

Sovvenzionamento incrociato nel controllo dei costi

Cause, rischi decisionali e correzione nei sistemi di costing delle aziende manifatturiere.

Premessa

La presente circolare analizza in modo tecnico-operativo il fenomeno del sovvenzionamento incrociato nel controllo dei costi, con specifico riferimento alle aziende manifatturiere che adottano o stanno implementando sistemi di controllo di gestione, contabilità industriale, costo prodotto, marginalità per articolo, cliente, commessa o linea produttiva.

Per sovvenzionamento incrociato si intende la distorsione per cui un oggetto di costo — ad esempio un prodotto, una famiglia prodotto, un cliente, un canale, una commessa o un reparto — riceve una quota di costi non coerente con il consumo effettivo di risorse. Ne deriva che alcuni oggetti risultano artificialmente più redditizi e altri artificialmente meno redditizi. Il fenomeno non è solo un problema tecnico di allocazione: produce effetti gestionali rilevanti su pricing, politiche commerciali, make or buy, mix produttivo, valutazione delle rimanenze, selezione dei clienti, scelte di investimento e valutazione della capacità produttiva.

Nelle imprese manifatturiere il problema tende a emergere con maggiore frequenza quando coesistono prodotti standard e prodotti speciali, lotti lunghi e lotti brevi, clienti industriali e clienti retail, lavorazioni ripetitive e lavorazioni su commessa, fasi produttive automatizzate e fasi ad alta incidenza di manodopera. In questi contesti, l'utilizzo di basi di riparto eccessivamente semplificate — ore di manodopera diretta, percentuale sui ricavi, ore macchina complessive o peso dei materiali — può generare risultati apparentemente ordinati ma sostanzialmente fuorvianti.

Nota di metodo

La circolare mantiene un'impostazione descrittiva e applicativa, con un inquadramento organico delle principali configurazioni di costo utilizzate nel controllo di gestione industriale: costo diretto, costo variabile, costo pieno industriale, costo operativo, costo standard, normal costing e logiche per attività. Le tabelle hanno funzione di lavoro: possono essere trasformate in checklist, procedure aziendali o matrici di verifica del modello di costing.

1. Quadro di sintesi

Il sovvenzionamento incrociato si manifesta quando il sistema di costing attribuisce i costi indiretti secondo driver che non rappresentano il reale assorbimento di attività. Il punto critico non è l'esistenza di una quota di soggettività, inevitabile in ogni sistema di riparto, ma l'assenza di coerenza economica tra costo, attività generatrice e oggetto di costo finale.

Il fenomeno è tanto più rilevante quanto maggiore è il peso dei costi indiretti e quanto più elevata è la varietà dei prodotti, dei clienti e dei processi. Un sistema tradizionale può funzionare in modo accettabile in uno stabilimento monoprodotto o in un ambiente con processi omogenei; diventa invece fragile quando le attività di supporto assumono peso rilevante: ufficio tecnico, qualità, logistica, programmazione, acquisti, customer service, amministrazione vendite, manutenzione e gestione delle urgenze.

Area	Distorsione tipica	Effetto gestionale	Correzione consigliata
Costo prodotto	Unico coefficiente di assorbimento dei costi indiretti per prodotti molto diversi.	Prodotti complessi sottocostati e prodotti standard sovracostati.	Centri di costo, driver per reparto, ABC selettivo.
Pricing	Prezzi costruiti su costi pieni non attendibili.	Sconti concessi a prodotti/clienti che consumano molte risorse indirette.	Analisi margine di contribuzione e costo del servizio.
Capacità produttiva	Costi fissi assorbiti su volumi effettivi in contrazione.	Aumento artificiale del costo unitario e decisioni errate di abbandono prodotto.	Uso della capacità normale e separazione del sottoassorbimento.
Cliente/canale	Costi commerciali, logistici, qualità e amministrativi ripartiti sui ricavi.	Clienti piccoli e complessi sovvenzionati dai clienti grandi e lineari.	Customer profitability con driver transazionali.
Magazzino	Valutazione rimanenze influenzata da allocazioni industriali non presidiate.	Risultato economico alterato e produzione per magazzino apparentemente conveniente.	Riconciliazione contabilità industriale/contabilità generale e OIC 13.

2. Il concetto di costo: risorsa consumata, base di attività e oggetto di costo

Una prima causa di sovvenzionamento incrociato è concettuale: nelle aziende il termine costo viene spesso utilizzato senza distinguere la prospettiva informativa. Un costo può essere osservato per natura contabile, per destinazione, per comportamento rispetto al volume, per tracciabilità all'oggetto di costo o per controllabilità da parte di un responsabile. La stessa voce contabile può quindi essere diretta in un'analisi e indiretta in un'altra, variabile rispetto a un driver e fissa rispetto a un altro.

In una corretta impostazione di contabilità direzionale, per stabilire se un costo sia fisso o variabile occorre definire la base di attività. Il costo non è fisso o variabile in astratto: lo diventa rispetto a un determinato fattore di variazione. L'esempio del chilometro percorso, tipico dei servizi di trasporto, è trasferibile alla manifattura: il consumo di energia può variare con le ore macchina, mentre alcune componenti della bolletta possono restare fisse rispetto ai pezzi prodotti. Analogamente, un costo di manutenzione può essere fisso rispetto ai volumi nel breve periodo, ma variabile rispetto al numero di impianti, ai turni o alle ore di funzionamento.

Da qui deriva una regola metodologica essenziale: prima di calcolare il costo, occorre definire l'oggetto di costo. L'oggetto può essere il prodotto, la distinta base, il lotto, la commessa, il cliente, il canale, il centro di lavoro, la fase produttiva o la transazione. Cambiando oggetto di costo cambiano i costi diretti, i costi indiretti, i driver e l'interpretazione del margine.

Classificazione	Significato operativo	Rilevanza per il sovvenzionamento incrociato
Diretto / indiretto	Un costo diretto è attribuibile all'oggetto con misurazione oggettiva; un costo indiretto richiede criteri di riparto.	Più cresce la quota di costi indiretti, maggiore è il rischio di allocazioni arbitrarie.
Speciale / comune	Il costo speciale è sostenuto per uno specifico oggetto; il costo comune serve più oggetti contemporaneamente.	I costi comuni sono il principale terreno del cross-subsidization.
Fisso / variabile	Dipende dalla base di attività osservata e dall'orizzonte temporale.	Confondere costi fissi e variabili distorce analisi di prezzo, volume e break-even.
Controllabile / non controllabile	Dipende dalla responsabilità manageriale e dal periodo di riferimento.	Attribuire costi non controllabili a un responsabile può generare comportamenti difensivi.
Standard / actual / normal	Standard: costo atteso; actual: costo effettivo; normal: assorbimento basato su capacità normale.	L'uso non dichiarato di basi diverse rende non confrontabili margini e scostamenti.

3. Configurazioni di costo: dalla materia diretta al costo azienda

Una sequenza operativa efficace distingue più configurazioni di costo: costo super-variabile, costo primo, costo variabile di produzione, costo prodotto, costo operativo e costo azienda. Questa progressione è rilevante perché evita che un'unica configurazione di costo venga utilizzata per tutte le decisioni. In un sistema maturo, il controller non chiede genericamente “quanto costa il prodotto”, ma individua quale costo è coerente con la decisione da assumere: prezzo minimo di breve periodo, marginalità industriale, valutazione delle rimanenze, redditività cliente, make or buy, saturazione di reparto o sostenibilità economica complessiva.

Il costo super-variabile considera normalmente i soli materiali tracciati in distinta base. È utile per analisi di throughput e per valutare decisioni in presenza di vincoli produttivi molto stringenti, ma è insufficiente per valutare redditività ordinaria.

Il costo primo aggiunge la manodopera diretta, quando questa è tracciata in modo affidabile tramite cicli, tempi standard o consuntivi.

Il costo variabile di produzione integra i costi indiretti variabili di reparto, come materiali di consumo, energia variabile, utensili e altri costi proporzionali al livello di attività.

Il costo prodotto include anche i costi fissi industriali allocabili alla produzione, come ammortamenti, capi turno, manutenzione programmata e direzione tecnica di stabilimento. È la configurazione tipica per valutazioni di magazzino e analisi di costo pieno industriale.

Il costo operativo aggiunge attività non produttive, quali logistica, qualità, customer service, acquisti, amministrazione vendite e gestione ordini. Il costo azienda incorpora costi di struttura e impianto, arrivando a una visione di piena sostenibilità economica.

Configurazione	Componenti principali	Decisioni coerenti	Rischio se usata impropriamente
Costo super-variabile	Materiali diretti da distinta base.	Throughput, priorità su vincolo, ordini spot in capacità libera.	Ignora costi di trasformazione e servizio.
Costo primo	Materiali diretti + manodopera diretta.	Controllo efficienza cicli, reparti labour intensive.	Sottostima prodotti con alta complessità indiretta.
Costo variabile di produzione	Costo primo + indiretti variabili industriali.	CVP, margine di contribuzione, breve periodo.	Non copre costi fissi e capacità.
Costo prodotto	Variabile produzione + fissi industriali allocati.	Valutazione rimanenze, costo industriale, pricing orientativo.	Rischio sovvenzionamento se driver deboli.
Costo operativo	Costo prodotto + attività operative non produttive.	Profittabilità cliente/canale/prodotto.	Necessita misure di attività affidabili.
Costo azienda	Costo operativo + struttura generale.	Sostenibilità complessiva di business unit e strategia.	Non va usato meccanicamente per prezzi tattici.

4. Full costing: utilità, limiti e ruolo della capacità normale

Il full costing è spesso il primo sistema introdotto nelle PMI manifatturiere perché appare intuitivo: si parte dalla contabilità generale, si riclassificano le voci per destinazione, si imputano i costi diretti agli oggetti finali e si ribaltano i costi indiretti dai centri di servizio ai centri operativi, fino ai prodotti. È un impianto utile e, se ben progettato, costituisce una base solida per controllo industriale, valorizzazione rimanenze e analisi di redditività.

La sua utilità non deve però essere confusa con neutralità informativa. Il risultato per articolo o per cliente è fortemente influenzato dal modo di allocazione. Se il costo di set-up viene assorbito sulle ore macchina, i prodotti a lotti piccoli possono risultare troppo economici; se i costi di logistica vengono ripartiti sui ricavi, i clienti con molti ordini piccoli possono essere sovvenzionati dai clienti con ordini grandi e regolari.

Una criticità ulteriore riguarda il trattamento dei costi fissi di produzione. Si consideri un reparto con capacità disponibile di 8.000 ore e costi fissi industriali pari a 1.080.000 euro. A pieno utilizzo il costo fisso unitario assorbito è pari a 135 euro/ora. Se la produzione effettiva scende a 6.000 ore, il costo fisso unitario calcolato su utilizzi effettivi sale a 180 euro/ora; con 4.000 ore arriva a 270 euro/ora e con 3.000 ore a 360 euro/ora. Il prodotto non è diventato improvvisamente più costoso in termini tecnici: è la minore saturazione che viene caricata interamente sugli articoli prodotti.

Per evitare questo effetto, occorre distinguere il costo assorbito dai prodotti dal costo della capacità inutilizzata. Il criterio coerente con la logica OIC 13 è allocare i costi fissi industriali sulla base della normale capacità produttiva, mentre i costi variabili di produzione seguono il livello effettivo di produzione. Il sottoassorbimento dei costi fissi deve essere evidenziato separatamente, come costo di periodo o come indicatore di inefficienza/capacità non utilizzata, senza deformare il costo unitario dei prodotti.

Punto tecnico

La capacità normale non è necessariamente la capacità massima teorica. È il livello produttivo mediamente ottenibile in condizioni normali, tenendo conto di manutenzioni, turni, ferie, inefficienze fisiologiche e mix ordinario. Un sistema che usa la produzione effettiva come unica base per assorbire i fissi trasferisce sul costo prodotto le oscillazioni di volume.

5. Driver di allocazione e centri di costo: la qualità del costo dipende dal modello causale

Il driver non è un semplice criterio aritmetico. È l'ipotesi causale che collega un costo al suo consumo. Se il driver è debole, l'intero modello produce risultati formalmente coerenti ma economicamente inattendibili. La scelta del driver deve quindi essere documentata e verificata periodicamente.

Nella pratica, i costi di stabilimento possono essere prima raccolti in centri di servizio — fabbricato, utilities, IT, manutenzione generale, vigilanza, officina comune — e poi ribaltati sui centri operativi in base a driver come metri quadrati, perimetro, numero di device, rischio assicurato, ore manutenzione, potenza installata o consumo energetico. Successivamente i centri operativi imputano i propri costi ai prodotti tramite ore macchina, ore manodopera, cicli, numero set-up, lotti, pezzi movimentati o parametri tecnici.

Il sovvenzionamento incrociato nasce spesso quando l'azienda usa un driver unico per processi eterogenei. L'ora macchina può essere adeguata per ammortamenti e manutenzioni di un centro automatizzato, ma non per costi di ufficio tecnico, gestione ordini, controllo qualità o logistica. Le ore di manodopera diretta possono essere utili in reparti manuali, ma diventano distorsive in reparti automatizzati nei quali la manodopera è ridotta e la complessità deriva da programmazione, attrezzaggi e controllo processo.

Costo / attività	Driver debole frequente	Driver più coerente	Rischio di sovvenzionamento
Set-up e attrezzaggi	Ore macchina o pezzi prodotti.	Numero set-up, minuti set-up, cambi formato.	I lotti lunghi sovvenzionano i lotti brevi.
Controllo qualità	Valore produzione o ore dirette.	Numero controlli, campioni, non conformità, lotti qualificati.	Prodotti complessi o instabili appaiono troppo redditizi.
Logistica interna	Ricavi o costo materiali.	Righe movimentate, pallet, kg, ubicazioni, prelievi.	Prodotti voluminosi o frammentati sottocostati.
Ufficio tecnico	Percentuale sui ricavi.	Ore progetto, richieste modifica, codici speciali.	Prodotti custom sovvenzionati dagli standard.
Customer service	Vendite nette.	Numero ordini, resi, reclami, ticket, urgenze.	Clienti piccoli e problematici sovvenzionati dai clienti lineari.
Acquisti	Valore acquistato.	Numero ordini, fornitori, righe ordine, urgenze.	Materiali a basso valore ma alta complessità sottocostati.

6. Sovvenzionamento incrociato: definizione tecnica e meccanismo di formazione

In termini tecnici, il sovvenzionamento incrociato è una redistribuzione impropria di costi tra oggetti di costo. L'oggetto che consuma meno attività del driver usato riceve più costi del dovuto; l'oggetto che consuma più attività riceve meno costi del dovuto. Il risultato è una rappresentazione falsata delle marginalità relative.

Il fenomeno si forma in quattro passaggi.

Primo, la contabilità generale registra costi per natura e non per attività.

Secondo, il sistema di controllo riclassifica questi costi in centri o aggregati.

Terzo, i costi indiretti vengono allocati con basi di riparto semplificate.

Quarto, i risultati vengono interpretati come se fossero misure oggettive di redditività. L'errore non si limita alla fase di calcolo, ma entra nel processo decisionale.

Un caso ricorrente è quello del prodotto standard ad alto volume che assorbe molti costi indiretti solo perché genera molte ore macchina o molti pezzi, pur richiedendo poca assistenza tecnica e pochi controlli. Il prodotto speciale a basso volume, al contrario, consuma molte attività indirette ma riceve una quota ridotta di costi se il driver è volumetrico. Il primo prodotto sovvenziona il secondo, alterando la percezione della redditività.

Fase	Domanda da porsi	Errore tipico	Presidio
Raccolta costi	La voce contabile è stata letta per natura o per destinazione?	Usare il piano dei conti civilistico come modello gestionale.	Riclassificazione gestionale riconciliata.
Centri	Il centro rappresenta una responsabilità, un processo o un contenitore?	Centri troppo ampi e non governabili.	Centri operativi, servizio e supporto distinti.
Driver	Il driver misura il consumo effettivo dell'attività?	Driver scelto per comodità dei dati.	Test di causalità e materialità.
Report	Il margine è adatto alla decisione da prendere?	Usare full cost per decisioni di breve periodo.	Più configurazioni di margine.
Governance	Chi valida periodicamente driver e standard?	Modello mai aggiornato dopo l'implementazione.	Comitato costing con produzione, AFC, commerciale.

7. Letteratura di riferimento: dal costo pieno all'Activity Based Costing

La letteratura manageriale ha affrontato il problema del sovvenzionamento incrociato soprattutto con riferimento ai limiti dei sistemi tradizionali di costing. Nelle impostazioni classiche di contabilità industriale, l'assorbimento dei costi indiretti avveniva spesso tramite basi volumetriche: ore manodopera, ore macchina, unità prodotte o valore dei materiali. Questa impostazione era più tollerabile in imprese con processi omogenei e costi diretti prevalenti.

Con l'aumento dell'automazione, della varietà di prodotto, della complessità logistica e del peso delle attività indirette, le basi volumetriche hanno perso capacità esplicativa. Nei contesti industriali evoluti, un sistema informativo costruito solo su driver di volume può diventare inadeguato rispetto alla complessità competitiva. Per questo motivo, i modelli per attività consentono di rendere visibile il consumo effettivo di processi, risorse e capacità da parte di prodotti, clienti, canali e commesse.

La logica ABC non consiste semplicemente nell'aumentare il numero di driver. Il suo valore è concettuale: i prodotti non consumano direttamente risorse indirette; consumano attività, e le attività consumano risorse. Se un prodotto richiede più set-up, più ordini di acquisto, più controlli, più modifiche tecniche e più interventi post vendita, deve assorbire più costi di supporto anche se genera pochi pezzi o ricavi elevati. In caso contrario, il sistema sovvenzionerà proprio i prodotti più complessi.

Nelle PMI manifatturiere non sempre è necessario implementare un ABC integrale. Spesso è più efficace adottare un ABC selettivo o un Time Driven Activity Based Costing sulle aree dove la distorsione è maggiore: set-up, ufficio tecnico, qualità, logistica, gestione ordini, customer service, manutenzione e acquisti. L'obiettivo non è la perfezione contabile, ma la riduzione delle distorsioni rilevanti per le decisioni.

Lettura professionale

Un sistema di costing maturo non cerca un unico costo "vero" valido per tutte le decisioni. Distingue costo per bilancio, costo per pricing, costo per saturazione, costo per make or buy, costo per cliente e costo per progetto. Il sovvenzionamento incrociato aumenta quando l'impresa pretende di usare un solo numero per tutte queste finalità.

8. Activity Based Costing: sequenza operativa e applicazione nelle aziende manifatturiere

La sequenza ABC può essere articolata in passaggi operativi chiari. Si identificano le attività svolte e i relativi driver; si raggruppano le attività in centri di responsabilità; si tracciano ricavi e costi di acquisto; si ribaltano i centri di servizio sui centri operativi; si allocano i costi dei centri sulle attività; si calcolano le tariffe attività; si imputano le attività alle transazioni finali; infine si calcola il costo assorbito da ogni transazione come unità di attività consumata moltiplicata per tariffa.

La procedura richiede un cambio di prospettiva. Non si parte dai soli conti contabili, ma dai processi: ricezione ordine, sviluppo offerta, progettazione, codifica articolo, acquisto materiali, programmazione produzione, attrezzaggio, lavorazione, controllo qualità, imballo, spedizione, fatturazione, gestione reclami. Ogni processo deve essere collegato a un indicatore misurabile: numero offerte, ore tecniche, numero codici, righe ordine, set-up, ore macchina, campioni controllati, colli spediti, fatture, ticket.

L'ABC è particolarmente efficace per correggere il sovvenzionamento incrociato tra clienti. Due clienti con lo stesso fatturato possono generare redditività molto diversa: il primo invia ordini programmati, accetta lotti standard, ha pochi reclami e paga regolarmente; il secondo richiede urgenze, personalizzazioni, modifiche tecniche, spedizioni frazionate, documentazione speciale, solleciti amministrativi e gestione contestazioni. Un sistema che ripartisce i costi commerciali e amministrativi sui ricavi tratterà i due clienti come equivalenti; un sistema activity based evidenzierà il diverso costo del servizio.

Passaggio ABC	Contenuto	Output atteso
1. Mappa attività	Identificazione delle attività operative e di supporto realmente svolte.	Process map e dizionario attività.
2. Cost pool	Aggregazione dei costi per attività o centro omogeneo.	Costo annuo/mensile dell'attività.
3. Driver	Scelta dell'indicatore che misura il consumo dell'attività.	Driver fisico o transazionale.
4. Tariffa	Costo attività / volume driver.	Costo per ordine, set-up, controllo, ticket, ora tecnica.
5. Imputazione	Applicazione delle tariffe agli oggetti finali.	Costo assorbito da prodotto, cliente, commessa.
6. Analisi	Lettura dei margini e delle attività non a valore.	Azioni su pricing, processo, mix, servizio.

9. Variable costing, margine di contribuzione e analisi Cost-Volume-Profit

Il variable costing non sostituisce il full costing, ma risponde a domande diverse. Mentre il full costing tende a rappresentare il costo pieno industriale o operativo, il variable costing isola i costi variabili e misura il margine di contribuzione. È quindi più adatto per decisioni di breve periodo, analisi prezzo-volume, accettazione di ordini speciali, valutazione di promozioni commerciali e simulazioni di break-even.

Nella prassi di controllo, il variable costing permette analisi prezzo/costo/volume, consente di decidere la convenienza di produzioni con prezzi ad hoc e non è sensibile alle politiche di produzione per magazzino. Questo è un punto essenziale: nel full costing, aumentare la produzione può migliorare temporaneamente il risultato economico perché una quota di costi fissi viene capitalizzata nelle rimanenze. Nel variable costing, invece, i costi fissi di periodo restano esposti e il margine di contribuzione misura la reale capacità dei volumi venduti di coprire la struttura.

Tuttavia anche il variable costing ha limiti. Se esistono vincoli produttivi, non basta massimizzare il margine di contribuzione unitario o percentuale. Occorre misurare il margine per unità di vincolo: margine per ora macchina critica, per minuto di forno, per metro lineare, per turno disponibile, per stampo o per risorsa scarsa.

Analisi	Domanda gestionale	Misura chiave	Errore da evitare
Margine di contribuzione	Quanto contribuisce un prodotto a coprire i costi fissi?	Ricavi - costi variabili.	Confonderlo con l'utile netto per prodotto.
Break-even	Quale volume copre i costi fissi?	Costi fissi / MdC unitario o %.	Usare mix non coerente con il mercato.
Ordine speciale	Convieni accettare un prezzo inferiore al full cost?	MdC incrementale e capacità disponibile.	Accettare se sottrae capacità a prodotti più redditizi.
Vincolo produttivo	Quale prodotto massimizza il margine sulla risorsa scarsa?	MdC / unità di vincolo.	Massimizzare il margine percentuale anziché il margine per vincolo.

10. Costo standard, actual costing e normal costing

Un sistema di controllo dei costi non può limitarsi a calcolare costi consuntivi. Deve anche definire standard tecnici ed economici rispetto ai quali misurare scostamenti. Il costo standard rappresenta il costo atteso in condizioni operative definite: quantità standard di materiale, prezzo standard, tempo ciclo standard, tariffa oraria standard, resa, scarto fisiologico, velocità macchina, setup standard e consumo energetico atteso.

Il costo actual utilizza dati effettivi del periodo. È necessario per riconciliare la contabilità industriale con la contabilità generale, ma può essere poco utile per decisioni operative se incorpora inefficienze, volumi anomali, acquisti occasionali o capacità inutilizzata. Il normal costing, invece, applica tariffe predeterminate o normalizzate, ad esempio su capacità normale, e rileva separatamente scostamenti di prezzo, quantità, efficienza e volume.

La distinzione è centrale per correggere il sovvenzionamento incrociato. Se il costo effettivo di reparto aumenta perché un prodotto ha generato fermi, rilavorazioni o scarti, l'analisi deve intercettare quel nesso. Se invece aumenta perché il reparto è sottoutilizzato per calo domanda generale, non è corretto trasferire l'intero aumento ai prodotti lavorati nel periodo.

Sistema	Base di calcolo	Utilizzo	Rischio
Costo standard	Quantità e tariffe attese.	Budget, preventivi, scostamenti, pricing tecnico.	Standard obsoleti rendono inattendibili gli scostamenti.
Costo actual	Costi effettivi del periodo.	Consuntivazione, riconciliazione, analisi contabile.	Scarica inefficienze e sottoutilizzo sui prodotti.
Normal costing	Tariffe normalizzate su capacità normale o livelli standard.	Stabilità dei costi unitari, separazione scostamenti.	Richiede disciplina nel monitoraggio degli scostamenti.
ABC/TDABC	Costo attività e consumo driver/tempo.	Profittabilità cliente/prodotto/commessa.	Richiede dati di processo e manutenzione del modello.

11. Earned Value e controllo delle commesse/progetti

Nelle imprese manifatturiere su commessa, o in presenza di progetti di industrializzazione, nuovi impianti, sviluppo prodotto e miglioramento organizzativo, la logica del costo prodotto deve essere integrata con il controllo dell'avanzamento. In questi casi è utile il metodo Earned Value, che consente di distinguere il costo pianificato, il costo effettivo e il valore del lavoro effettivamente realizzato.

Il Planned Value (PV) rappresenta il valore del lavoro pianificato alla data di avanzamento. L'Actual Cost (AC) rappresenta il costo effettivamente sostenuto per il lavoro eseguito. L'Earned Value (EV) misura invece, in termini di budget, il lavoro effettivamente realizzato. Senza EV, un progetto può sembrare positivo perché il costo effettivo è inferiore al budget alla data; con EV può emergere che si è speso meno solo perché si è realizzato meno.

Le principali misure sono Cost Variance ($CV = EV - AC$), Schedule Variance ($SV = EV - PV$), Cost Performance Index ($CPI = EV / AC$) e Schedule Performance Index ($SPI = EV / PV$). In ottica di sovvenzionamento incrociato, l'Earned Value evita che inefficienze o ritardi di progetto vengano confusi con costi industriali ordinari o scaricati impropriamente su prodotti e reparti non responsabili.

Indicatore	Formula	Interpretazione gestionale
PV	Budget del lavoro pianificato alla data.	Quanto si sarebbe dovuto realizzare secondo piano.
AC	Costo effettivo del lavoro eseguito.	Quanto si è speso alla data.
EV	Budget del lavoro effettivamente realizzato.	Quanto vale il lavoro realmente completato.
CV	$EV - AC$.	Se negativo, si spende più del valore del lavoro realizzato.
SV	$EV - PV$.	Se negativo, si realizza meno di quanto pianificato.
CPI	EV / AC .	Efficienza economica del progetto.
SPI	EV / PV .	Efficienza temporale/schedulazione.

12. Effetti decisionali del sovvenzionamento incrociato

L'effetto più pericoloso del sovvenzionamento incrociato è la falsa sicurezza. Il management vede margini, ranking prodotti e ranking clienti, ma non percepisce che quei risultati derivano da allocazioni distorte. Le conseguenze possono essere gravi: aumento degli sconti su prodotti apparentemente redditizi, abbandono di prodotti realmente profittevoli, investimenti in linee sbagliate, outsourcing di attività strategiche e mantenimento di clienti che assorbono risorse senza remunerarle.

In ambito commerciale, il fenomeno porta spesso a politiche di prezzo errate. I prodotti standard ad alto volume, che consumano poche attività indirette, vengono caricati di costi e possono apparire poco marginevoli. L'azienda aumenta i prezzi e perde competitività proprio sui prodotti più efficienti. I prodotti speciali a basso volume, invece, assorbono molte attività di progettazione, set-up, qualità e gestione, ma ricevono pochi costi indiretti se il driver è volumetrico; risultano quindi artificialmente redditizi e l'impresa tende a spingerli.

In ambito produttivo, la distorsione influenza il mix. Se i costi di setup non sono correttamente attribuiti, la produzione di lotti piccoli viene sottocostata. Se i costi di controllo qualità vengono distribuiti sui pezzi, i prodotti più instabili vengono sovvenzionati. Se i costi logistici vengono allocati sui ricavi, i prodotti voluminosi o frazionati non vengono penalizzati per il reale consumo di spazio e movimentazione.

Decisione	Segnale distorto	Rischio	Analisi correttiva
Pricing	Margine pieno positivo su prodotto complesso.	Prezzo troppo basso rispetto al costo del servizio.	Full cost per attività + MdC incrementale.
Mix produttivo	Prodotto standard appare poco redditizio.	Riduzione di volumi efficienti.	Margine per vincolo e costi specifici.
Make or buy	Attività interna appare costosa per costi allocati.	Esternalizzazione di competenze chiave.	Costi evitabili vs costi allocati non evitabili.
Cliente	Cliente con alto fatturato appare profittevole.	Assorbimento non remunerato di ufficio tecnico/logistica.	Customer profitability activity based.
Investimenti	Linea sottosatura caricata sui prodotti.	Mancata distinzione tra costo prodotto e costo capacità.	Analisi capacità normale e costo capacità inutilizzata.

13. Esempio pratico semplificato: prodotto standard e prodotto speciale

Per comprendere in modo immediato il fenomeno del sovvenzionamento incrociato si consideri una società manifatturiera che realizza due prodotti: un Prodotto Standard, venduto in volumi elevati, ripetitivo e con bassa complessità produttiva, e un Prodotto Speciale, venduto in volumi ridotti, personalizzato e caratterizzato da frequenti attrezzaggi, interventi tecnici e controlli qualità.

L'azienda sostiene complessivamente 100.000 euro di costi indiretti da attribuire ai prodotti. Il sistema di costing attualmente utilizzato ripartisce tali costi sulla base di un unico driver: le ore macchina. Il criterio sembra ragionevole perché entrambi i prodotti attraversano la produzione e impegnano gli impianti. Tuttavia il driver è incompleto: misura l'utilizzo della macchina, ma non misura la complessità organizzativa e gestionale generata dai prodotti.

Il punto decisivo è che i due prodotti consumano lo stesso tempo macchina unitario, pari a 0,50 ore per pezzo, ma non richiedono lo stesso livello di attività di supporto. Il Prodotto Speciale richiede più set-up, più ore dell'ufficio tecnico e più controlli qualità. Se tali attività non vengono misurate, una parte dei costi del Prodotto Speciale viene trasferita sul Prodotto Standard.

13.1 Dati di partenza

La prima tabella raccoglie i dati operativi dell'esempio. È importante leggere insieme volumi, ore macchina e attività di supporto: il sovvenzionamento incrociato nasce proprio quando il sistema considera solo il driver produttivo principale e ignora i driver di complessità.

Dato operativo	Prodotto Standard	Prodotto Speciale	Nota di lettura
Unità vendute	9.000	1.000	Lo Standard è un prodotto ad alto volume; lo Speciale è un prodotto di nicchia.
Ore macchina per unità	0,50	0,50	Il consumo macchina unitario è identico.
Ore macchina totali	4.500	500	Totale ore macchina aziendali: 5.000.
Set-up richiesti	10	40	Lo Speciale richiede molti più attrezzaggi.
Ore ufficio tecnico	100	500	Lo Speciale richiede più supporto tecnico.
Controlli qualità	50	250	Lo Speciale richiede più verifiche e controlli.
Prezzo di vendita unitario	€ 35	€ 110	Il prezzo dello Speciale è più alto perché il prodotto è personalizzato.
Costi diretti unitari	€ 22	€ 60	Materiali, manodopera diretta e altri costi direttamente tracciabili.

Il driver ore macchina descrive correttamente solo una parte del processo. È utile per misurare l'uso degli impianti, ma non è adatto a spiegare set-up, attività tecniche e controlli qualità. In un contesto produttivo omogeneo ciò può essere accettabile; in presenza di prodotti molto diversi per complessità, il rischio di errore diventa significativo.

13.2 Allocazione dei costi indiretti con driver unico

Nel sistema tradizionale tutti i costi indiretti vengono ripartiti in base alle ore macchina. Il calcolo è il seguente.

Calcolo	Importo
Costi indiretti totali	€ 100.000
Ore macchina totali	5.000
Tariffa oraria indiretta	€ 20 per ora macchina

Poiché entrambi i prodotti consumano 0,50 ore macchina per unità, il sistema attribuisce a entrambi lo stesso costo indiretto unitario.

Prodotto	Ore macchina/unità	Tariffa oraria	Costo indiretto unitario imputato
Prodotto Standard	0,50	€ 20	€ 10
Prodotto Speciale	0,50	€ 20	€ 10

A questo punto il margine unitario apparente è il seguente.

Margine unitario con driver unico	Prodotto Standard	Prodotto Speciale
Prezzo di vendita	€ 35	€ 110
Costi diretti unitari	€ 22	€ 60
Costi indiretti imputati con driver unico	€ 10	€ 10
Margine unitario apparente	€ 3	€ 40

La lettura gestionale sembrerebbe chiara: il Prodotto Speciale appare molto più redditizio del Prodotto Standard. Il rischio è che l'impresa concentri gli sforzi commerciali sul prodotto apparentemente più profittevole e consideri lo Standard un prodotto marginale da difendere solo con logiche di volume. Questa conclusione, però, è distorta perché il driver unico non intercetta le attività che rendono realmente oneroso il Prodotto Speciale.

13.3 Allocazione dei costi indiretti per attività

Per correggere la lettura, i 100.000 euro di costi indiretti vengono scomposti in tre attività principali: set-up, supporto tecnico e controlli qualità. Per ciascuna attività si individua un driver coerente con la causa del costo.

Attività	Costo totale	Driver	Volume totale driver	Tariffa attività
Set-up	€ 40.000	Numero set-up	50 set-up	€ 800 per set-up
Supporto tecnico	€ 30.000	Ore ufficio tecnico	600 ore	€ 50 per ora
Controlli qualità	€ 30.000	Numero controlli	300 controlli	€ 100 per controllo
Totale costi indiretti	€ 100.000			

I costi non vengono quindi attribuiti in base alle sole ore macchina, ma in base alle attività effettivamente richieste da ciascun prodotto.

Attività	Prodotto Standard	Costo imputato Standard	Prodotto Speciale	Costo imputato Speciale
Set-up	10 set-up	€ 8.000	40 set-up	€ 32.000
Supporto tecnico	100 ore	€ 5.000	500 ore	€ 25.000
Controlli qualità	50 controlli	€ 5.000	250 controlli	€ 25.000
Totale costi indiretti imputati		€ 18.000		€ 82.000
Unità vendute	9.000		1.000	
Costo indiretto unitario corretto		€ 2		€ 82

La differenza rispetto al driver unico è evidente. Il Prodotto Standard, pur rappresentando il 90% dei volumi, consuma poche attività di supporto. Il Prodotto Speciale, invece, pur rappresentando solo il 10% dei volumi, assorbe la maggior parte delle attività non proporzionali al volume: set-up, progettazione tecnica e controlli qualità.

13.4 Confronto tra margine apparente e margine corretto

Il confronto tra i due metodi consente di individuare con immediatezza l'errore di lettura.

Margine unitario	Formula	Prodotto Standard	Prodotto Speciale
Margine con driver unico	Prezzo – costi diretti – quota indiretta unica	€ 35 – € 22 – € 10 = € 3	€ 110 – € 60 – € 10 = € 40
Margine con driver per attività	Prezzo – costi diretti – costi attività	€ 35 – € 22 – € 2 = € 11	€ 110 – € 60 – € 82 = – € 32
Errore di lettura	Differenza tra margine apparente e margine corretto	Prodotto sottostimato	Prodotto sovrastimato
Decisione gestionale corretta	Impatto operativo	Difendere volumi, prezzo e clientela	Rivedere prezzo, lotto minimo, set-up e servizio richiesto

Il Prodotto Standard assorbe, nel sistema tradizionale, una quota di costi indiretti superiore a quella effettivamente generata. Il Prodotto Speciale, al contrario, assorbe una quota inferiore rispetto al consumo reale di attività. Il totale aziendale dei costi non cambia; cambia la distribuzione dei costi tra i prodotti.

Allocazione complessiva dei costi indiretti	Prodotto Standard	Prodotto Speciale	Totale
Con driver unico ore macchina	€ 90.000	€ 10.000	€ 100.000
Con driver per attività	€ 18.000	€ 82.000	€ 100.000
Differenza	+ € 72.000	– € 72.000	€ 0

Il sistema tradizionale sposta 72.000 euro di costi dal Prodotto Speciale al Prodotto Standard. Questo spostamento non è visibile nel conto economico complessivo, perché il totale dei costi resta invariato, ma altera profondamente la lettura della redditività per prodotto. È questo il cuore del sovvenzionamento incrociato.

13.5 Lettura manageriale dell'esempio

Un prodotto non è costoso solo perché utilizza molte ore macchina o molti materiali. Può essere costoso perché genera complessità: piccoli lotti, personalizzazioni, frequenti cambi produzione, richieste tecniche del cliente, controlli qualità aggiuntivi, rilavorazioni, gestione documentale, urgenze, campionature, modifiche continue o assistenza commerciale e post-vendita.

Nel caso esaminato, il Prodotto Speciale sembrava molto redditizio con il sistema tradizionale perché il driver unico non intercettava tali attività. Una volta misurata la complessità, emerge invece che il prezzo di vendita non copre il reale assorbimento di risorse.

La correzione del modello di costing non comporta necessariamente l'eliminazione del Prodotto Speciale. Può portare a decisioni più equilibrate: aumento del prezzo di vendita, introduzione di lotti minimi, addebito separato dei costi di attrezzaggio, riduzione delle varianti tecniche non remunerate, standardizzazione di alcune configurazioni, razionalizzazione dei controlli qualità e distinzione del listino dei prodotti standard da quello dei prodotti speciali.

La conclusione operativa è che il sistema di controllo dei costi deve evitare di premiare i prodotti complessi solo perché i relativi costi sono nascosti dentro driver generici. In assenza di una misurazione più coerente, l'impresa rischia di difendere i prodotti sbagliati, penalizzare quelli realmente profittevoli e orientare il pricing su informazioni fuorvianti.

14. Procedura di diagnosi del sovvenzionamento incrociato

La diagnosi deve partire dai sintomi. I casi più frequenti sono: prodotti apparentemente in perdita che il commerciale difende perché "si vendono bene"; clienti con alto fatturato ma tensione costante su consegne, reclami e amministrazione; reparti sovraccarichi nonostante volumi calanti; marginalità inspiegabilmente volatile al variare della saturazione; differenze rilevanti tra preventivi e consuntivi; produzione per magazzino che migliora temporaneamente il risultato.

Una procedura professionale di revisione del costing dovrebbe seguire una logica a imbuto. Prima si verifica la riconciliazione tra contabilità generale e gestionale. Poi si analizzano le classificazioni dei costi. Successivamente si identificano i cost pool rilevanti e i driver utilizzati. Infine si esegue un test di sensitività: si ricalcolano margini e ranking con driver alternativi per verificare se le decisioni cambiano.

È utile predisporre una mappa dei prodotti e clienti sovvenzionanti e sovvenzionati. Gli oggetti sovvenzionanti sono quelli che ricevono più costi di quelli effettivamente consumati e quindi appaiono meno redditizi. Gli oggetti sovvenzionati sono quelli che ricevono meno costi di quelli effettivamente consumati e quindi appaiono più redditizi. La distinzione consente di ridefinire prezzi, condizioni commerciali, minimi d'ordine, lotti economici e regole di servizio.

Fase	Attività	Output
1. Reconciliation	Raccordo CE civilistico, contabilità analitica, magazzino e report marginalità.	Ponte di riconciliazione e differenze spiegate.
2. Mappa costi	Classificazione diretti/indiretti, variabili/fissi, controllabili/non controllabili.	Matrice delle configurazioni di costo.
3. Mappa processi	Identificazione attività industriali e di supporto.	Process map e cost pool.
4. Driver review	Valutazione causalità, disponibilità dati, materialità.	Driver approvati e driver da sostituire.
5. Sensitivity test	Ricalcolo margini con driver alternativi.	Mappa dei prodotti/clienti sovvenzionati.
6. Governance	Definizione aggiornamento standard e responsabilità dati.	Procedura di costing e calendario revisioni.

15. Implementazione in azienda: dati, ruoli e governance

La correzione del sovvenzionamento incrociato non è un esercizio isolato del controller. Richiede il coinvolgimento di produzione, ufficio tecnico, qualità, logistica, acquisti, commerciale e amministrazione. Il controller presidia il metodo, ma i driver devono essere compresi e validati dai responsabili operativi. In assenza di condivisione, il modello viene percepito come imposizione amministrativa e perde utilità.

Il dato tecnico è fondamentale. Distinte base, cicli, tempi standard, centri di lavoro, rese, scarti, setup, ore uomo, ore macchina, consumi energetici, movimentazioni, righe ordine e reclami devono essere coerenti con i processi reali. Un ERP non configurato correttamente può produrre numeri dettagliati ma non affidabili. In particolare, i tempi standard non aggiornati generano scostamenti fittizi, mentre l'assenza di consuntivazione per lotto impedisce di distinguere inefficienza ordinaria da complessità specifica.

È opportuno istituire un calendario di manutenzione del modello. Le distinte base devono essere aggiornate al variare dei materiali; i cicli devono riflettere modifiche tecnologiche; le tariffe di reparto devono essere riviste almeno annualmente; i driver ABC devono essere controllati quando cambiano processi, organizzazione o mix clienti; la capacità normale deve essere ricalibrata in presenza di nuovi turni, nuovi impianti o mutamenti strutturali della domanda.

Ruolo	Responsabilità nel modello di costing	Evidenze attese
Controller	Metodo, riconciliazione, report, scostamenti, simulazioni.	Manuale costing, bridge gestionale-contabile, dashboard.
Produzione	Cicli, tempi, capacità, setup, efficienza.	Tempi standard, consuntivi, saturazione, OEE.
Ufficio tecnico	Distinte, modifiche, codifiche, complessità prodotto.	BOM aggiornate, ore tecniche, revisioni.
Qualità	Controlli, scarti, rilavorazioni, reclami.	Non conformità, cost of poor quality.
Logistica	Movimentazioni, magazzino, spedizioni, urgenze.	Pallet, righe prelievo, colli, spedizioni.
Commerciale	Prezzi, condizioni cliente, servizio richiesto.	Listini, sconti, SLA, ordini speciali.
AFC	Quadratura contabile e valutazione rimanenze.	Riconciliazioni, OIC 13, contabilità magazzino.

16. Collegamento con adeguati assetti e controllo preventivo della crisi

Il controllo dei costi non è solo uno strumento di efficienza. Nella logica degli adeguati assetti amministrativi e contabili, il sistema di pianificazione, programmazione e controllo rappresenta una componente essenziale della capacità dell'impresa di misurare, interpretare e governare le proprie performance. Un'impresa che non misura correttamente costi, margini e capacità produttiva rischia di non intercettare tempestivamente la perdita di redditività e la generazione di tensioni finanziarie.

Il sovvenzionamento incrociato può mascherare la crisi di un segmento aziendale. Un cliente o prodotto in perdita può restare nel portafoglio perché assorbito da margini di altri segmenti. Il risultato complessivo può apparire ancora accettabile, ma la struttura economica si deteriora: risorse qualificate vengono impegnate in attività non remunerative, i reparti critici si saturano su produzioni a basso valore, la qualità peggiora, i ritardi aumentano e il capitale circolante cresce per effetto di scorte, rilavorazioni e crediti contestati.

Per questo motivo, un adeguato assetto amministrativo-contabile dovrebbe includere almeno: report di marginalità per prodotto/cliente coerente con le diverse configurazioni di costo; analisi della saturazione per centro di lavoro; evidenza del costo della capacità inutilizzata; controllo degli scostamenti standard/actual; monitoraggio dei costi della non qualità; analisi dei clienti a basso margine netto dopo costo del servizio; budget e forecast collegati a volumi, mix e capacità.

Implicazione professionale

Nell'ambito di interventi sugli adeguati assetti, la verifica del sistema di costing non dovrebbe limitarsi all'esistenza di report. Occorre valutare se i report siano idonei a supportare decisioni tempestive, coerenti e non distorte. Un report formalmente preciso ma fondato su driver errati può essere più pericoloso dell'assenza di report.

17. Checklist operativa finale

La checklist seguente può essere utilizzata come traccia di intervista in fase di assessment, come indice di una procedura interna o come base per il piano di miglioramento del sistema di controllo di gestione. La priorità va assegnata alle aree in cui l'errore informativo può modificare decisioni commerciali, produttive o finanziarie.

Area	Domanda di controllo	Azione consigliata
Oggetti di costo	Sono chiaramente definiti prodotto, cliente, commessa, canale e centro?	Formalizzare dizionario gestionale e gerarchie di analisi.
Costi diretti	Materiali, MOD e servizi diretti sono tracciati oggettivamente?	Verificare BOM, cicli, consuntivi e imputazioni dirette.
Costi indiretti	I cost pool sono omogenei e collegati a processi reali?	Separare centri servizio, operativi e supporto.
Driver	I driver esprimono causalità o solo comodità di calcolo?	Sostituire driver volumetrici deboli con driver attività.
Capacità	I costi fissi sono allocati su capacità normale?	Evidenziare sotto/sovra assorbimento.
ABC	Le attività più distorsive sono misurate?	Applicare ABC selettivo su set-up, qualità, logistica, ufficio tecnico.
Variable costing	Le decisioni di breve periodo usano il margine di contribuzione?	Distinguere costo pieno e costo incrementale.
Vincoli	Il mix è valutato sul margine per risorsa scarsa?	Calcolare MdC per ora/macchina/turno vincolante.
Standard	Gli standard sono aggiornati e riconciliati con actual?	Definire calendario revisione BOM, cicli e tariffe.
Governance	Il modello è validato dalle funzioni operative?	Istituire comitato costing e verbali di aggiornamento.

18. Sintesi finale

Il sovvenzionamento incrociato è uno dei fenomeni più insidiosi nei sistemi di controllo dei costi delle aziende manifatturiere. Non nasce necessariamente da errori contabili, ma da modelli gestionali troppo semplificati rispetto alla complessità operativa. Il costo pieno calcolato con driver generici può essere utile come primo livello di analisi, ma non deve essere assunto come verità assoluta.

La soluzione professionale consiste nel costruire un sistema multilivello: costo variabile per decisioni di breve periodo; costo industriale per magazzino e controllo produzione; costo operativo per profittabilità cliente/prodotto; ABC selettivo per attività indirette ad alta complessità; costo standard e normal costing per scostamenti e capacità; Earned Value per progetti, commesse e investimenti significativi.

Il criterio guida è la coerenza tra domanda gestionale e configurazione di costo. Quando la domanda riguarda la valutazione delle rimanenze, servono regole coerenti con OIC 13 e capacità normale. Quando riguarda l'accettazione di un ordine speciale, serve il margine incrementale e la disponibilità di capacità. Quando riguarda il cliente, serve il costo del servizio. Quando riguarda il miglioramento organizzativo, serve la misurazione delle attività. Quando riguarda un progetto, serve il confronto tra lavoro pianificato, lavoro realizzato e costo effettivo.

In conclusione, correggere il sovvenzionamento incrociato significa rendere il sistema di controllo più aderente ai processi aziendali. La finalità non è solo calcolare meglio il costo, ma decidere meglio: prezzi più coerenti, mix più redditizio, clienti più sostenibili, capacità più trasparente e assetti amministrativo-contabili più adeguati.