Promemoria BPMN 2.0 Eventi e attività

Eventi: qualcosa che accade durante il processo



Inizio bordo singolo · **Intermedio** bordo doppio · **Fine** bordo spesso · **Non interrompente** bordo tratteggiato · **Cattura** icona vuota: attende · **Lancio** icona piena: provoca

	Inizio			Intermedio				Fine
	Processo	Sottoproc. a evento	Sottoproc. evento, non interromp.	Cattura	Sul bordo, interrompente	Sul bordo, non interromp.	Lancio	Fine
Semplice senza un innesco specifico	○	—	—	—	—	—	◉	●
Messaggio arriva da / va a un altro partecipante	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉
Timer data, scadenza o ciclo	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒	—	—
Errore guasto che interrompe l'attività	—	↯	—	—	↯	—	—	↯
Escalation avvisa un livello superiore senza interrompere	—	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲
Annullamento annulla una transazione	—	—	—	—	✕	—	—	✕
Compensazione annulla lavoro già completato	—	◀◀	—	—	◀◀	—	◀◀	◀◀
Condizionale una condizione sui dati diventa vera	≡	≡	≡	≡	≡	≡	—	—
Segnale trasmesso a chiunque sia in ascolto	△	△	△	△	△	△	▲	▲

Cella vuota = combinazione non ammessa dalla specifica. L'annullamento si usa solo nelle transazioni.



Come leggere gli eventi sul bordo. Un evento agganciato al bordo di un'attività agisce solo mentre quell'attività è in corso. **Bordo continuo (interrompente):** annulla l'attività e devia il flusso. **Bordo tratteggiato (non interrompente):** l'attività prosegue e si apre un percorso parallelo, p. es. un sollecito per scadenza. Errore e annullamento interrompono sempre; la compensazione sul bordo si attiva quando l'attività è già terminata e va annullata.

Attività: il lavoro



Compito unità di lavoro · **Sottoprocesso** compresso (+) · **Call activity** bordo spesso, riutilizzabile · **Sottoproc. a evento** bordo punteggiato · **Transazione** bordo doppio, tutto o niente

Tipi di compito (icona in alto a sinistra)



Utente: lo svolge una persona con l'aiuto del sistema (lista dei compiti)

Servizio: lo esegue un sistema, un'API o un servizio automatico

Script: lo esegue il motore stesso con uno script

Invio: invia un messaggio a un altro partecipante

Ricezione: attende l'arrivo di un messaggio

Manuale: svolto senza alcun sistema (p. es. firmare su carta)

Regola di business: valuta una regola o una tabella decisionale (DMN)

Marcatori (in basso, al centro)



Ciclo ripete finché vale la condizione · **Multi-istanza parallela** più istanze insieme · **Multi-istanza sequenziale** più istanze, una dopo l'altra · **Compensazione** annulla il lavoro · **Ad hoc** passi senza ordine fisso

Regola rapida: nomini ogni compito con verbo + oggetto («Approvare fattura»), non con un sostantivo («Fattura»).

Promemoria BPMN 2.0

Gateway, flussi, dati, pool ed esempio

Gateway: dove il flusso si divide o si unisce

Esclusivo (XOR)
Divide: segue un solo percorso, il primo la cui condizione è vera; definisca un flusso predefinito. **Unisce:** lascia passare ogni arrivo senza attendere.

Parallelo (AND)
Divide: attiva tutti i percorsi insieme, senza condizioni. **Unisce:** attende che arrivino tutti.

Inclusivo (OR)
Divide: attiva uno o più percorsi, tutti quelli la cui condizione è vera. **Unisce:** attende tutti i percorsi attivati.

Basato su eventi
Attende e segue il percorso del primo evento che si verifica (messaggio, timer, segnale…); gli altri vengono scartati. Dopo di esso vanno solo eventi di cattura o compiti di ricezione.

Complesso
Il comportamento è definito da un'espressione propria, p. es. proseguire quando arrivano 2 approvazioni su 3. Lo usi solo se nessun altro va bene.

Regola d'oro: chiuda ogni divergenza con un gateway dello stesso tipo.

Flussi: come si collegano gli elementi

Sequenza: ordine di esecuzione all'interno di un pool

Predefinito: barra all'origine: si segue se nessuna condizione è vera

Condizionale: rombo all'origine: si segue se la sua condizione è vera

Messaggio: comunicazione tra pool diversi

Associazione: collega dati e annotazioni agli elementi

Dati e artefatti

Oggetto dati: informazione creata o usata nell'istanza

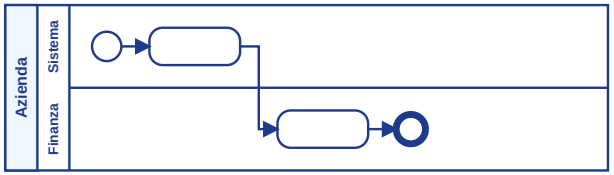
Collezione: elenco di oggetti (marcatore |||)

Input / output: freccia vuota = input; piena = output

Archivio dati: informazione che persiste fuori dal processo (DB, ERP)

Annotazione: nota di testo per il lettore

Pool e corsie

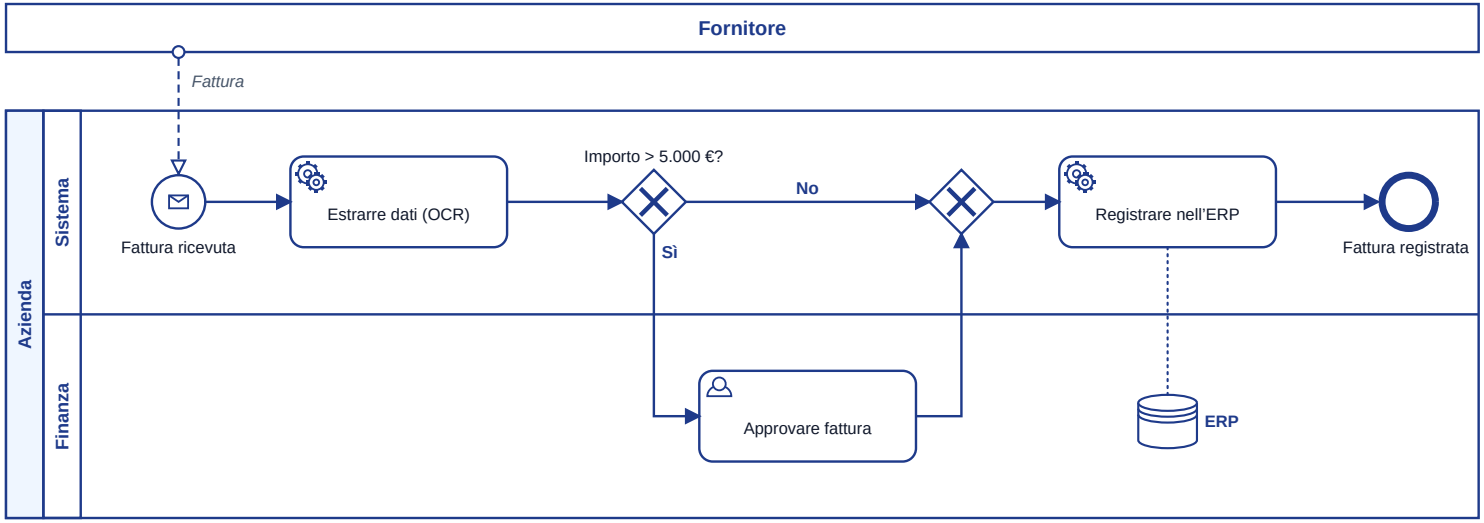


Pool: un partecipante (la sua azienda, un cliente, un sistema esterno).
Corsia (lane): un ruolo o reparto all'interno del pool. Il flusso di sequenza non esce mai dal suo pool: tra pool ci sono solo flussi di messaggio. Un pool vuoto (compresso) è un partecipante il cui processo non è dettagliato.

8 errori frequenti

1. Chiudere un gateway parallelo con uno esclusivo (o viceversa): il flusso si blocca o il lavoro si duplica.
2. Collegare due pool con un flusso di sequenza: tra partecipanti si usa il flusso di messaggio.
3. Usare un flusso di messaggio nello stesso pool: tra corsie si usa il flusso di sequenza.
4. Gateway senza domanda né rami etichettati, o senza flusso predefinito.
5. Compiti con un sostantivo («Fattura») invece di verbo + oggetto («Approvare fattura»).
6. Percorsi senza evento di inizio o di fine esplicito: non si sa dove iniziano né come finiscono.
7. Collegare oggetti dati con flussi di sequenza: i dati si collegano con associazioni.
8. Più di ~30 elementi su uno stesso livello: raggruppi i passi in sottoprocessi.

Esempio: approvazione fattura



Il gateway esclusivo decide in base all'importo: solo le fatture oltre 5.000 € passano da una persona. Il secondo gateway esclusivo unisce i due percorsi prima della registrazione. Il fornitore è un altro pool, perciò la fattura arriva con un flusso di messaggio.