                            |
|      |           |             |                            |
|      |           |             |                            |
|      |           |             |                            |

## Sommario

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. SCOPO, AMBITO E DESTINATARI.....</b>   | <b>3</b> |
| <b>2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....</b>  | <b>3</b> |
| <b>3. PROCESSO DI PRODUZIONE DEL SOFTWARE.....</b>                                     | <b>3</b> |
| 3.1. PREPARAZIONE DELLA PROGETTAZIONE PRELIMINARE.....                                 | 3        |
| 3.2. PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE DEL SOFTWARE.....                                 | 3        |
| 3.2.1. <i>Fasi e attività delle pianificazione della produzione del software</i> ..... | 3        |
| 3.2.2. <i>Autorità e responsabilità nella produzione del software</i> .....            | 3        |
| 3.3. ELEMENTI IN INGRESSO ALLA PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE.....                         | 4        |
| 3.3.1. <i>Requisiti funzionali e di performance</i> .....                              | 4        |
| 3.3.2. <i>Requisiti normativi, regolamentari e altri</i> .....                         | 4        |
| 3.3.3. <i>Informazioni attinte da precedenti progetti simili</i> .....                 | 4        |
| 3.3.4. <i>Altri requisiti importanti per la progettazione e sviluppo</i> .....         | 5        |
| 3.4. SVILUPPO DEL PIANO E RIESAME DI PROGETTO.....                                     | 5        |
| 3.5. PRODUZIONE DEL SOFTWARE.....  | 5        |
| 3.6. CONTROLLI DELLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO.....                                     | 6        |
| 3.6.1. <i>Verifica della progettazione e sviluppo</i> .....                            | 6        |
| 3.6.2. <i>Validazione del processo della progettazione e sviluppo</i> .....            | 6        |
| 3.7. ELEMENTI IN USCITA DALLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO.....                            | 6        |
| 3.8. RILASCIO IN PRODUZIONE/SUL MERCATO.....   | 6        |
| 3.9. MODIFICHE DELLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO.....                                     | 7        |
| 3.10. RIESAME DEL PROGETTO.....  | 7        |
| <b>4. REGISTRAZIONI CONSERVATE IN BASE A QUESTO DOCUMENTO.....</b>                     | <b>7</b> |
| <b>5. ALLEGATI.....</b>  | <b>8</b> |

## 1. Scopo, ambito e destinatari

Lo scopo di questa procedura è definire il controllo della progettazione del processo di produzione del software utilizzato da [nome dell'organizzazione] durante la progettazione e lo sviluppo dei suoi prodotti.

Questa procedura si applica alla produzione di tutto il software, comprese le modifiche e la sua manutenzione.

Commented [9A5]: Adattare alle necessità dell'organizzazione.

I destinatari del presente documento sono gli appartenenti al gruppo di progettazione di [nome dell'organizzazione].

## 2. Documenti di riferimento

- ISO 9001:2015, paragrafo 8.3
- [altri requisiti legali e contrattuali]

## 3. Processo di produzione del software

### 3.1. Preparazione della progettazione preliminare

Sulla base della richiesta del cliente o di determinati bisogni del mercato, [funzione] definisce la progettazione preliminare del software, nomina il gruppo degli addetti alla progettazione ed è responsabile del team e definisce i loro compiti e responsabilità.

### 3.2. Pianificazione della produzione del software

#### 3.2.1. Fasi e attività delle pianificazione della produzione del software

[Funzione] pianifica le fasi e i controlli per il processo di produzione del software, tenendo in considerazione:

Commented [9A6]: Ad es. Il Responsabile della progettazione e sviluppo.

- La natura e la complessità delle attività per la produzione del software
- Le fasi richieste, inclusi i tempi necessari
- Le attività di verifica e validazione richieste
- Le risorse interne ed esterne necessarie per la produzione del software
- La necessità di controllare le interfacce tra le persone coinvolte nel processo di progettazione e sviluppo
- Il rispetto per la sicurezza forniture di prodotti e servizi

#### 3.2.2. Autorità e responsabilità nella produzione del software

Il gruppo di progettazione ha il compito di:

- Effettuare il controllo della progettazione

- Generare la sequenza delle fasi ed il piano di progetto
- Assicurare la modifica della progettazione del software
- Definire le attività di verifica e validazione per ogni fase della produzione del software

Il responsabile del gruppo di progettazione e sviluppo ha le seguenti responsabilità:

- Assicurare che tutti i requisiti siano assegnati, documentati e approvati come necessario
- Definire la struttura/organizzazione di non effettuare alcune attività
- Ottenere l'approvazione della direzione per risorse e finanziamenti aggiuntivi
- Aggiornare il Fascicolo della Storia della Progettazione (FSP)
- Assicurare la modifica alla progettazione
- Definire le relazioni tra i gruppi coinvolti nella progettazione e sviluppo
- Risolvere situazioni conflittuali all'inizio della progettazione e sviluppo
- Definire la fase della progettazione e sviluppo
- Approvare il riesame, la verifica e la validazione di ogni fase, e dare inizio ad una nuova fase

### 3.3. Elementi in ingresso alla progettazione del software

Sulla base della progettazione preliminare, il responsabile del gruppo decide se coinvolgere i clienti e gli utenti nel processo della progettazione e crea la Scheda di Progetto, che contiene tutti i requisiti che definiscono le richieste del prodotto incluso quanto segue:

#### 3.3.1. Requisiti funzionali e di performance

La specifica funzionale descritta nella Scheda di Progetto dal responsabile della progettazione e sviluppo sulla base delle richieste del prodotto da parte del cliente specifica almeno i seguenti punti:

- Obiettivi di performance, condizioni operative, requisiti di affidabilità, disponibilità e mantenibilità
- Requisiti dell'interfaccia utente di base
- Requisiti per il software, le prove e per le attività di sviluppo
- Qualità del software e termini di scadenza richiesti

[Funzione] deve elencare come riferimento i documenti, le registrazioni delle base dati e altre informazioni e dati utilizzati per stabilire le specifiche del prodotto e inserirli nel Fascicolo della Storia della Progettazione.

#### 3.3.2. Requisiti normativi, regolamentari e altri

[Funzione] identifica i requisiti normativi e regolamentari e altri documenti normativi utilizzati per la produzione del software, le prove e le procedure operative che dovrebbero essere contenute nella documentazione della progettazione. Se possibile, dovrebbero essere utilizzate le norme e le prassi della International Organization for Standardization (ISO) e della International Electrotechnical Commission (IEC).

#### 3.3.3. Informazioni attinte da precedenti progetti simili

**Commented [9A7]:** Il Fascicolo della Storia della Progettazione (FSP) è un documento che contiene tutti i requisiti che definiscono le richieste del prodotto incluso quanto segue: dall'organizzazione stessa.

**Commented [9A8]:** Ad es. clienti, fornitori, terze parti, ecc.

**Commented [9A9]:** Definire le attività di sviluppo.

**Commented [9A10]:** Ad es. Responsabile della progettazione e sviluppo o la persona che ha commissionato il progetto.

**Commented [9A11]:** Definire i requisiti della progettazione e sviluppo.

**Commented [9A12]:** Adattare all'organizzazione.

Il responsabile della progettazione deve tenere in considerazione precedenti progetti simili al fine di prendere in considerazione il rischio di superare il budget o i tempi previsti. Se tale informazione è presente, **[9A13]** la inserisce nella Scheda di Progetto.

**Commented [9A13]:** [9A13] - Inserirlo nella scheda di sviluppo.

### 3.3.4. Altri requisiti importanti per la progettazione e sviluppo

[Funzione] deve definire altri requisiti connessi alla progettazione del software, quali le risorse interne ed esterne necessarie alla progettazione del software, i requisiti per la successiva fornitura della manutenzione del software, le potenziali conseguenze di un'inesatta analisi della natura del software, ecc.

### 3.4. Sviluppo del Piano e Riesame di Progetto

Sulla base della Scheda di Progetto e dei dati in ingresso per la progettazione del software, il responsabile della progettazione, insieme ai membri del gruppo, redige il Piano e Riesame di Progetto e definisce:

- Fasi del progetto
- Responsabilità dei membri del gruppo per ogni fase
- Scadenze per la conclusione di ogni fase
- Modifiche alle fasi e approvazione delle modifiche
- Stato della fase del progetto (incompiuto, validato, verificato e completato)
- Inizio della nuova fase

Il membro del gruppo di progettazione e sviluppo, responsabile della fase esecutiva, inserisce nel Piano e Riesame di Progetto quanto segue:

- Tutte le attività connesse alla fase realizzativa
- Elementi in ingresso della fase
- Risultati della fase
- Risorse necessarie

**Commented [9A14]:** Le risultanze possono essere in varie forme, come ad esempio, ecc.

**Commented [9A15]:** Ad es. Risorse umane, finanziarie, attrezzature, ecc.

### 3.5. Produzione del software

Il membro del gruppo progettazione, responsabile di questa fase del progetto, assicura che tutte le attività relative a questa fase vengono effettuate e che tutte le registrazioni necessarie sono mantenute.

Il gruppo di progettazione effettua un riesame nelle opportune fasi del progetto. Se il responsabile della progettazione lo ritiene opportuno, le persone che fanno parte della produzione del software, così come i clienti e altre parti interessate, possono partecipare al riesame del progetto.

Il responsabile della progettazione convoca una riunione formale a cui prendono parte tutti i partecipanti alla progettazione del software, a l'ordine dell'incontro, a presiedere della forma, rappresenta una registrazione del riesame.

Se il riesame della fase del progetto evidenzia problemi, [funzione] suggerisce le azioni per risolverli e le inserisce nel verbale dell'incontro. Gli effetti delle azioni attuate saranno oggetto del successivo riesame.

Dopo il riesame di una fase, il responsabile progettazione e sviluppo approva l'inizio di una nuova fase firmando il Piano e Riesame di Progetto.

### 3.6. Controlli della progettazione e sviluppo

[Funzione] assicura che si stabiliscano i risultati della progettazione e sviluppo da raggiungere, e che vengono effettuati i riesami per valutare le capacità dei risultati della progettazione e sviluppo e soddisfare i requisiti.

#### 3.6.1. Verifica della progettazione e sviluppo

Il Responsabile della progettazione effettua la verifica delle fasi del progetto ove necessario e stabilisce se gli elementi in uscita corrispondono a quelli in entrata al processo di produzione del software. Se i risultati della verifica sono soddisfacenti, il responsabile della progettazione mette la sua firma nell'apposita casella del Piano e Riesame di Progetto.

#### 3.6.2. Validazione del processo della progettazione e sviluppo

La validazione è un processo di verifica che stabilisce se il prodotto finale è in grado di soddisfare le necessità del cliente in determinate condizioni d'uso.

Il gruppo della progettazione insieme al cliente effettua la validazione prima del rilascio del software sul mercato.

[Funzione], durante i riesami o le attività di verifica e validazione, avvierà tutte le azioni necessarie per la risoluzione dei problemi e le registrerà nel Piano e Riesame di Progetto.

### 3.7. Elementi in uscita dalla progettazione e sviluppo

Dopo il completamento dell'ultima fase, il responsabile della progettazione, insieme ai membri del gruppo, inserisce nel Verbale della Scelta della Progettazione informazioni aggiuntive, relative alle **risultanze** della progettazione del software, come:

- Codice del software
- Informazioni sui requisiti della nuova versione lanciata
- Dettagli sulla manutenzione del software
- Rilasciamenti ai requisiti di controllo e sicurezza
- Requisiti dei processi successivi per la fornitura del prodotto e servizio

[Funzione] deve approvare questi elementi in uscita dalla produzione del software prima dell'acquisizione del software. Essi devono soddisfare i requisiti finali per la progettazione del software.

### 3.8. Rilascio in produzione/sul mercato

**Commented [9A16]:** In alcuni casi si può effettuare la validazione con un gruppo di clienti, in alcuni altri casi si può effettuare la validazione con un gruppo di clienti, in alcuni altri casi si può effettuare la validazione con un gruppo di clienti, ecc.  
nell'ufficio progettazione.

**Commented [9A17]:** Le risultanze possono essere in varie forme. Ad es. documentazione d'ingegneria, disegni, calcoli, codice, ecc.

**Commented [9A18]:** [funzione] deve approvare questi elementi in uscita dalla produzione del software prima dell'acquisizione del software.

[Funzione], insieme al responsabile della progettazione, organizza un collaudo del software. A seguito di risultati del collaudo soddisfacenti, il responsabile della progettazione effettua una verifica per stabilire se il software soddisfa tutte le richieste indicate nella Scheda di Progetto. Se tutto è conforme alla richiesta, posso essere avviare le successive attività di vendita e commercializzazione.

Commented [9A19]:

### 3.9. Modifiche della progettazione e sviluppo

Le modifiche alla progettazione del software possono verificarsi in ogni fase della progettazione e sviluppo come risultato di:

- Modifiche alle specifiche del software su richiesta del cliente
- Richiesta di miglioramento del prodotto dal mercato
- Attività di validazione

Commented [9A20]: L'organizzazione può aggiungere od eliminare le motivazioni elencate per adattare alle sue necessità.

Il responsabile della progettazione deve documentare tutte le modifiche nel Documento di Riesame delle Modifiche, e ricercare, verificare, validare e approvare le modifiche prima della loro applicazione, e valutare l'influenza sulle altre componenti del prodotto e sul prodotto consegnato.

### 3.10. Riesame del progetto

Dopo il completamento di tutte le fasi di progettazione del software, il responsabile della progettazione effettua un riesame della progettazione del software e consegna il Metodo di Riesame del Progetto a [funzione].

Commented [9A21]: Ad es. DG

## 4. Registros conservate in base a questo documento

| Nome della registrazione    | Codice  | Conservazione |   | Responsabilità |
|-----------------------------|---------|---------------|---|----------------|
|                             |         | Tempo min.    | Luogo   |                |
| Scheda di Progetto          | PR.08.1 | 2 anni        | [ufficio del responsabile progettazione e sviluppo] | [funzione]     |
| Piano e Riesame di Progetto | PR.08.2 | 2 anni        | [ufficio del responsabile progettazione e sviluppo] | [funzione]     |

Commented [9A22]: Se la registrazione è in forma elettronica, scrivere il nome della cartella sul computer del responsabile progettazione e sviluppo.

Commented [9A23]: Se la registrazione è in forma elettronica, scrivere il nome della cartella sul computer del responsabile progettazione e sviluppo.

[nome dell'organizzazione]

|                                      |         |        |   |            |
|--------------------------------------|---------|--------|---|------------|
| Documento di Riesame delle Modifiche | PR.08.3 | 2 anni | [ufficio del responsabile progettazione e sviluppo] | [funzione] |
| Verbale di Riesame del Progetto      | PR.08.4 | 2 anni | [ufficio del responsabile progettazione e sviluppo] | [funzione] |

**Commented [9A24]:** Se la registrazione è in forma elettronica, scrivere il nome della cartella sul computer del responsabile progettazione e sviluppo.

**Commented [9A25]:** Se la registrazione è in forma elettronica, scrivere il nome della cartella sul computer del responsabile progettazione e sviluppo.

## 5. Allegati

- Allegato 1 – Scheda di Progetto
- Allegato 2 – Piano e Riesame di Progetto
- Allegato 3 – Documento di Riesame delle Modifiche
- Allegato 4 – Verbale di Riesame del Progetto