Manuale



Modulo Amministrazione

Processi, varianti di flusso di lavoro e campi personalizzati

Parm AG · Bahnhofstrasse 31 · CH-8280 Kreuzlingen
Telefono: +41 71 243 10 00 · info@parm.com · parm.com

Aggiornato 10/2026

Indice

1. Introduzione: i processi in myParm
2. Processi disponibili in myParm
2.1 Processi di progetto
2.2 Processi PLA
2.3 Altri processi
2.4 Processi «Solo BL»
3. Dove e come vengono definiti i processi
3.1 Accesso
3.2 La pagina Flussi di lavoro
3.3 Pannello Attributi
3.4 Griglia Passaggi
3.5 Come viene usata la configurazione durante l'esecuzione di un processo
4. Responsabilità: i ruoli nei processi
5. Varianti di flusso di lavoro
5.1 Che cos'è una variante e perché definirla
5.2 Quali flussi di lavoro supportano le varianti
5.3 Prerequisito: «Consenti la selezione delle varianti»
5.4 Definire una variante
5.5 Come una variante viene scelta e memorizzata
5.6 Che cosa cambia la variante durante l'esecuzione di un processo
5.7 Esempio: due tipi di progetti
6. Campi personalizzati
6.1 Definire i campi personalizzati
6.2 Assegnare i campi personalizzati ai passaggi del processo
6.3 Usare i campi personalizzati nelle varianti
6.4 Che cosa vede l'utente
7. Diagrammi di flusso dei processi
7.1 Ciclo di vita di un processo
7.2 Selezione della variante

1. Introduzione: i processi in myParm

In myParm ogni modifica rilevante dal punto di vista aziendale per un progetto, un budget o una fattura viene eseguita tramite un **processo** (nelle pagine di amministrazione chiamato **flusso di lavoro** o **workflow**). Un processo è una sequenza fissa di **passaggi**. Ogni passaggio viene eseguito da un **ruolo** e può essere un passaggio di **approvazione**, in cui la persona responsabile può approvare o rifiutare la modifica.

Termini chiave usati in questo capitolo:

Termine	Significato
Flusso di lavoro (processo)	Una sequenza di passaggi definita dal sistema, ad es. *Avvia il progetto*. L'elenco dei flussi di lavoro e dei relativi passaggi viene fornito con myParm. Gli amministratori li configurano, ma non possono crearne di nuovi.
Passaggio del flusso di lavoro	Una fase di un flusso di lavoro, ad es. *Attributi del progetto*, *Struttura del progetto*, *Approvazione*. Un passaggio ha una posizione, un ruolo e un indicatore *Approvazione*.
Istanza del flusso di lavoro	Un'esecuzione concreta di un flusso di lavoro per un oggetto, ad es. l'avvio del progetto *P-1234*. Un'istanza è *in corso*, *sospesa* (in attesa di una persona con il ruolo richiesto), *terminata* o *interrotta*.
Ruolo	Un ruolo di myParm (vedere il capitolo 10.3 *Ruoli* del manuale *Lavorare come amministratore*). Un passaggio può essere eseguito solo dai dipendenti che hanno il ruolo del passaggio.
Campo personalizzato	Un campo definito dall'amministratore (vedere la sezione 6). I campi personalizzati vengono mostrati all'interno dei passaggi del processo.
Variante di flusso di lavoro	Un insieme denominato di campi personalizzati e ruoli che può essere applicato a determinati flussi di lavoro di progetto (vedere la sezione 5). Le varianti consentono di eseguire lo stesso processo con campi diversi per tipi di progetti diversi.
PLA	*Profit & Loss Account* (conto economico): un elemento della struttura del progetto su cui vengono contabilizzati ricavi e costi. I PLA hanno un proprio stato, e le loro modifiche di stato passano per un flusso di lavoro.
Solo BL (Bollo di Lavoro)	*Business Logic only* (solo logica di business): un flusso di lavoro che l'utente non avvia mai da un menu. myParm lo avvia internamente quando viene eseguita una determinata azione (attualmente: *Cambiare lo stato PLA*).

Perché gli amministratori configurano i flussi di lavoro:

- per decidere **quale ruolo** può eseguire ciascun passaggio di un processo, ad es. solo un amministratore può aprire un progetto;
- per mostrare **campi personalizzati** in passaggi specifici e stabilire se sono modificabili od obbligatori;
- per definire **varianti** di un processo, in modo che, ad esempio, un *Progetto interno* e un *Progetto cliente* vengano avviati con campi diversi e da ruoli diversi.

---

2. Processi disponibili in myParm

Tutti i processi sono forniti dal sistema. L'elenco seguente rispecchia l'attuale installazione standard. Alcuni processi sono specifici del cliente e sono attivi solo nelle installazioni che li utilizzano. I processi inattivi vengono mostrati nella pagina di amministrazione Flussi di lavoro con la casella *Attivo* vuota.

2.1 Processi di progetto

Questi processi operano su un **progetto** (o su un'*idea*, che in myParm è un progetto in fase di idea).

Processo	Scopo	Passaggi tipici	Varianti possibili
Crea idea	Crea una nuova idea (un progetto in fase di idea) dal portale dei progetti (Progetto → Progetto) o dal portafoglio (Portafoglio → Gestione del portafoglio).	Attributi dell'idea → Approvazione	sì
Modifica idea	Modifica gli attributi di un'idea esistente.	Attributi dell'idea	sì
Promuovere l'idea a progetto	Trasforma un'idea approvata in un progetto.	Attributi del progetto → Approvazione	sì
Avvia il progetto	Crea un nuovo progetto: attributi, struttura del progetto (WBS), team e approvazione.	Attributi del progetto → Struttura del progetto → Approvazione	sì
Modificare gli attributi del progetto	Modifica gli attributi di un progetto esistente.	Attributi del progetto (→ Approvazione)	sì
Modificare la struttura del progetto	Modifica la struttura di un progetto esistente (attività, PLA, milestone).	Struttura del progetto (→ Approvazione)	sì

Processo	Scopo	Passaggi tipici	Varianti possibili
Gestione modifiche	Registra e approva una richiesta di modifica su un progetto in corso (attributi e struttura).	Richiesta di modifica → Approvazione	sì
Riprogramma progetto	Sposta l'intero progetto nel tempo.	Riprogrammazione → (Approvazione)	no
Pianificazione dei costi	Pianifica la distribuzione dei costi sugli elementi della struttura del progetto.	Pianificazione dei costi	no
Previsione delle entrate	Aggiorna la previsione delle entrate del progetto.	Previsione delle entrate	no
Chiudi idea/progetto	Chiude un'idea o un progetto.	Chiusura → (Approvazione)	no
Eliminare l'idea/progetto	Elimina un'idea o un progetto.	Eliminazione → (Approvazione)	no

L'elenco esatto dei passaggi di ciascun processo (quali passaggi esistono, quali sono passaggi di approvazione) viene mostrato nella pagina di amministrazione Flussi di lavoro (sezione 3.2). I passaggi indicati nella tabella sono indicativi; i nomi dei passaggi e la presenza di passaggi di approvazione vengono configurati per ogni cliente durante la configurazione iniziale.

2.2 Processi PLA

Un **Profit & Loss Account (PLA)** è un'attività della struttura del progetto che porta ricavi e costi. I PLA vengono creati e modificati all'interno dei processi di progetto (*Avvia il progetto*, *Modificare la struttura del progetto*, *Gestione modifiche*), quindi non esiste un processo separato «Crea PLA». I processi seguenti sono specifici dei PLA o dipendono dallo stato del PLA:

Processo	Scopo	Note
Cambiare lo stato PLA	Approva una modifica dello stato di un PLA (ad esempio *aperto* → *chiuso*).	Contrassegnato come **Solo BL (Bollo di Lavoro)**: l'utente non lo avvia da un menu. Viene avviato automaticamente quando l'utente modifica lo stato di un PLA nella struttura del progetto. La richiesta di stato viene inviata al ruolo assegnato al passaggio di approvazione (per impostazione predefinita il responsabile del progetto). Il processo rifiuta di chiudere un PLA che ha ancora obligo aperto, registrazioni future, fatture in corso, fatture non pagate o pagate in eccesso, oppure lavori in corso / risultato residui.

Processo	Scopo	Note
Creare fattura	Crea una fattura per un progetto.	La fattura è collegata a un PLA del progetto.
Eliminare la fattura	Elimina una fattura.	
Annullamento della fattura	Crea uno storno (una nota di credito) di una fattura esistente.	
Flusso di cassa	Pianifica il flusso di cassa di un budget.	Può essere avviato solo se il PLA del budget non è chiuso.
Pianificazione delle risorse	Pianifica le risorse su un budget.	Può essere avviato solo se il PLA del budget non è chiuso.
Budget avanzato	Crea e approva un budget avanzato per un progetto.	Può essere avviato solo se il PLA del budget non è chiuso.
Creare un budget semplice	Crea un budget semplice per un progetto.	
Regolazione dell'onorario	Adegua gli onorari di un budget.	

2.3 Altri processi

Processo	Scopo
Modificare la struttura del modello di attività	Consente all'utente di modificare la struttura di un modello di attività (usato quando si creano strutture di progetto a partire da modelli).

2.4 Processi «Solo BL»

Un processo contrassegnato come **Solo BL (Bollo di Lavoro)** (*Business Logic only*) non compare mai nei menu *Avviare il processo* dell'utente. myParm lo avvia internamente quando

una determinata azione richiede un'approvazione. Nell'installazione standard l'unico processo Solo BL è **Cambiare lo stato PLA**. Gli amministratori lo vedono comunque nella pagina Flussi di lavoro e possono configurare il ruolo del suo passaggio di approvazione.

---

3. Dove e come vengono definiti i processi

3.1 Accesso

La pagina di amministrazione dei processi è **Amministratore → Configurazione → Flussi di lavoro**.

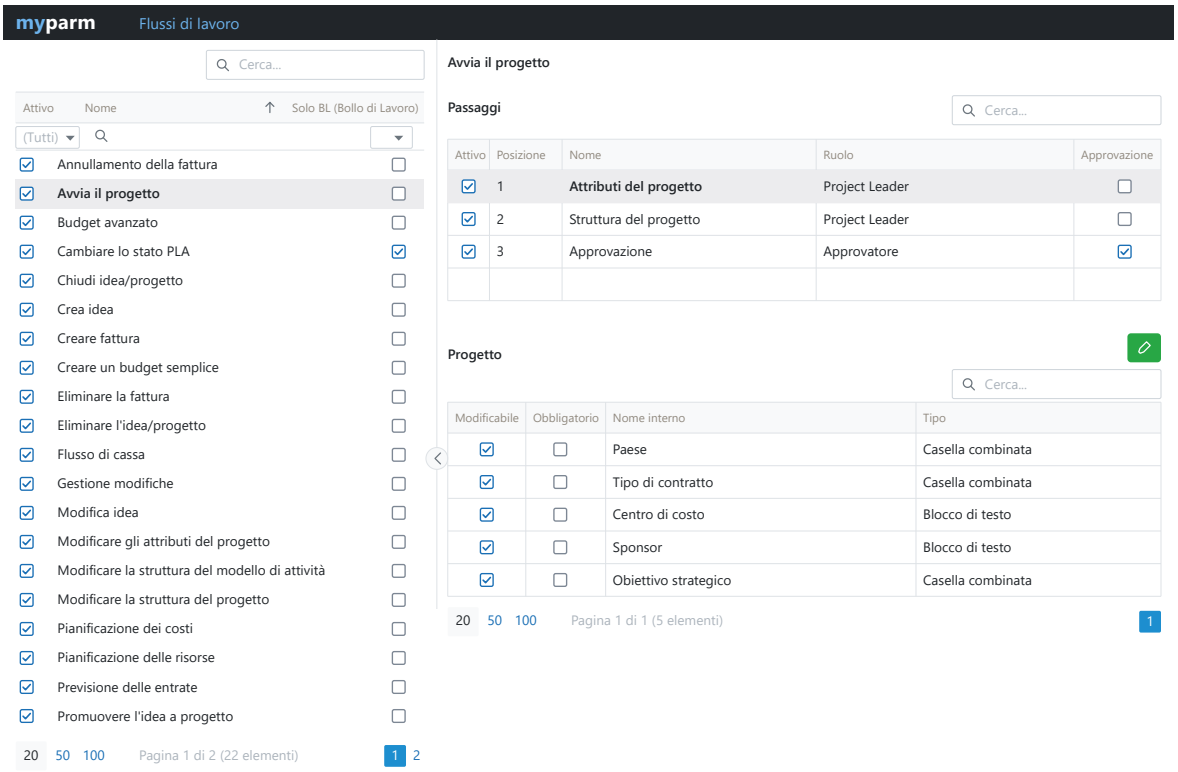
Cosa	Chi
Aprire la pagina Flussi di lavoro, modificare *Consenti la selezione delle varianti*, assegnare campi personalizzati ai passaggi	Amministratore con il diritto di accesso **Gestione dei flussi di lavoro** e una licenza Amministratore
Modificare il **Ruolo** di un passaggio	Solo l'**amministratore Parm**. Per gli altri amministratori la colonna Ruolo è di sola lettura.
Creare o eliminare flussi di lavoro, aggiungere, rimuovere o riordinare passaggi, definire regole di approvazione	Non possibile nell'interfaccia utente. Se ne occupa Parm durante la configurazione iniziale del sistema.

3.2 La pagina Flussi di lavoro

La pagina è composta da due parti:

- **A sinistra: elenco dei flussi di lavoro.** Colonne *Attivo*, *Nome* e *Solo BL (Bollo di Lavoro)*, con una casella di ricerca e una riga di filtro. Qui i flussi di lavoro non possono essere aggiunti né eliminati.
- **A destra: dettagli del flusso di lavoro selezionato.** Pannelli *Attributi*, *Passaggi* e un pannello per ogni tipo di oggetto (*Progetto*, *Attività*) che mostra i campi personalizzati assegnati al passaggio selezionato.

Le modifiche vengono salvate con il pulsante **Salva**. Le modifiche non salvate vengono segnalate nell'intestazione della pagina.



Pagina Flussi di lavoro con *Avvia il progetto* selezionato: a sinistra l'elenco dei flussi di lavoro, a destra la griglia *Passaggi* seguita dalla griglia di assegnazione dei campi personalizzati per il tipo di oggetto *Progetto*. Il pannello *Attributi* si trova sopra la griglia *Passaggi* ed è fuori da questo ritaglio; vedere la sezione 3.3.

3.3 Pannello Attributi

Campo	Significato
Attivo	Indica se il flusso di lavoro è attivo. Di sola lettura.
Consenti la selezione delle varianti	Mostrato solo per i flussi di lavoro di progetto. Se selezionato, l'utente può scegliere una variante di flusso di lavoro all'avvio di questo processo (sezione 5). Modificabile da un amministratore con il diritto di accesso **Gestione dei flussi di lavoro**. Per impostazione predefinita è attivato per *Crea idea*, *Promuovere l'idea a progetto* e *Avvia il progetto*, e disattivato per tutti gli altri flussi di lavoro.

3.4 Griglia Passaggi

Ogni riga è un passaggio. Colonne:

Colonna	Significato	Modificabile?
Attivo	Se il passaggio è attivo in questo flusso di lavoro. I passaggi inattivi vengono saltati durante l'esecuzione del processo.	no
Posizione	Ordine del passaggio nel processo.	no

Colonna	Significato	Modificabile?
Nome	Nome del passaggio (tradotto).	no
Ruolo	Ruolo i cui membri eseguono questo passaggio. Se vuoto, qualsiasi utente che può avviare il processo può eseguire il passaggio.	solo amministratore Parm
Approvazione	Il passaggio è un passaggio di approvazione: la persona responsabile vede *Salva e approva* e *Rifiuta* invece di *Avanti*.	no

Per modificare un ruolo: selezionare il passaggio, aprire l'elenco a discesa *Ruolo* nella riga, scegliere il ruolo e fare clic su *Salva*.

3.5 Come viene usata la configurazione durante l'esecuzione di un processo

Conoscere le regole di esecuzione aiuta a configurare correttamente i ruoli:

1. **Chi può avviare un processo.** L'utente deve avere il **ruolo del primo passaggio attivo** del flusso di lavoro. Se quel passaggio non ha un ruolo, chiunque può avviare il processo. Inoltre devono essere soddisfatte le condizioni preliminari del processo: per i processi di progetto l'utente deve di norma essere membro del team di progetto, il progetto deve essere aperto e sull'oggetto non deve essere già in corso un processo simile. I processi di fatturazione possono essere avviati anche dagli utenti con il diritto di accesso *Può vedere tutte le fatture*.
2. **Chi prosegue un processo.** Dopo il completamento di un passaggio, il processo passa al passaggio attivo successivo. Se l'utente attuale non ha il ruolo del passaggio successivo, il processo viene **sospeso** e compare nell'elenco dei processi degli utenti che hanno quel ruolo. Uno di loro lo riprende e lo prosegue. Se il passaggio successivo non ha un ruolo, prosegue lo stesso utente.
3. **Passaggi di approvazione.** Quando il processo entra in un passaggio di approvazione, l'approvatore può scegliere **Salva e approva** (il processo prosegue) oppure **Rifiuta**. Quando rifiuta, l'approvatore sceglie uno di tre motivi: *Correzione necessaria* rimanda il processo a un passaggio precedente, *Rifiuto* arresta (interrompe) il processo e *Sospeso* lo sospende. Il commento di rifiuto inserito dall'approvatore viene memorizzato nell'istanza.
4. **Interruzione.** Un passaggio può essere configurato in modo che chi lo esegue possa interrompere l'intero processo (pulsante *Interrompi*). Questo fa parte della configurazione iniziale.
5. **Varianti.** Se è coinvolta una variante con ruoli, l'utente deve inoltre avere uno dei ruoli della variante (sezione 5.4).

---

4. Responsabilità: i ruoli nei processi

I ruoli vengono definiti in **Amministratore** → **Configurazione** → **Ruoli** (vedere il capitolo 10.3 *Ruoli* del manuale *Lavorare come amministratore*). Nei processi intervengono tre tipi di ruoli:

Tipo	Esempi	Utilizzo
Ruoli di sistema	*Project Leader*, *Membro del team*, *Approvatore*, *Amministratore*	Forniti con myParm. Sono i ruoli predefiniti dei passaggi del processo: ad es. *Project Leader* in *Attributi del progetto* e *Struttura del progetto*, *Approvatore* in *Approvazione*.
Ruoli personalizzati	*Responsabile portafoglio*, *Controller*, *Responsabile contratti*	Creati dall'amministratore. L'amministratore Parm può assegnarli a qualsiasi passaggio, ad esempio per richiedere che solo un *Controller* approvi un budget.
Ruoli di variante	qualsiasi ruolo	Assegnati a una variante di flusso di lavoro per limitare chi può creare o modificare progetti di quella variante (sezione 5.4).

Raccomandazioni:

- Mantenere il ruolo del **primo passaggio** di un processo di creazione (*Crea idea*, *Promuovere l'idea a progetto*, *Avvia il progetto*) ampio quanto necessario all'organizzazione: questo ruolo decide chi può creare progetti.
- Assegnare i ruoli ristretti ai passaggi di **approvazione**.
- Quando il ruolo di un passaggio viene modificato, le istanze in corso proseguono con il nuovo ruolo a partire dal passaggio successivo; le istanze attualmente sospese su quel passaggio diventano visibili ai membri del nuovo ruolo.

---

5. Varianti di flusso di lavoro

5.1 Che cos'è una variante e perché definirla

Una **variante di flusso di lavoro** è una configurazione denominata che può essere associata ai flussi di lavoro di progetto. Definisce:

- i **flussi di lavoro** a cui si applica la variante,
- i **campi personalizzati** (campi di progetto e di attività) mostrati quando un processo viene eseguito con questa variante,
- facoltativamente, i **ruoli** autorizzati a usare la variante.

Senza varianti, ogni progetto segue lo stesso processo con gli stessi campi personalizzati. Le varianti consentono a un'installazione di gestire in modo diverso più tipi di progetti riutilizzando gli stessi processi di sistema. Utilizzi tipici:

- **Tipi di progetti diversi.** *Progetto cliente* mostra campi relativi al cliente (*Paese*, *Tipo di contratto*), *Progetto interno* mostra solo *Centro di costo* (sezione 5.7).
- **Processi semplificati per i progetti piccoli.** Una variante *Progetto piccolo* mostra solo pochi campi obbligatori.
- **Limitare chi può creare cosa.** Solo i membri del ruolo *Vendite* possono creare progetti della variante *Progetto cliente*.

Una variante **non** modifica i passaggi di un flusso di lavoro, i ruoli dei passaggi né le regole di approvazione. Questi sono sempre quelli definiti nella pagina Flussi di lavoro. Una variante filtra soltanto i campi personalizzati mostrati e limita gli utenti che possono usarla.

5.2 Quali flussi di lavoro supportano le varianti

Le varianti possono essere associate solo ai seguenti flussi di lavoro di progetto:

- Crea idea
- Modifica idea
- Promuovere l'idea a progetto
- Avvia il progetto
- Modificare gli attributi del progetto
- Modificare la struttura del progetto
- Gestione modifiche

Gli altri flussi di lavoro non vengono proposti quando si aggiungono flussi di lavoro a una variante.

5.3 Prerequisito: «Consenti la selezione delle varianti»

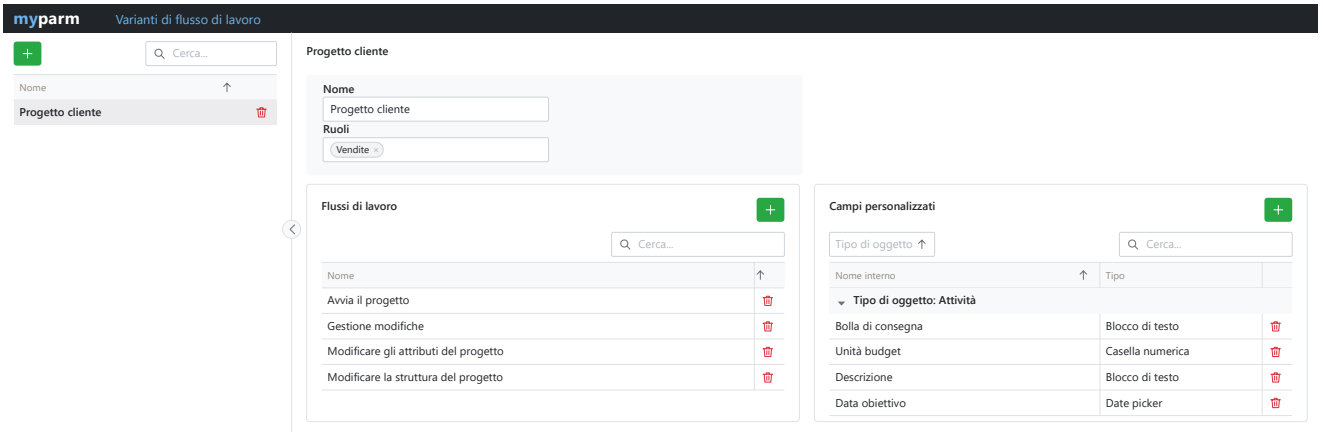
Una variante viene **scelta** dall'utente quando viene avviato un processo che crea o definisce il progetto. Solo i flussi di lavoro con l'attributo **Consenti la selezione delle varianti** (pagina Flussi di lavoro, pannello *Attributi*) offrono questa scelta. Per impostazione predefinita l'attributo è attivato per *Crea idea*, *Promuovere l'idea a progetto* e *Avvia il progetto*, e disattivato per tutti gli altri flussi di lavoro.

Una variante che non contiene alcun flusso di lavoro con questo indicatore non può mai essere scelta, e la pagina Varianti di flusso di lavoro mostra un avviso: *Aggiungi almeno un flusso di lavoro che consenta la selezione delle varianti per poter utilizzare la variante.* La variante può comunque essere salvata nonostante l'avviso, ma non verrà mai effettivamente attivata.

5.4 Definire una variante

Aprire **Amministratore** → **Configurazione** → **Varianti di flusso di lavoro** (stessi diritti di accesso della pagina Flussi di lavoro).

- **A sinistra: elenco delle varianti** con una colonna *Nome*, la ricerca, un pulsante *Aggiungere* (+) e un pulsante *Eliminare* (cestino).
- **A destra: dettagli** della variante selezionata.



Pagina Varianti di flusso di lavoro con la variante *Progetto cliente* selezionata, che mostra tutte e quattro le sezioni del pannello dei dettagli: *Nome*, *Ruoli*, *Flussi di lavoro* e *Campi personalizzati*. La griglia *Campi personalizzati* è scorsa fino al gruppo *Attività*; il gruppo *Progetto* dell'esempio della sezione 5.7 (*Paese*, *Tipo di contratto*) si trova sopra, fuori da questo ritaglio.

Pannello dei dettagli:

Sezione	Cosa inserire	Regole
Nome	Nome della variante come lo vedrà l'utente, ad es. *Progetto cliente*.	Obbligatorio, max. 100 caratteri, deve essere univoco.
Ruoli	Uno o più ruoli i cui membri possono usare la variante.	Facoltativo. **Se vuoto, tutti gli utenti possono usare la variante.** Se sono indicati dei ruoli, l'utente deve averne almeno uno per avviare, proseguire o interrompere qualsiasi processo eseguito con questa variante.
Flussi di lavoro	I flussi di lavoro a cui si applica la variante. Fare clic su + per aprire *Aggiungi flussi di lavoro*, selezionare uno o più flussi di lavoro dall'elenco della sezione 5.2 e confermare. Rimuovere un flusso di lavoro con l'icona del cestino (viene chiesta una conferma).	È richiesto almeno un flusso di lavoro. Almeno uno di essi dovrebbe avere selezionato *Consenti la selezione delle varianti*, altrimenti compare l'avviso descritto in 5.3. Un flusso di lavoro attualmente usato da un'istanza in corso di questa variante non può essere rimosso.
Campi personalizzati	I campi personalizzati mostrati per questa variante, raggruppati per tipo di oggetto (*Progetto*, *Attività*).	Vengono proposti solo i campi personalizzati **attivi** di *Progetto* e *Attività*. Il campo deve inoltre

Sezione	Cosa inserire	Regole
	Fare clic su + per aprire *Aggiungi campi personalizzati*, selezionare uno o più campi e confermare.	essere assegnato al passaggio del flusso di lavoro in cui deve comparire (sezione 6.3).

Fare clic su **Salva** per memorizzare la variante.

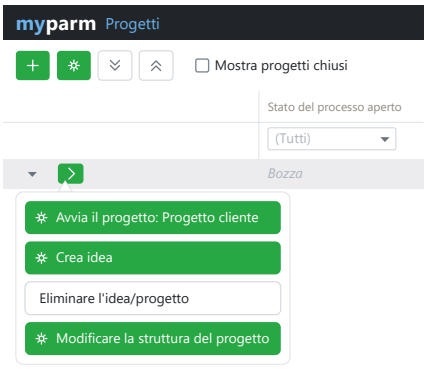
Eliminazione di una variante: una variante usata da un processo in corso o sospeso non può essere eliminata (*Impossibile eliminare la variante, è attualmente in uso.*). Completare o interrompere prima questi processi.

5.5 Come una variante viene scelta e memorizzata

La variante non viene scelta in un unico passaggio fisso. All'utente viene chiesto di scegliere una variante solo al **primo** flusso di lavoro che è sia incluso nella variante sia contrassegnato con *Consenti la selezione delle varianti* (sezione 5.3), raggiunto mentre l'idea o il progetto non ha ancora una variante.

1. **Alla creazione di un'idea o di un progetto.** Nel portafoglio (**Portafoglio → Gestione del portafoglio**) il pulsante *Creare progetto* (e *Crea idea*) apre un menu con una voce per ogni variante che l'utente può usare. L'utente sceglie la variante e il processo *Avvia il progetto* (o *Crea idea*) viene avviato con quella variante. Se in quel momento non viene proposta alcuna variante (non esistono varianti, oppure nessuna è disponibile per l'utente), il processo viene avviato senza variante, e la scelta può ancora essere proposta più avanti, al successivo flusso di lavoro che soddisfa le condizioni.
2. **Dal pulsante dei processi del progetto.** Per un progetto che **non ha ancora una variante**, il menu dei processi mostra una voce per ogni variante per ciascun flusso di lavoro con *Consenti la selezione delle varianti*, nella forma *Nome del flusso di lavoro: Nome della variante*. Per un progetto che **ha già una variante**, vengono elencati solo i processi di quella variante (i processi non inclusi nella variante vengono mostrati senza variante). Una variante che l'utente non può usare – a causa dei suoi *Ruoli* (sezione 5.4) o perché all'utente manca il ruolo richiesto dal flusso di lavoro stesso – viene omessa completamente dal menu; non viene mai mostrata disattivata.
3. **Memorizzazione.** Non appena l'utente sceglie una variante, questa viene memorizzata **in modo permanente nel progetto** e bloccata: all'utente non viene più chiesto per quell'oggetto, e ogni processo successivo di quel progetto che fa parte della variante (*Modificare gli attributi del progetto*, *Modificare la struttura del progetto*, *Gestione modifiche*, …) viene eseguito automaticamente con la variante memorizzata. La variante di un progetto non può essere modificata in seguito nell'interfaccia utente. Un flusso di lavoro che non fa parte della variante viene sempre eseguito in modalità standard; un flusso di lavoro che fa parte della variante viene eseguito in modalità standard finché l'oggetto non riceve una variante, e da quel momento in modalità variante.
4. **Importazione.** Quando i progetti vengono importati da un file, la colonna *WorkflowVariantName* imposta la variante del progetto importato. Un nome sconosciuto

viene segnalato come *Workflow variant not found*.



Pulsante dei processi aperto per un progetto che non ha ancora una variante: *Avvia il progetto* porta il qualificatore della variante, *Avvia il progetto: Progetto cliente*, mentre *Crea idea* ed *Eliminare l'idea/progetto* non sono inclusi nella variante e *Modificare la struttura del progetto* è incluso ma non è contrassegnato con *Consenti la selezione delle varianti*; per questo tutti e tre vengono elencati senza variante.

5.6 Che cosa cambia la variante durante l'esecuzione di un processo

- **Campi personalizzati.** In ogni passaggio di un flusso di lavoro incluso nella variante vengono mostrati solo i campi personalizzati assegnati al passaggio **e** appartenenti alla variante (sezione 6.3).
- **Campi obbligatori.** Il controllo che tutti i campi personalizzati obbligatori siano compilati considera solo i campi che appartengono alla variante.
- **Ruoli.** Gli utenti che non hanno nessuno dei ruoli della variante non possono né avviare né proseguire il processo.
- **Visualizzazione.** Il nome della variante viene mostrato nell'intestazione del processo e nei pulsanti dei processi, così l'utente sa sempre quale variante è in esecuzione.

5.7 Esempio: due tipi di progetti

Obiettivo: i progetti cliente richiedono i campi *Paese* e *Tipo di contratto*; i progetti interni richiedono solo *Centro di costo*; solo il ruolo *Vendite* può creare progetti cliente.

1. Creare i campi personalizzati *Paese*, *Tipo di contratto* e *Centro di costo* per il tipo di oggetto *Progetto* (sezione 6.1).
2. In Amministratore → Configurazione → Flussi di lavoro → *Avvia il progetto* → passaggio *Attributi del progetto* → pannello *Progetto*, assegnare tutti e tre i campi, impostarli come *Modificabile* e, dove necessario, come *Obbligatorio* (sezione 6.2). Fare lo stesso per *Modificare gli attributi del progetto*, in modo che i campi possano essere modificati in seguito.
3. Verificare che per *Avvia il progetto* sia selezionato *Consenti la selezione delle varianti*.
4. Creare la variante **Progetto cliente**: ruoli *Vendite*; flussi di lavoro *Avvia il progetto*, *Modificare gli attributi del progetto*, *Modificare la struttura del progetto*, *Gestione modifiche*; campi personalizzati *Paese*, *Tipo di contratto*.

5. Creare la variante **Progetto interno**: nessun ruolo; gli stessi flussi di lavoro; campo personalizzato *Centro di costo*.
6. Nel portafoglio (**Portafoglio → Gestione del portafoglio**), gli utenti scelgono ora *Progetto cliente* o *Progetto interno* quando creano un progetto. Un membro di *Vendite* vede entrambe le voci, gli altri utenti solo *Progetto interno*.

---

6. Campi personalizzati

6.1 Definire i campi personalizzati

I campi personalizzati vengono definiti in **Amministratore → Configurazione → Campi personalizzati**. Un campo personalizzato appartiene esattamente a un **tipo di oggetto**:

Tipo di oggetto	Dove vengono memorizzati / mostrati i valori
Progetto	Attributi del progetto (pannello *Campi personalizzati*), portafoglio
Attività	Attività e PLA nella struttura del progetto
Dipendente	Pagina di amministrazione dei dipendenti (Amministratore → Organizzazione → HR)
Contratto	Pagina di amministrazione dei contratti (Fatturazione → Gestione dei contratti)

L'elenco è raggruppato per tipo di oggetto e ha le colonne *Attivo*, *Nome interno*, *Tipo* e (se sono definiti gruppi) *Gruppo*. La barra degli strumenti contiene il pulsante + con l'elenco dei tipi di campo, il pulsante di riordino e una casella di ricerca.

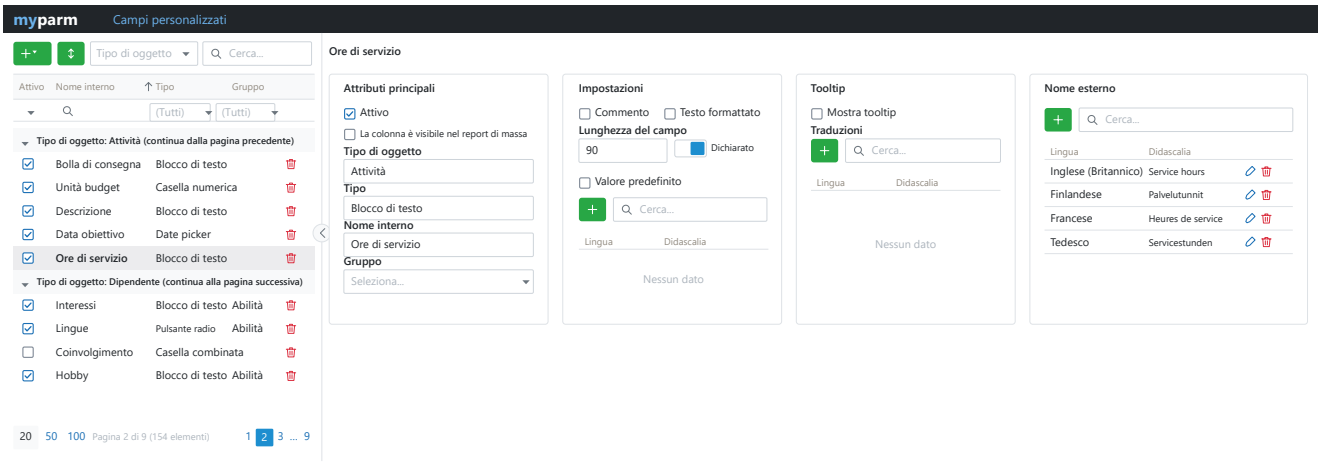
Tipi di campo che possono essere creati:

Tipo	Utilizzo	Impostazioni
Casella di controllo	Valore sì/no	*Selezionato per impostazione predefinita*
Casella combinata	Scelta singola da un elenco a discesa	Elenco di valori; ogni valore ha un *Valore riportato* (valore memorizzato, max. 256 caratteri, univoco, non modificabile dopo il salvataggio), un indicatore *Predefinito* e una didascalia per lingua
Pulsante radio	Scelta singola mostrata come pulsanti di opzione	Come Casella combinata
Date picker	Data	nessuna

Tipo	Utilizzo	Impostazioni
Casella dell'identificatore	Codice breve / identificativo	*Lunghezza del campo* (predefinita 10)
Casella numerica	Numero	*Unità* (nessuna, valuta, definita dall'utente), lunghezza della parte intera (predefinita 15), numero di decimali (predefinito 0)
Blocco di testo (casella di testo)	Testo su una riga (o testo formattato)	*Commento* (su più righe), *Testo formattato*, *Lunghezza del campo* (predefinita 40), *Valore predefinito*
Blocco di testo (blocco di testo)	Testo statico mostrato come etichetta, senza inserimento	*Grassetto*
Semaforo	Indicatore rosso/giallo/verde impostato manualmente	*URL* (collegamento ipertestuale; si possono usare i parametri `#ObjectId#` e `#ObjectNo#`)
Semaforo basato sul valore	Valore numerico mostrato come semaforo	Impostazioni della Casella numerica, più *Livello di avvertimento*, *Livello critico* e *URL*

Attributi principali di un campo personalizzato:

Attributo	Regole
Attivo	Solo i campi attivi vengono mostrati nei processi e possono essere assegnati a passaggi o varianti. Disattivare un campo invece di eliminarlo se contiene già dei valori.
Tipo di oggetto	Obbligatorio; di sola lettura dopo il primo salvataggio.
Nome interno	Obbligatorio, max. 128 caratteri, univoco per tipo di oggetto, di sola lettura dopo il primo salvataggio. Solo lettere, numeri, trattini bassi e spazi; deve iniziare con una lettera. Il nome interno viene usato nelle pagine di amministrazione e nei report.
Nome esterno	Didascalia per lingua mostrata agli utenti. Se non ne viene indicata nessuna, viene mostrato il nome interno.
Tooltip	*Mostra tooltip* più una didascalia per lingua. Mostrato come icona informativa accanto al campo.
Gruppo	Gruppo di campi personalizzati facoltativo (Amministratore → Configurazione → Gruppi di campi personalizzati). I campi dello stesso gruppo vengono mostrati insieme nel pannello *Campi personalizzati*.
La colonna è visibile nel report di massa	Solo campi di *Attività*: rende il campo disponibile come colonna nei Rapporti di massa.



Pagina Campi personalizzati: a sinistra l'elenco raggruppato e paginato (il gruppo *Attività* continuato dalla pagina precedente, poi l'inizio del gruppo *Dipendente*; *Coinvolgimento* illustra un campo inattivo), a destra i dettagli del Blocco di testo selezionato *Ore di servizio* — *Attributi principali*, *Impostazioni*, *Tooltip* e *Nome esterno*, gli ultimi due ciascuno con una griglia *Lingua* / *Didascalia*.

6.2 Assegnare i campi personalizzati ai passaggi del processo

Un campo personalizzato viene mostrato all'utente solo quando è **assegnato a un passaggio del flusso di lavoro**. L'assegnazione avviene per passaggio e per tipo di oggetto.

1. Aprire **Amministratore** → **Configurazione** → **Flussi di lavoro** e selezionare il flusso di lavoro (ad es. *Avvia il progetto*).
2. Selezionare il passaggio (ad es. *Attributi del progetto*). A destra compare un pannello per ogni tipo di oggetto supportato dal passaggio (*Progetto*, *Attività*) con i campi già assegnati e le colonne *Modificabile*, *Obbligatorio*, *Nome interno* e *Tipo*.
3. Fare clic sul pulsante verde **Modificare** (matita) del pannello. Si apre la pagina **Assegnazione di campi personalizzati – *nome del passaggio* (*tipo di oggetto*)**.
4. Fare clic su **+**. La finestra di dialogo *Aggiungi nuovo campo personalizzato* elenca tutti i campi attivi di quel tipo di oggetto non ancora assegnati. Selezionarne uno e confermare con **OK**. Il campo viene aggiunto nell'ultima posizione.
5. Selezionare il campo nell'elenco e impostare:
   - **Modificabile** – l'utente può inserire un valore in questo passaggio. Se disattivato, il campo viene mostrato in sola lettura.
   - **Obbligatorio** – l'utente deve inserire un valore prima di poter completare il passaggio. *Obbligatorio* può essere impostato solo se *Modificabile* è impostato; disattivando *Modificabile* si disattiva anche *Obbligatorio*.
6. Usare il pulsante di riordino per modificare la **Posizione** (ordine nel pannello *Campi personalizzati*). Il riordino è possibile solo se non ci sono modifiche non salvate.
7. Fare clic su **Salva**. Usare la freccia **Indietro** per tornare alla pagina Flussi di lavoro.

I campi vengono rimossi da un passaggio con l'icona del cestino. La rimozione di un'assegnazione non elimina i valori già memorizzati nei progetti.

Quali tipi di oggetto possono essere assegnati a quali passaggi viene definito durante la configurazione iniziale. Nella configurazione standard:

Flusso di lavoro / passaggio	Tipi di oggetto
Avvia il progetto → Attributi del progetto	Progetto
Avvia il progetto → Struttura del progetto	Progetto, Attività
Modificare gli attributi del progetto	Progetto
Modificare la struttura del progetto	Progetto, Attività
Passaggi di approvazione e di Gestione modifiche	Progetto, Attività

I campi personalizzati di *Dipendente* e *Contratto* non vengono affatto assegnati ai passaggi del flusso di lavoro: vengono semplicemente mostrati nelle pagine di amministrazione dei dipendenti e dei contratti (**Amministratore** → **Organizzazione** → **HR**, **Fatturazione** → **Gestione dei contratti**).

L'assegnazione appartiene alla **definizione del passaggio**. I passaggi condivisi tra più flussi di lavoro (ad esempio lo stesso passaggio *Approvazione* usato da più flussi di lavoro) condividono la propria assegnazione dei campi personalizzati.

6.3 Usare i campi personalizzati nelle varianti

Una variante di flusso di lavoro **non** ha proprie impostazioni *Modificabile* / *Obbligatorio* / *Posizione*. La variante agisce come un **filtro** sull'assegnazione del passaggio:

Situazione	Campi mostrati nel passaggio
Progetto senza variante (o flusso di lavoro non incluso nella variante del progetto)	Tutti i campi assegnati al passaggio
Progetto con variante	Campi assegnati al passaggio **e** contenuti nella variante

Conseguenze per l'amministratore:

- Un campo deve essere **sia** assegnato al passaggio (sezione 6.2) **sia** aggiunto alla variante (sezione 5.4) per comparire per quella variante. Un campo presente nella variante ma non nel passaggio non viene mostrato; un campo presente nel passaggio ma non nella variante viene nascosto per quella variante.
- *Modificabile*, *Obbligatorio* e la posizione derivano sempre dall'assegnazione del passaggio. Se un campo deve essere obbligatorio per una variante e facoltativo per un'altra, creare due campi (ad esempio *Tipo di contratto (cliente)* e *Tipo di contratto (interno)*) e inserire ciascuno nella propria variante.

- Solo i campi di *Progetto* e *Attività* possono far parte di una variante. I campi di *Contratto* e *Dipendente* non vengono mai filtrati dalle varianti.
- I campi obbligatori nel passaggio ma non contenuti nella variante vengono ignorati dal controllo dei campi obbligatori per quella variante.

Lista di controllo affinché un campo personalizzato compaia in un processo per una determinata variante:

1. Il campo personalizzato esiste ed è **Attivo**.
2. Il campo è assegnato al **passaggio** con *Modificabile* (e *Obbligatorio* se necessario).
3. Il campo è aggiunto alla **variante**.
4. Il flusso di lavoro è nell'elenco **Flussi di lavoro** della variante.
5. Almeno uno dei flussi di lavoro della variante ha **Consenti la selezione delle varianti**, e il progetto ha ricevuto quella variante.

6.4 Che cosa vede l'utente

Nel passaggio del processo i campi assegnati compaiono nel pannello **Campi personalizzati** (per gli attributi del progetto, sul lato destro della pagina), ordinati per *Posizione* e raggruppati per gruppo di campi personalizzati.

- I valori predefiniti (*Selezionato per impostazione predefinita*, valore predefinito della casella combinata o del pulsante radio, testo predefinito) vengono applicati quando l'oggetto viene **creato**; quando si modifica un oggetto esistente vengono mostrati i valori memorizzati.
- I campi di sola lettura (*Modificabile* disattivato) vengono mostrati ma non possono essere modificati.
- I campi obbligatori vengono verificati quando l'utente tenta di completare il passaggio. Un campo non modificabile non viene mai imposto come obbligatorio.
- L'icona del tooltip viene mostrata quando *Mostra tooltip* è impostato. I campi di testo formattato hanno un'icona di espansione che apre un editor più grande.

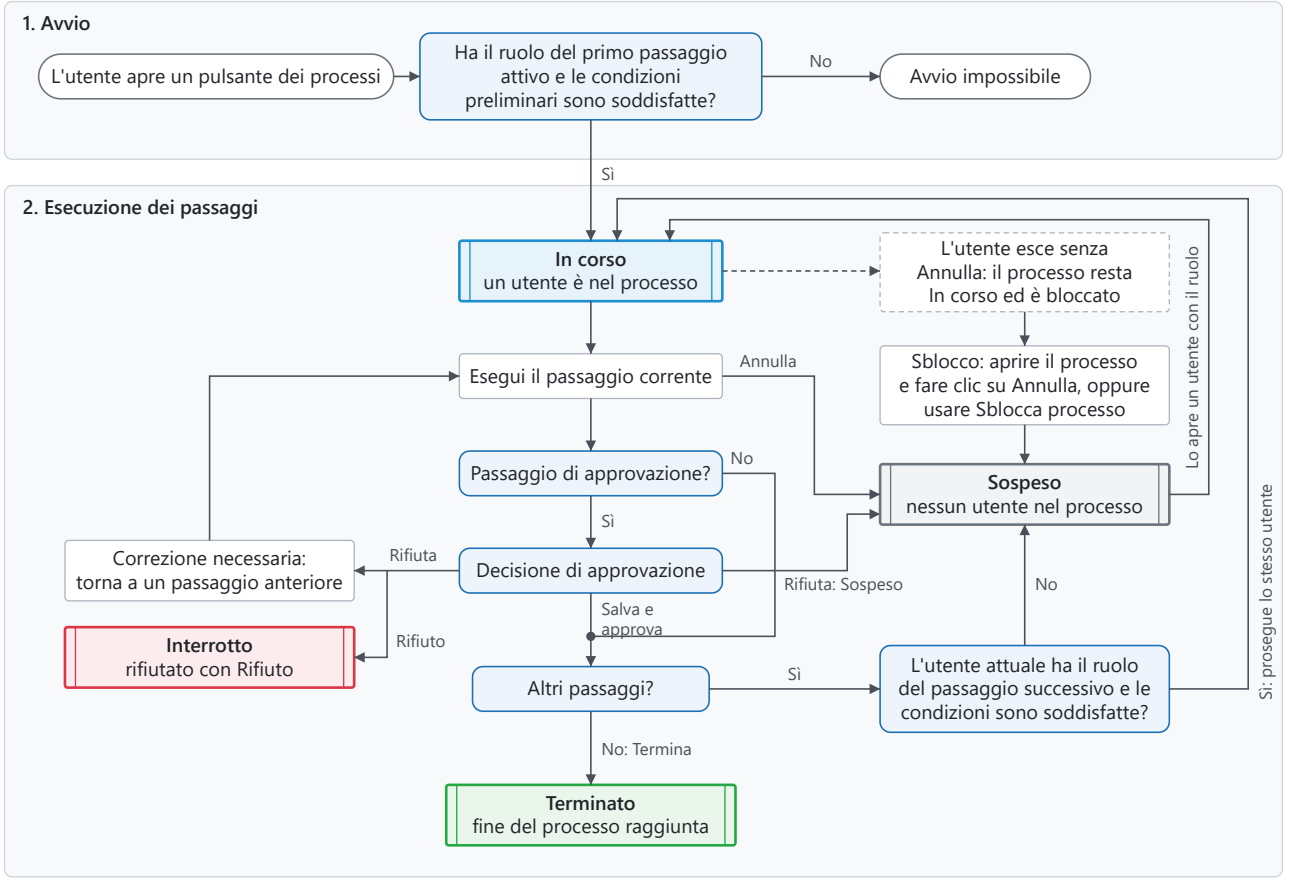
7. Diagrammi di flusso dei processi

7.1 Ciclo di vita di un processo

Un'istanza di processo, dal pulsante dei processi fino al suo stato finale. L'istanza si trova sempre in uno dei quattro stati:

- *In corso* – un utente si trova nel processo.
- *Sospeso* – nessun utente si trova nel processo: l'utente ha fatto clic su *Annulla*, il passaggio successivo appartiene a un altro ruolo, oppure l'approvatore ha rifiutato con *Sospeso*.
- *Interrotto* – l'approvatore ha rifiutato il processo con *Rifiuto*.
- *Terminato* – il motore dei processi ha raggiunto la fine del processo, con o senza passaggio di approvazione.

Se un utente abbandona il processo senza fare clic su *Annulla*, il processo rimane *In corso* ed è bloccato. Può essere sbloccato solo aprendo il processo e facendo clic su *Annulla*, oppure con **Amministratore → Sblocco processo**.



7.2 Selezione della variante

Come viene scelta una variante e se un flusso di lavoro viene eseguito in modalità variante o in modalità standard (sezione 5.5), in due situazioni: la creazione di una nuova idea o di un nuovo progetto (A) e la modifica di un'idea o di un progetto esistente (B). In entrambi i casi, una variante è disponibile per un utente solo se non le sono assegnati ruoli o se l'utente ha almeno uno dei suoi ruoli (sezione 5.4).

