



Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria
Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Scienze Umane (DIGIES)

Lezione 4

La misurazione del costo unitario di prodotto: configurazioni ***Direct costing e Full costing***

DOTT. GIUSEPPE VALENZA

Assegnista di Ricerca

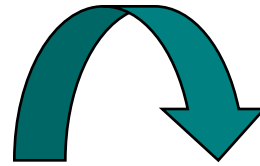
giuseppe.valenza@unirc.it

Corso di Controllo di gestione

Corso di Laurea in Scienze Economiche (L-33)

Gli oggetti di calcolo del costo di produzione

L'**oggetto** del costo di produzione è l'**entità** a cui viene riferito il calcolo del costo: esso può essere costituito da un'attività produttiva o da un risultato fisico tecnico parziale di un'attività produttiva (Coda, 1968)



Esempi di oggetti di calcolo del costo di produzione:

- **oggetti finali:** *prodotti/servizi*
- **oggetti intermedi:**
 - *unità produttive* (es. stabilimenti, reparti, officine, impianti di produzione, etc.)
 - *fasi in cui si articola il processo produttivo* (assemblaggio, verniciatura, imballaggio, stoccaggio, etc.)
 - *funzioni aziendali* (es. produzione, logistica, ricerca & sviluppo, amministrazione, vendita, etc.)
 - *classi di clienti* (es. costi di produzione clienti nazionali vs. clienti esteri, costi di produzione clienti fascia medio-alta vs. clienti fascia bassa, etc.)
 - *aree geografiche* (es. costi di produzione area asiatica vs. area europea)
 - *ASA (Aree Strategiche d'Affari)* (es. confronti fra costi delle diverse ASA)

La misurazione del costo unitario di prodotto

- **L'oggetto di calcolo per eccellenza è il prodotto**

Qual è il principio generale in base al quale deve essere misurato il costo di produzione di un prodotto?

- **bisogna considerare la modalità di impiego dei fattori produttivi:** un prodotto/servizio, per essere realizzato, richiede l'impiego di diversi e molteplici fattori produttivi

Come si procede nella misurazione?

- **è necessario osservare il collegamento fra fattori produttivi e unità di prodotto:** poiché per realizzare un'unità di prodotto vengono impiegati fattori produttivi, è necessario conoscere la relazione/collegamento che li lega

I fattori produttivi generano costi (es. costi per materie prime, manodopera, ammortamenti degli impianti, etc.): pertanto, è necessario individuare una **modalità che possa «collegare» i costi dei fattori produttivi all'unità di prodotto:**



La misurazione del costo unitario di prodotto (segue)



Qual è la modalità di collegamento fra i costi dei fattori produttivi e unità di prodotto?

Dipende dalla tipologia di costi ai quali si fa riferimento:

- **costi diretti:** si tratta di costi che possono essere **imputati direttamente** all'unità di prodotto (es. materie prime, componenti, manodopera diretta)
 - In questo caso, esiste un collegamento diretto fra fattore produttivo e unità di prodotto
 - La misurazione è oggettiva, in quanto la relazione che lega il consumo del fattore produttivo da parte dell'unità di prodotto è *osservabile e misurabile*

- **costi indiretti:** si tratta di costi che **non possono essere imputati direttamente** all'unità di prodotto (es. manodopera indiretta, ammortamento degli impianti, energia elettrica)
 - In questo caso, esiste un collegamento indiretto fra fattore produttivo e unità di prodotto
 - La misurazione non è oggettiva, in quanto *non è possibile misurare direttamente la quantità di fattore produttivo consumato dall'unità di prodotto*

Imputazione dei costi diretti all'unità di prodotto: il procedimento diretto



Come si imputano i costi diretti del prodotto all'unità di prodotto?

Procedimento diretto: i costi diretti sono attribuiti all'unità di prodotto mediante la valorizzazione, al prezzo/costo di acquisto, della quantità di fattore produttivo impiegato

Tecnicamente, si dovrà individuare il *prezzo unitario del fattore produttivo* impiegato per realizzare il prodotto, *moltiplicandolo per la quantità del medesimo fattore produttivo* necessario per realizzare una unità di prodotto



Imputazione dei costi indiretti all'unità di prodotto: il procedimento indiretto



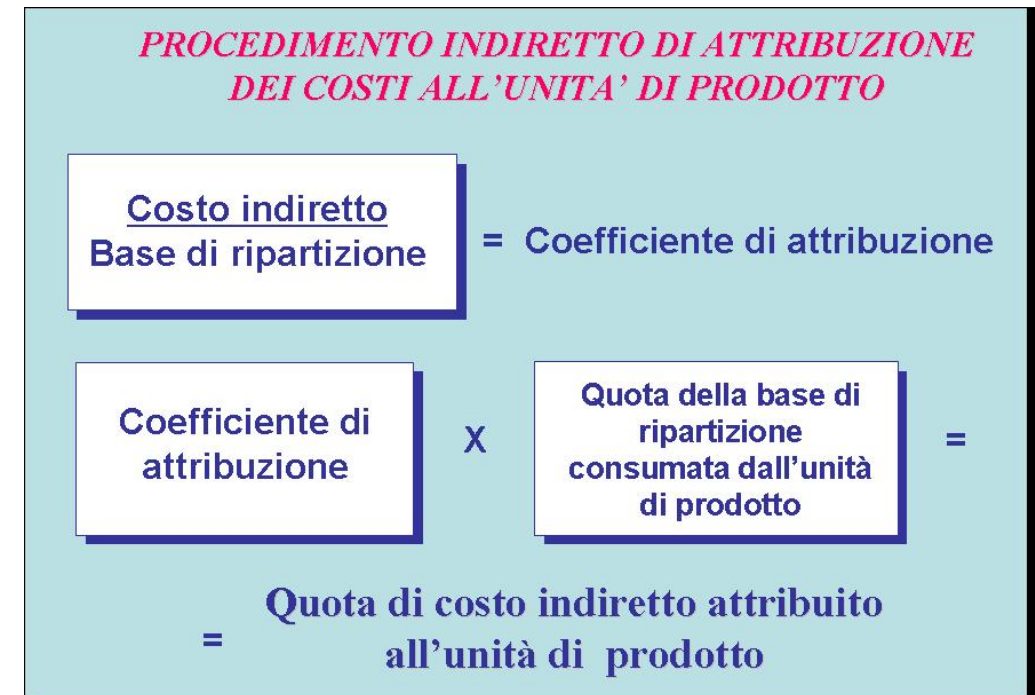
Come si imputano i costi indiretti del prodotto all'unità di prodotto?

Procedimento indiretto: i costi indiretti sono attribuiti all'unità di prodotto mediante l'individuazione di una base di ripartizione per imputare all'unità una quota del costo indiretto

La base di ripartizione esprime il nesso di causalità che lega il costo indiretto ai singoli prodotti

Tecnicamente, si dovrà calcolare un «coefficiente di attribuzione», dato dal *rapporto fra l'ammontare del costo indiretto che si intende ripartire e la base di ripartizione*

Per attribuire la quota di costo indiretto all'unità di prodotto, si dovrà *moltiplicare il coefficiente di attribuzione per la quota della base di ripartizione consumata dall'unità di prodotto*



Configurazioni Direct costing e Full costing

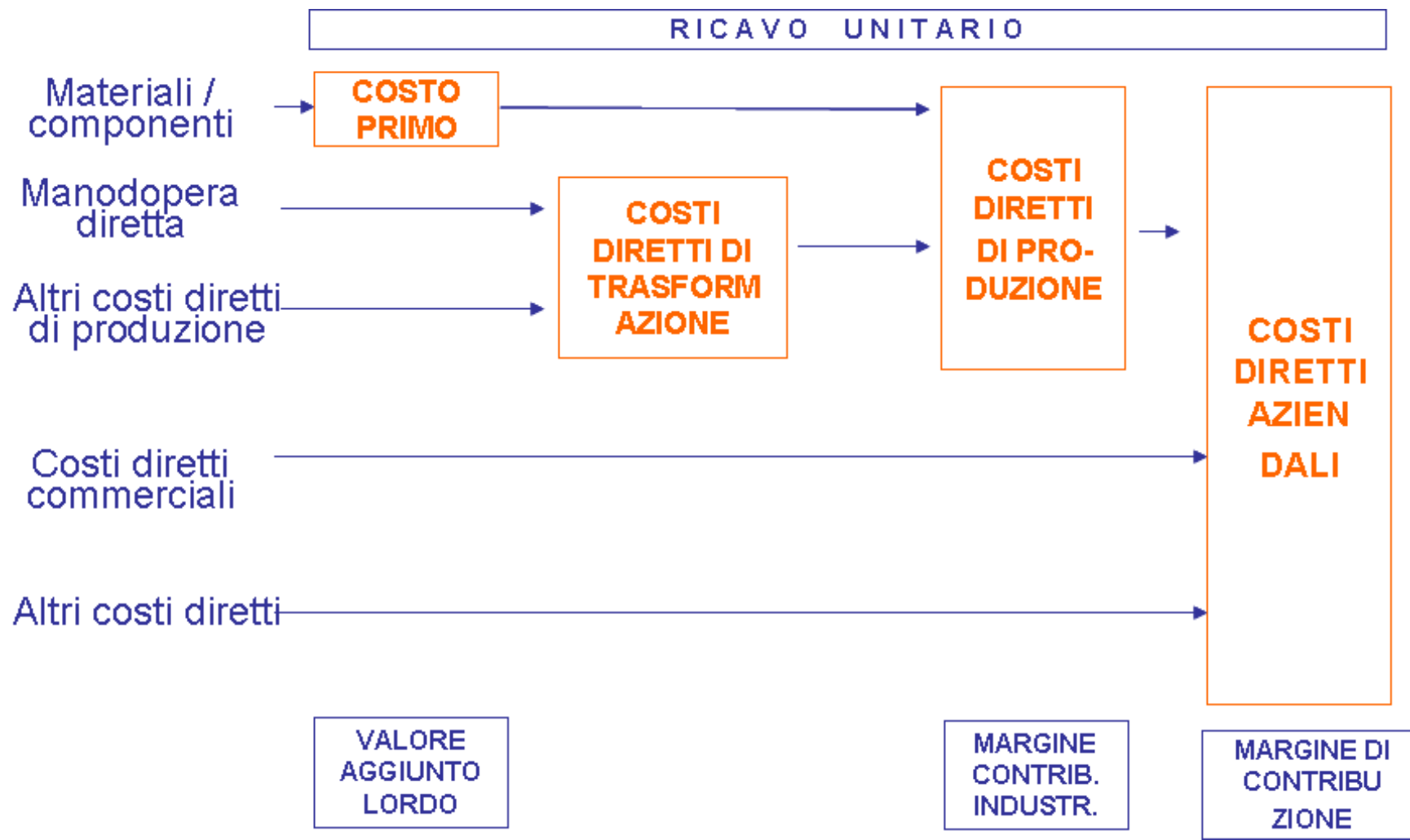


Per misurare il costo unitario di prodotto, si utilizza il procedimento diretto o indiretto?

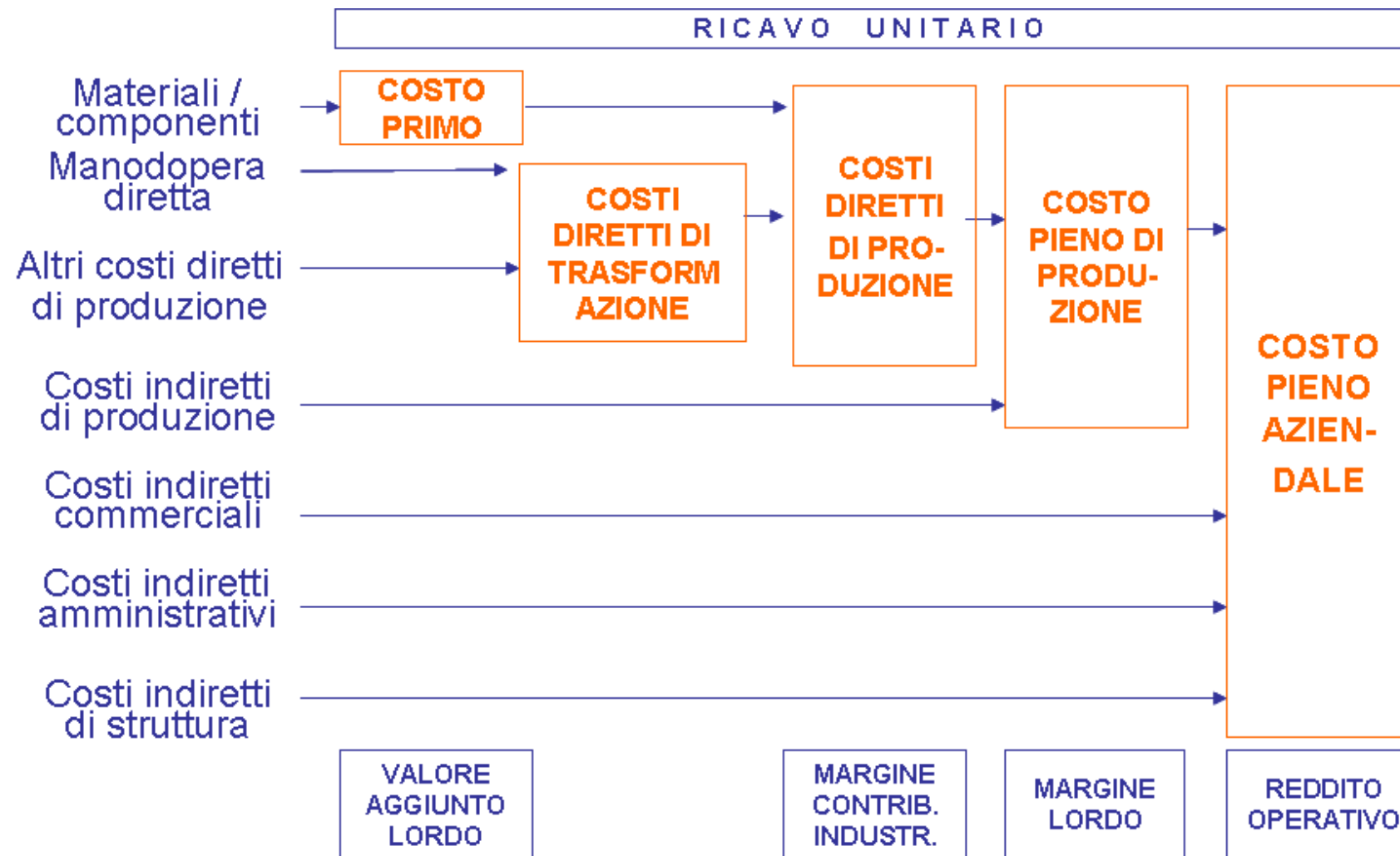
La tecnica di misurazione dipende dalla configurazione di costo che si decide di adottare:

- **Configurazione Direct costing (o Direct cost):** il costo unitario di prodotto è dato dai solli costi diretti (*procedimento diretto*)
- **Configurazione Full costing (o Full cost):** il costo di prodotto è dato dai costi diretti e da quote di costi indiretti (*procedimento diretto + procedimento indiretto*)
- La **configurazione Direct costing** è più semplice da calcolare e offre un'informazione più oggettiva, dato che l'attribuzione dei costi diretti al prodotto non presenta particolari problemi metodologici
- La **configurazione Full costing** è più complessa da calcolare e può assumere valori diversi a seconda delle basi di ripartizione utilizzate; l'informazione è più soggettiva ma è più coerente con il processo di calcolo del costo effettivo del prodotto (es. per stabilire prezzo di vendita e determinare un adeguato margine di profitto)

Configurazione *Direct costing*



Configurazione *Full costing*



L'imputazione dei costi indiretti all'unità di prodotto: il metodo orientato alle risorse



Si è detto che l'imputazione dei costi diretti al prodotto non presenta particolari difficoltà

Il problema sorge quando si devono imputare i costi indiretti all'unità di prodotto

Qual è il metodo tradizionale di imputazione dei costi indiretti?

Metodo orientato alle risorse: metodo che ricerca un *legame di consumo tra i fattori produttivi indiretti e l'unità di prodotto*

Concettualmente il metodo è intuitivo: più un'unità di prodotto «consuma» un fattore produttivo indiretto, più sarà elevata la quota di costo indiretto attribuita all'unità di prodotto

A livello procedurale, è necessario determinare un **coefficiente di attribuzione**, calcolato a sua volta utilizzando una **base di ripartizione**

La **base di ripartizione** tenta di spiegare il nesso di «causalità/consumo» fra unità di prodotto e fattore produttivo indiretto, ossia evidenzia la *relazione che lega ciascuna tipologia di fattore produttivo indiretto all'ottenimento del prodotto*

L'imputazione dei costi indiretti all'unità di prodotto: il metodo orientato alle risorse *(segue)*



Es. 1.

È necessario ripartire il costo degli ammortamenti degli impianti, in quanto trattasi di costo indiretto. Una base di ripartizione potrebbe essere rappresentata dalle ore di manodopera diretta

Qual è l'ipotesi sottostante a questa scelta?

L'ipotesi è che all'aumentare delle ore di manodopera diretta aumenta lo sfruttamento degli impianti: pertanto più manodopera assorbe un prodotto, più sarà elevata la quota degli ammortamenti attribuita al prodotto

Es. 2.

È necessario ripartire i costi commerciali indiretti. Una base di ripartizione potrebbe essere rappresentata dal fatturato dei prodotti

Qual è l'ipotesi sottostante a questa scelta?

L'ipotesi è che all'aumentare del fatturato di un prodotto aumentano gli sforzi per commercializzarlo: pertanto più fatturato determina un prodotto, più sarà elevata la quota di costi commerciali attribuita al prodotto

L'imputazione dei costi indiretti all'unità di prodotto: il metodo orientato alle risorse *(segue)*

Il metodo orientato alle risorse può prendere in considerazione una sola o più basi di ripartizione

Metodo su base unica

Tutti i costi indiretti sono attribuiti all'unità di prodotto utilizzando un'*unica base di ripartizione*

Metodo su base multipla

I costi indiretti sono raggruppati in classi omogenee di costi e per ciascuna classe si individua una specifica base di ripartizione, si prevede pertanto l'utilizzo di *diverse basi di ripartizioni*

Nella modalità di attribuzione dei costi basata sull'utilizzo di diverse basi di ripartizione è possibile individuare **due orientamenti**

Orientamento ai fattori produttivi



Orientamento funzionale



Metodo full costing su base unica

Procedimento di calcolo del costo unitario di prodotto: metodo full costing su base unica

- 1) individuazione analitica di tutti i costi (diretti e indiretti)
- 2) i costi diretti vanno imputati direttamente al prodotto (*procedimento diretto*)
- 3) per quanto riguarda i **costi indiretti**:
 - ❖ alcuni costi sono interamente indiretti (es. ammortamenti degli impianti)
 - ❖ altri costi dovranno essere scomposti per separare la parte diretta dalla parte indiretta, e solo quest'ultima dovrà essere presa in considerazione (es. la voce «retribuzione» dovrà essere scomposta in manodopera diretta, che andrà imputata direttamente all'unità di prodotto, e in manodopera indiretta e altri costi di lavoro indiretto)
- 4) raggruppamento di tutti i costi indiretti (il raggruppamento avviene in maniera indistinta)
- 5) a tutti i costi indiretti si applicherà la medesima base di ripartizione in grado di rappresentare l'assorbimento dei costi da parte dell'unità di prodotto (*procedimento indiretto con un'unica base di ripartizione*)



Metodo full costing su base unica (segue)



Metodo full costing su base multipla: orientamento ai fattori produttivi



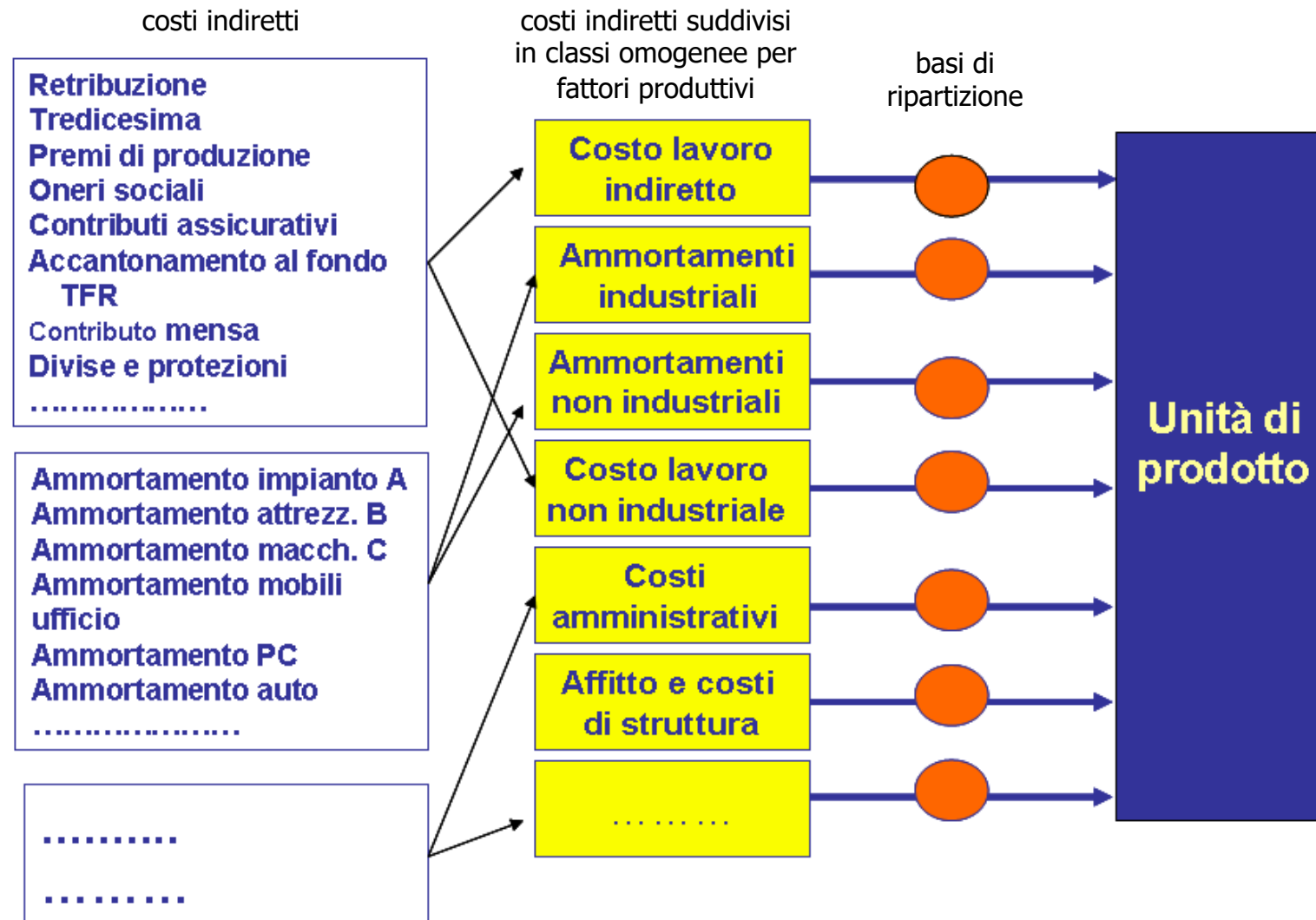
Procedimento di calcolo del costo unitario di prodotto: metodo full costing su base multipla e orientamento ai fattori produttivi

- 1) (identica)
- 2) (identica)
- 3) (identica)

- 4) i costi indiretti vengono aggregati in categorie omogenee di fattori produttivi

- 5) a ciascuna categoria si applica una base di ripartizione in grado di rappresentare l'assorbimento dei costi da parte dell'unità di prodotto (*procedimento indiretto con più basi di ripartizione*)

Metodo full costing su base multipla: orientamento ai fattori produttivi *(segue)*



Metodo full costing su base multipla: orientamento ai fattori produttivi *(segue)*

Struttura del costo unitario di prodotto in presenza di un orientamento ai fattori produttivi

Costi diretti
<ul style="list-style-type: none">• Materie prime• Componenti• Manodopera diretta• Provvigioni• ...
Totale costi diretti di prodotto
Quota di costi indiretti
<ul style="list-style-type: none">• Ammortamenti (quota di)• Manutenzioni (quota di)• Manodopera indiretta (quota di)• Altri costi indiretti di produzione (quota di)• Personale amministrativo e generale (quota di)• Personale commerciale (quota di)• Costi commerciali e di vendita (quota di)• Costi indiretti commerciali (quota di)• Costi amministrativi e generali (quota di)• ...
Totale costi indiretti di prodotto
Totale costo unitario di prodotto

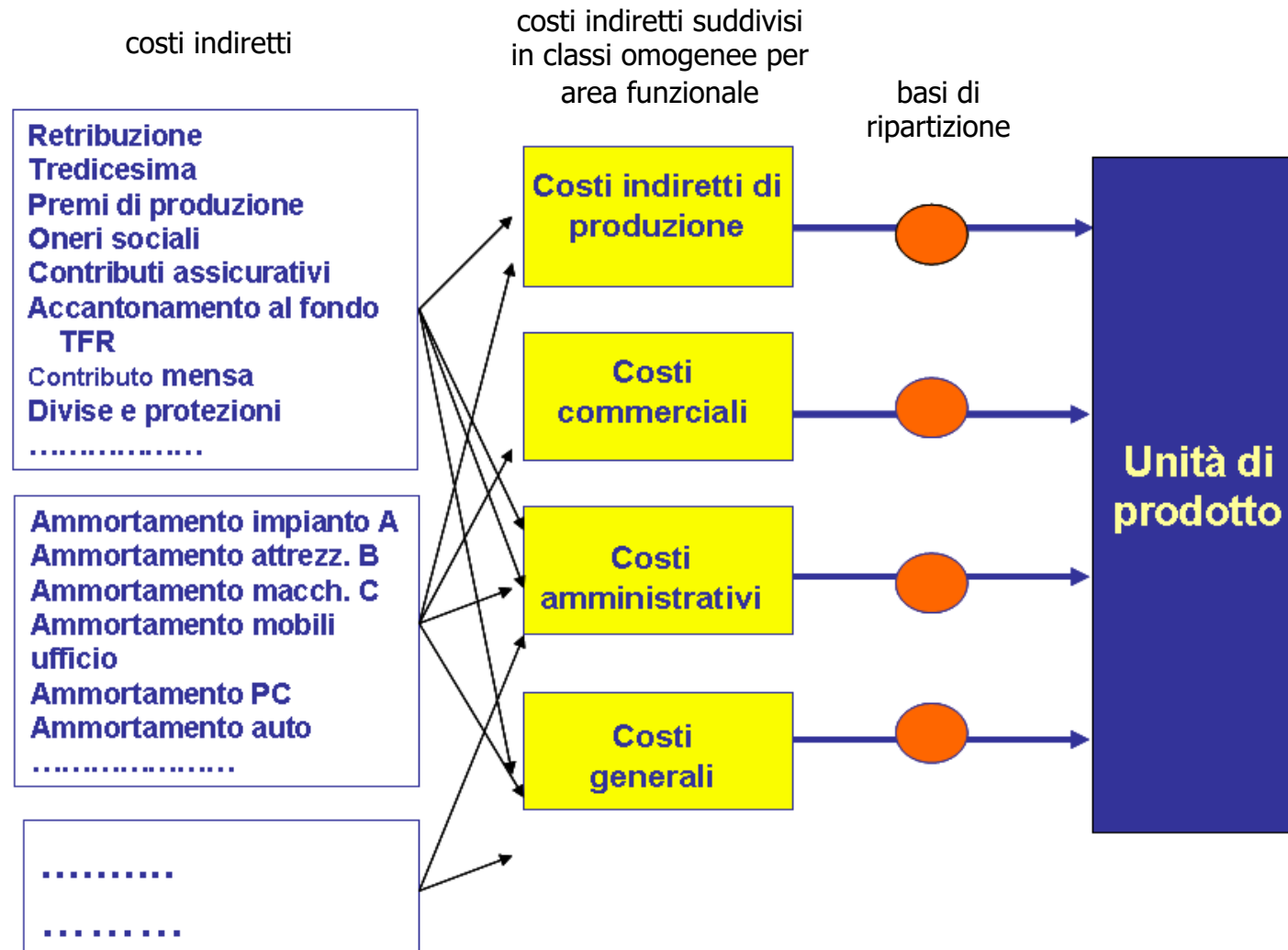
Metodo full costing su base multipla: orientamento funzionale

Procedimento di calcolo del costo unitario di prodotto: metodo full costing su base multipla e orientamento funzionale

- 1) (identica)
- 2) (identica)
- 3) (identica)
- 4) i costi indiretti vengono aggregati in categorie omogenee in base alle funzioni aziendali (categorie più ampie rispetto all'orientamento ai fattori produttivi)
- 5) a ciascuna categoria si applica una base di ripartizione in grado di rappresentare l'assorbimento dei costi da parte dell'unità di prodotto (*procedimento indiretto con più basi di ripartizione*)



Metodo full costing su base multipla: orientamento funzionale (segue)



Metodo full costing su base multipla: orientamento funzionale (segue)



Struttura del costo unitario di prodotto in presenza di un orientamento funzionale

Costi diretti

- Materie prime
- Componenti
- Manodopera diretta
- Provvigioni
- ...

Totale costi diretti di prodotto

Quota di costi indiretti

- Costi di produzione (quota di)
- Costi commerciali (quota di)
- Costi amministrativi (quota di)
- Costi generali (quota di)

Totale costi indiretti di prodotto

Totale costo unitario di prodotto



Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti

Un'azienda realizza due prodotti:

- Prodotto A →
- Prodotto B ↘

Per realizzare il lotto del prodotto A (15 unità) sono state necessarie:

- 10 ore di **manodopera diretta**
- 15 kg di **materia prima**

Per realizzare il lotto del prodotto B (23 unità) sono state necessarie:

- 8 ore di **manodopera diretta**
- 13 kg di **materia prima**

I costi delle risorse impiegate sono:

- ❖ 8 € all'ora, la manodopera diretta
- ❖ 6 € al kg, la materia prima

Come si determina il costo pieno dei due prodotti?

Anzitutto è necessario sommare tutti i costi diretti dei due lotti (procedimento diretto)

Costi diretti lotto prodotto A: $(10 * 8) + (15 * 6) = 80 + 90 = 170 \text{ €}$

Costi diretti lotto prodotto B: $(8 * 8) + (13 * 6) = 64 + 78 = 142 \text{ €}$

Se si adottasse la configurazione Direct costing, il processo di determinazione del costo del prodotto si fermerebbe qui (basterebbe dividere i costi diretti per le unità del lotto)

Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti (segue)



A questo punto è necessario attribuire i costi indiretti ai lotti dei due prodotti:

I costi indiretti da ripartire sono:

- **ammortamenti impianti:** 190 €
- **costi commerciali:** 230 €

Tot. costi indiretti: $190 + 230 = 420$ €

Questi costi indiretti devono essere ripartiti fra il lotto del prodotto A e il lotto del prodotto B

Per ripartire i costi indiretti è necessario definire la base di ripartizione

Se si sceglie una base di ripartizione, si parla di **“metodo su base unica”**

Se si scelgono più basi di ripartizione, si parla di **“metodo su base multipla”**

Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti (segue)

Metodo su base unica

Abbiamo una sola base di ripartizione: scegliamo le ore di manodopera diretta

L'ipotesi è che il lotto che richiede più manodopera diretta assorba più costi indiretti:

- per il lotto del prodotto A sono servite 10 ore
- per il lotto del prodotto B sono servite 8 ore

Coeff. attr. = tot. costi indiretti / tot. ore = $420/18 = 23,33$

Quota costi ind. lotto prodotto A = coeff. attr. * ore lotto prod. A = $23,33 * 10 = 233,33$

Quota costi ind. lotto prodotto B = coeff. attr. * ore lotto prod. B = $23,33 * 8 = 186,64$

[Da notare che: $233,33 + 186,64 = 420$]

Costo pieno lotto A = 170 (costi diretti) + 233,33 (quota costi ind. lotto A) = 403,33

Costo pieno lotto B = 142 (costo diretti) + 186,64 (quota costi ind. lotto B) = 328,64

Costo pieno unitario prodotto A = $403,33 / 15 = 26,89 \text{ €}$

Costo pieno unitario prodotto B = $328,64 / 23 = 14,28 \text{ €}$

Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti (segue)

Metodo su base multipla

I costi indiretti non verranno rapportati ad un'unica base di ripartizione, ma verranno:

- suddivisi in categorie omogenee
- ogni categoria omogenea verrà rapportata ad una specifica base di ripartizione

Infatti è troppo semplificativo asserire che l'assorbimento dei costi indiretti dipenda solo dall'impiego della manodopera diretta

Abbiamo due categorie di costi indiretti, quindi individuiamo due basi di ripartizione, e stabiliamo che:

- gli ammortamenti degli impianti dipendano dalle *ore di manodopera diretta* (come nel caso precedente, l'ipotesi è che più è elevata la manodopera più sarà elevato lo sfruttamento degli impianti)
- i costi commerciali dipendano dal *fatturato* dei due prodotti (l'ipotesi è che se un prodotto realizza più fatturato assorbirà più costi commerciali)

In questo caso si tratterebbe di un orientamento ai fattori produttivi in versione semplificata



Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti (segue)



Ripartizione ammortamenti impianti (190 €)

- per il lotto prodotto A servono 10 ore di manodopera
- per il lotto prodotto B servono 8 ore di manodopera

Coeff. attr. = costi indiretti (solo ammortamenti impianti) / tot. ore = $190/18 = 10,55$

Quota costi ind. per amm. lotto prod. A = coeff. attr. * ore lotto prod. A = $10,55 * 10 = 105,50$

Quota costi ind. per amm. lotto prod. B = coeff. attr. * ore lotto prod. B = $10,55 * 8 = 84,40$

[Da notare che: $105,50 + 84,40 = 190$]

Ripartizione costi commerciali (230 €)

- Il prodotto A fattura 700 €
- Il prodotto B fattura 870 €

Coeff. attr. = costi indiretti (solo costi comm.) / tot. fatturato = $230/1570 = 0,1465$

Quota costi ind. per costi comm. lotto prod. A = coeff. attr. * fatt. prodotto A = $0,1465 * 700 = 102,55$

Quota costi ind. per costi comm. lotto prod. B = coeff. attr. * fatt. prodotto B = $0,1465 * 870 = 127,45$

[Da notare che: $102,55 + 127,45 = 230$]

Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti *(segue)*

Costo pieno lotto prodotto A = 170 (costi diretti) + 105,50 (quota costi ind. per amm. lotto prod. A) + 102,55 (quota costi ind. per costi comm. lotto prod. A) = 378,05

Costo pieno lotto prodotto B = 142 (costi diretti) + 84,40 (quota costi ind. per amm. lotto prod. B) + 127,45 (quota costi ind. per costi comm. lotto prod. B) = 353,85

Costo pieno unitario prodotto A = $378,05 / 15 = 25,20 \text{ €}$

Costo pieno unitario prodotto B = $353,85 / 23 = 15,38 \text{ €}$



Esercitazione: determinazione del costo pieno di due prodotti (segue)

Full costing su base unica vs. Full costing su base multipla

Costo pieno unitario prodotto A = 26,89 €
Costo pieno unitario prodotto B = 14,28 €

Costo pieno unitario prodotto A = 25,20 €
Costo pieno unitario prodotto B = 15,38 €

In questo caso, il **full costing su base multipla** sottostima il costo del prodotto A rispetto al full costing su base unica, mentre sovrastima il costo del prodotto B

Full costing su base unica e su base multipla: considerazioni



I metodi su base unica e su base multipla caratterizzano il c.d. «full costing tradizionale», il cui punto di forza è la **semplicità del metodo**

Il principale svantaggio del full costing su base unica consiste nel fatto che si individua **una sola base di ripartizione** che spiega l'assorbimento di tutti i costi indiretti (eccessiva semplificazione)

Per questo motivo si è diffuso il full costing su base multipla, il quale individuando più basi di ripartizione consente di **stabilire relazioni più realistiche fra l'unità di prodotto e l'assorbimento dei fattori produttivi indiretti**

Tuttavia, all'aumentare del grado di complessità aziendale il metodo inizia a manifestare problematicità applicative, perché vi sarebbero **troppe categorie omogenee di costi indiretti e troppe basi di ripartizione**

Pertanto, il full costing su base multipla è **adatto a contesti aziendali caratterizzati da un basso grado di complessità** (ridotta articolazione della struttura organizzativa, prevalenza dei costi diretti su quelli indiretti, processi produttivi non complessi, gamma limitata di output)