Gestione per Processi, Controllo Interno e Trasformazione Digitale

Dal caso "Acquisto e Assegnazione di un PC" alla PA e all'Intelligenza Artificiale

Perché i Processi sono il Cuore dell'Organizzazione

La **gestione per processi** è il modo con cui un'organizzazione trasforma **input** (domande, informazioni, risorse) in **risultati misurabili** (servizi, decisioni, performance). Non si tratta solo di disegnare diagrammi di flusso: è un approccio sistematico alla governance, alla responsabilità e al miglioramento continuo.

Questa lezione integra tre assi portanti tra loro interdipendenti:

- **Mappatura, controllo interno e governance** dei processi
- **Analisi e misurazione** del tempo di attraversamento (lead time)
- **Trasformazione digitale e IA** con presidio umano (human-in-the-loop)

Il Caso Centrale

L'intero percorso è costruito attorno al caso **"Acquisto, configurazione e assegnazione di un computer"**: un processo apparentemente semplice che rivela tutta la complessità dell'interdipendenza tra funzioni organizzative.

- Metodologie di mappatura end-to-end
- Interdipendenza tra processi
- Progettazione di KPI e controlli multilivello

Ciclo Passivo e Ciclo Attivo

Ogni organizzazione opera attraverso due grandi cicli economico-gestionali che descrivono il flusso di risorse e valore: uno genera **uscite finanziarie**, l'altro genera **entrate**.

Ciclo Passivo — Procure-to-Pay

Processi che generano **uscite finanziarie** (costi e pagamenti). Origina da un fabbisogno interno, passa per l'ordine e la ricezione, e si chiude con la liquidazione e il pagamento delle fatture ai fornitori.

Fabbisogno / Acquisto → Ricezione Bene → Liquidazione / Pagamento

Ciclo Attivo — Order-to-Cash

Processi di vendita, erogazione, fatturazione attiva e incasso. È il ciclo che genera **entrate finanziarie** e alimenta la sostenibilità economica dell'organizzazione.

Ordine Cliente → Erogazione / Vendita → Fatturazione / Incasso

Il caso "Acquisto PC" si colloca interamente nel **Ciclo Passivo**: dalla richiesta d'acquisto fino all'assegnazione del bene — con rinvio al processo di pagamento fatture.

Confini di Processo e Obiettivo Corretto

Delimitare i **confini (process boundaries)** è essenziale per evitare una complessità ingestibile e per definire con precisione cosa il processo deve produrre.

Obiettivo del Processo

Errato: "Acquistare il computer" — riduttivo e fuorviante, si concentra sull'atto amministrativo invece che sul risultato.

Corretto: "Soddisfare l'esigenza operativa del richiedente" con dotazione conforme ai requisiti, nei tempi concordati.

Questa distinzione cambia radicalmente le priorità, i KPI e i criteri di valutazione del processo.

Confine del Processo

Nel caso "Acquisto e assegnazione di un PC", l'**evento finale del processo operativo** è:

"Computer configurato, registrato e assegnato all'utente"

La fase di **liquidazione e pagamento della fattura** è un processo successivo e distinto, gestito dalla Contabilità con proprie regole (three-way match).

Panorama End-to-End: le Swimlane del Processo

Il processo si articola in tre grandi aree di responsabilità (swimlane), ciascuna con input, attività e output ben definiti. La sequenza descrive il flusso completo dalla richiesta all'assegnazione.

Lane 1 — Ufficio Acquisti / Magazzino

- Analisi fabbisogno e selezione preventivo
- Emissione ordine di acquisto al fornitore
- Ricezione PC + DDT (Documento di Trasporto)
- Verifica di conformità fisica/documentale
- Trasmissione all'IT (handover formalizzato)

Lane 2 — IT

- Configurazione secondo standard e policy
- Registrazione inventariale (codice cespite)
- Predisposizione verbale di assegnazione
- Consegna al dipendente e raccolta firma

Lane 3 — Contabilità

- Ricezione fattura elettronica dal fornitore
- Avvio ciclo pagamenti (rinvio)
- Three-way match: ordine – DDT – fattura

Le 15 Attività del Processo: Responsabilità, Input e Output

La tabella seguente descrive in modo analitico tutte le attività del processo, con i rispettivi responsabili e i documenti che transitano tra una fase e l'altra.

N.	Attività	Responsabile	Input	Output
1	Predisporre richiesta di acquisto	Unità richiedente	Necessità del dipendente	Richiesta di acquisto
2	Ricevere e verificare completezza	Acquisti	Richiesta	Richiesta validata o restituita
3	Autorizzare la spesa	Resp. Budget	Richiesta completa + budget	Autorizzazione/rifiuto
4	Individuare fornitori e richiedere preventivi	Acquisti	Specifiche tecniche	Richieste di offerta (RDO)
5	Ricevere, confrontare e selezionare offerta	Acquisti	Preventivi ricevuti	Offerta selezionata
6	Emettere ordine di acquisto	Acquisti	Offerta approvata	Ordine di acquisto
7	Controllare la consegna (ricezione)	Magazzino	PC + DDT + ordine	Accettazione o contestazione
8	Configurare il computer	IT	PC + standard IT + anagrafica	Computer configurato
9	Registrare il bene a inventario	Gestore inventario	Dati computer	Numero inventariale / codice cespite
10	Consegnare e firmare verbale di assegnazione	IT / Dipendente	Computer configurato	Verbale firmato

Interdipendenze Chiave tra Processi

Un processo non vive in isolamento: ogni output diventa l'input di un processo successivo. Riconoscere queste interdipendenze è essenziale per progettare controlli efficaci e individuare i punti critici.



Gestione Anagrafica

Fornisce i **dati del dipendente** all'IT per la configurazione dell'utente, i permessi di accesso e la profilazione dei ruoli nel sistema. Senza dati aggiornati, la configurazione non può essere completata correttamente.



Gestione Rete / Sicurezza IT

Fornisce gli **standard di configurazione** e l'elenco dei **software autorizzati**. Garantisce che ogni dispositivo rispetti le policy di sicurezza prima di essere connesso alla rete aziendale.



Contabilità / Ciclo Passivo

Riceve la **fattura elettronica** e avvia il processo di pagamento con il **three-way match**: confronto tra ordine di acquisto, DDT ricevuto e fattura emessa dal fornitore per verificare la coerenza.

Evidenza, Controlli e Governance

Che Cos'è un'Evidenza?

Un'**evidenza** è un elemento documentabile, tracciabile, verificabile e consultabile con certezza, idoneo a dimostrare l'avvenuta esecuzione conforme di un'attività.

Esempi nel processo analizzato:

- **Innesco:** richiesta d'acquisto protocollata / ticket autorizzato
- **Trasmissione:** ricevuta PEC / notifica workflow
- **Chiusura:** verbale di accettazione firmato

> *«Verba volant, scripta manent»* — i verbali e le evidenze scritte sono presidio di governance per tracciabilità, responsabilità e audit.

I Tre Livelli di Controllo Interno

1° Livello — Operativo

Conformità in ricezione, configurazione secondo standard, registrazione inventariale, verbale firmato.

2° Livello — Funzioni di Controllo

Supervisione procedure (IT security, asset management), inventari periodici.

3° Livello — Audit Interno/Esterno

Segregazione di funzioni, tracciabilità, coerenza ordine–DDT–fattura–verbali.

Dalla Mappatura alle Domande Operative

Non tutto ciò che è mappato è necessariamente formalizzato. Alcune aree richiedono indagine con interviste, analisi di organigrammi e declaratorie delle funzioni.

Verifica di Conformità in Ricezione

Esiste una procedura formalizzata o è basata sull'esperienza individuale degli operatori? → **Intervista agli addetti al magazzino**

Responsabilità della Registrazione Inventariale

Chi registra formalmente il bene: l'IT o l'amministrazione/asset management? → **Analisi organigramma e declaratoria delle funzioni**

Three-Way Match

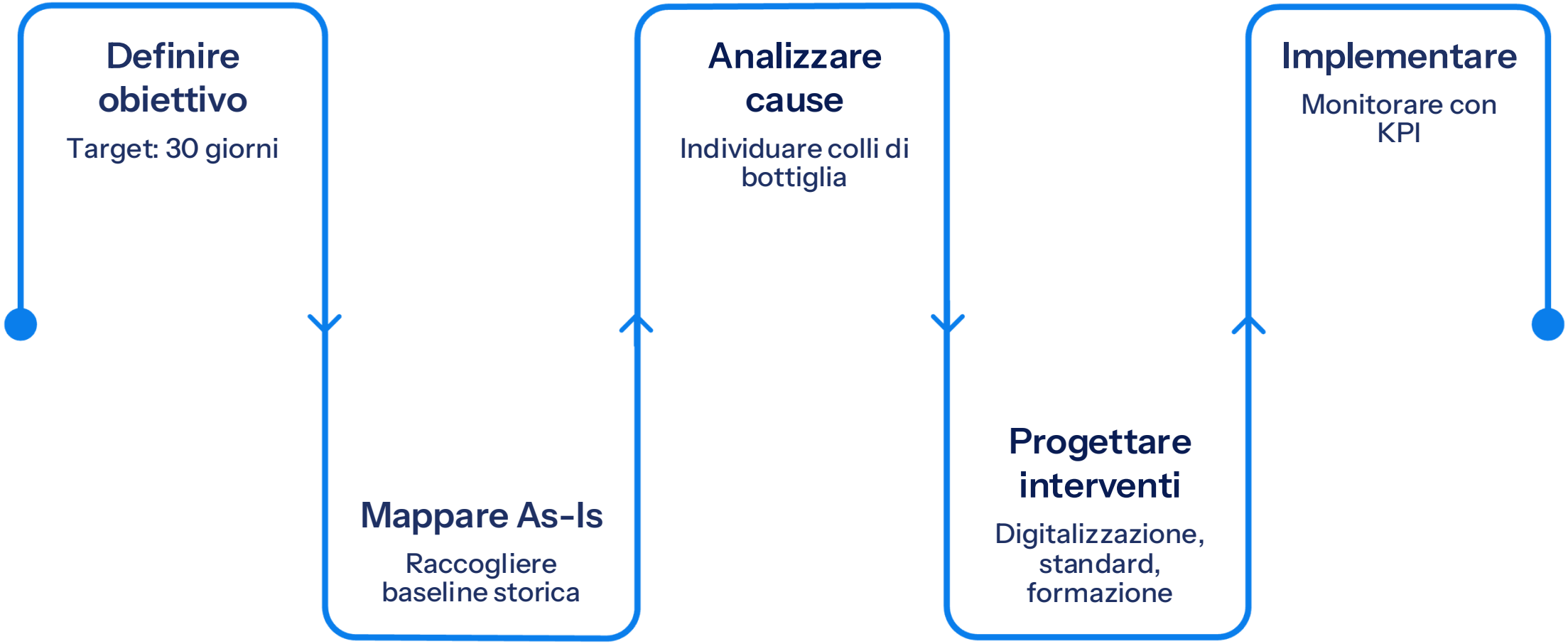
Con quali sistemi e documenti avviene? Esistono automatismi o è un processo manuale? → **Intervista alla Contabilità**

Verbale Digitale e Tracciamento

Il verbale di assegnazione è firmato digitalmente? Esiste un workflow che ne garantisce la tracciabilità? → **Verifica dei sistemi in uso**

Misurare il Tempo di Attraversamento (Lead Time)

L'obiettivo didattico è **ridurre il tempo complessivo del processo da 45 a 30 giorni**. Per farlo è necessario prima misurare, poi analizzare, poi intervenire. Senza baseline non esiste miglioramento verificabile.



Le fasi databili e misurabili nel caso PC includono: RDA, verifica acquisti, autorizzazione budget, invio RDO, ricezione preventivo, ordine, ricezione merce, assegnazione IT.

Formule di Misurazione e Scheda di Rilevazione

Formule Esemplificative

Ogni segmento temporale va misurato separatamente per identificare dove si concentrano le attese:

- **Tempo totale:** Data assegnazione − Data RDA
- **Tempo preventivo:** Data ricezione preventivo − Data invio RDO
- **Tempo consegna:** Data ricezione merce − Data ordine
- **Tempo assegnazione:** Data assegnazione − Data ricezione

> La somma dei segmenti equivale al totale **solo se le fasi non si sovrappongono**. Distinguere sempre tra **tempo di lavorazione effettiva** e **tempo di attesa in coda**.

Scheda di Rilevazione (Schema)

Pratica	RDA	Approv. Budget	Invio RDO	Ric. Prev.	Ordine	Ric. Merce	Totale
A	…	…	…	…	…	…	…
B	…	…	…	…	…	…	…

Popolare la tabella con un campione di acquisti recenti, sufficientemente ampio da essere **rappresentativo dello stato operativo reale** dell'organizzazione.

Analisi Causale e Interventi di Miglioramento

Possibili Cause dei Tempi Lunghi

- Assenza di procedure chiare per le verifiche
- Differenze operative tra persone (variabilità individuale)
- Passaggi cartacei e manuali non standardizzati
- Attese per disponibilità risorse o approvazioni
- Ritardi del fornitore o consegne non puntuali

Quattro Leve di Intervento

Digitalizzare

Moduli digitali integrati, notifiche automatiche, tracciabilità. Attenzione: prima si chiarisce il processo, poi si digitalizza.

Standardizzare

Criteri uniformi per verifiche, responsabilità, tempi, registrazione esiti e gestione non conformità.

Fornitori

Requisiti temporali (preventivo entro X giorni), termini massimi di consegna, penali contrattuali.

Formare

Personale formato su criteri di verifica e uso corretto dei sistemi digitali adottati.

KPI: Indicatori di Performance per il Processo

I KPI (Key Performance Indicators) devono essere definiti con precisione: evento di inizio e fine, unità di misura, fonte del dato, frequenza di rilevazione, responsabile e target.

5

KPI Principali

Indicatori fondamentali per presidiare tempi e qualità del processo

30

Giorni Target

Obiettivo di riduzione del lead time complessivo (da 45 giorni)

100%

Ordini Puntuali

Target di rispetto del termine di consegna concordato con il fornitore

KPI	Formula	Unità	Note
Tempo totale di attraversamento	Data assegnazione − Data RDA	Giorni lavorativi	KPI principale
Tempo risposta fornitore	Data preventivo − Data RDO	Giorni lavorativi	Presidia SLA fornitore
Tempo di consegna	Data ricezione − Data ordine	Giorni calendari	Confronto con contratto
Tempo di assegnazione IT	Data assegnazione − Data ricezione	Giorni lavorativi	Efficienza IT
% ordini puntuali	Ordini nei tempi / Totale ordini	%	Reliability fornitore

Valutare sempre **distribuzione e variabilità** dei dati, non solo la media: intercettare i "lenti cronici" richiede l'analisi della dispersione.

PRESENTAZIONE CASO – Ing. Fusco

Il Controllo Interno nella Pubblica Amministrazione

Nella PA, i processi e i procedimenti amministrativi sono **ampiamente codificati dalla normativa**, ma la qualità dell'erogazione dipende in modo determinante da fattori organizzativi interni: dimensione dell'ente, grado di specializzazione, prassi operative non sempre allineate alle procedure formali.

Differenze tra Enti

- **Grandi enti:** funzioni specializzate, responsabilità strutturate, processi più formalizzati
- **Piccoli comuni (500–1.200 ab.):** personale ridotto, ruoli multipli, processi adattati — impatto diretto su tempi e qualità del servizio

Il Controllo Interno come "Spina Dorsale"

Un sistema di controllo interno efficace garantisce:

- **Accountability** e tracciabilità delle decisioni
- **Misurazione delle performance** (tempi, costi, qualità)
- **Presidio dei rischi** operativi e di compliance
- **Transizione As-Is → To-Be** con KPI coerenti con gli obiettivi

PRESENTAZIONE CASO – Ing. Fusco

Casi d'Uso nella PA: Lezioni dal Campo

Due casi reali illustrano come la metodologia di mappatura e miglioramento si applica a contesti organizzativi molto diversi tra loro, con risultati misurabili.

Caso 1 — Società Partecipata: Lead Time fino a 180 Giorni

Problema: tempi di evasione degli approvvigionamenti estremamente lunghi. Causa nell'80% dei casi: carenza documentale, mancata pianificazione del fabbisogno, assenza di gestione scorte.

Soluzione To-Be: classificazione richieste complete/incomplete → priorità FIFO alle complete → canale di assistenza preliminare → checklist documentale digitale con tracciabilità.

Risultato atteso: riduzione del tempo medio di evasione di circa il **50%** (da validare con dati post-implementazione).

Caso 2 — Direzione Agricoltura: Domande di Sostegno

Problema: carichi sbilanciati (80% domande concentrate su un territorio), tempi tra 200 e 260 giorni, doppia graduatoria provinciale e regionale.

Soluzione organizzativa: istituzione di un ufficio unico regionale con basket unico di domande → assegnazione "random" regolata (territorio, carichi dichiarati, serie storiche) → specializzazione operativa e riduzione della varianza.

KPI: tempo medio istruttoria, bilanciamento carichi (varianza), WIP, tasso di rilavorazione, trasparenza nelle assegnazioni.

PRESENTAZIONE CASO – Ing. Fusco

Il Profilo dell'Analista di Processo

Competenze Fondamentali

Curiosità e Attenzione ai Dettagli

Capacità di osservare ciò che non è esplicitato nelle procedure formali.

Conoscenza dei Framework

Solida padronanza delle metodologie, con sensibilità al contesto organizzativo specifico.

Capacità Consulenziale

Dire ciò che serve all'organizzazione, con oggettivazione e commitment verso il miglioramento.

Il Principale Strumento

Penna e foglio di carta

Il Decision Support System più potente a disposizione dell'analista rimane la capacità di **ragionare, strutturare e rappresentare** prima ancora di aprire qualsiasi software.

Le tecnologie digitali si introducono quando sono **coerenti con gli obiettivi e la maturità organizzativa** — non come fine a sé stesse.