

# GUIDA OPERATIVA ECONOMIA

Luca Gerin

# Bilancio

$$\text{Totale Attività} = \text{Totale Passività} + \text{Patrimonio Netto}$$

Patrimonio netto = utile esercizio + patrimonio netto esercizio passato

Utile esercizio = ricavi – costi

<b>Attività:</b>	<b>Passività e patrimonio netto:</b>	<b>Voci di CE:</b>												
<table><tr><th>DARE</th><th>AVERE</th></tr><tr><td>i) +</td><td>-</td></tr></table>	DARE	AVERE	i) +	-	<table><tr><th>DARE</th><th>AVERE</th></tr><tr><td>-</td><td>i) +</td></tr></table>	DARE	AVERE	-	i) +	<table><tr><th>DARE</th><th>AVERE</th></tr><tr><td>COSTO</td><td>RICAVO</td></tr></table>	DARE	AVERE	COSTO	RICAVO
DARE	AVERE													
i) +	-													
DARE	AVERE													
-	i) +													
DARE	AVERE													
COSTO	RICAVO													
<b>Nastrini di attivo: (SP-A)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Attività immateriali</li><li>• Attività materiali</li><li>• Cassa (disponibilità liquide)</li><li>• Crediti commerciali</li><li>• Altri crediti</li><li>• Rimanenze di Prodotto Finito</li><li>• Rimanenze/costi di Materie Prime</li><li>• Partecipazioni</li></ul>	<b>Nastrini di Passività e patrimonio netto: (SP-P)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utile d'esercizio</li><li>• Utile portato a nuovo</li><li>• Obbligazioni</li><li>• Passività finanziarie LT (Debiti verso banche)</li><li>• Passività finanziarie BT</li><li>• Debiti Commerciali</li><li>• Debiti tributari</li><li>• Fondo TFR</li><li>• Riserva da rivalutazione</li><li>• Capitale sociale</li><li>• Perdite es precedenti</li><li>• Finanziamento soci</li><li>• Altre passività</li></ul>	<b>Nastrini di CE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ricavi da vendite</li><li>• Oneri Finanziari</li><li>• Acquisto MP</li><li>• Ammortamenti attività materiali</li><li>• Ammortamenti attività immateriali</li><li>• Costi per stipendi</li><li>• Accantonamenti TFR</li><li>• Variazione rimanenze PF</li><li>• Variazione rimanenze MP</li><li>• Minusvalenze partecipazioni</li><li>• Plusvalenze partecipazioni</li><li>• Imposte</li><li>• Altri ricavi</li></ul>												

Azioni possibili: (NB: aggiungere = +, togliere = -)

- Azienda fattura X€, di cui k% pronta cassa e altri a credito: di X€, il k% va nella cassa (disponibilità liquide) e il restante nei crediti commerciali. A CE è segnato un ricavo da vendite di X€.
- Azienda incassa crediti commerciali per un valore di X€: tolgo X€ dai crediti commerciali e li metto nella cassa. (se Y€ non sono incassati, per esempio perché un cliente ottiene una dilazione, Y€ finiscono nel nastrino Altri crediti)
- Si spendono X€ per i servizi: tolgo X€ dalla cassa e segno a CE il costo in Altri costi operativi
- Vengono restituiti all'azienda dei prodotti venduti per un valore di X€: tolgo X€ dalla cassa e lo segno come costo in Altri costi operativi
- Azienda distribuisce i dividendi pari a X€ e porta a nuovo l'utile: X€ sono tolti dalla cassa, e dall'utile, poi si azzerà l'utile di esercizio e si aggiunge all'utile portato a nuovo la cifra: Vecchio Utile – X€ (Se si tiene solo un nastrino per l'utile, cioè non si porta a nuovo, allora si toglie X€ dall'utile e basta)
- Viene incassato un dividendo dato da una partecipazione pari a X€: si aggiungono X€ alla cassa e si segnano come ricavo in CE nella voce Proventi finanziari
- Utile di X€ dell'esercizio precedente è portato a nuovo: si azzerà l'utile e si segna X€ come perdita nell'esercizio precedente
- Azienda estingue debiti obbligazionali per X€: si toglie X€ dalla cassa, si toglie X€ dalle obbligazioni
- Azienda accede a un mutuo bancario di X€ con interesse k% annuo: si aggiunge X€ alla cassa e si toglie il k% per l'interesse sempre dalla cassa, si aggiunge X€ ai debiti verso banche, si aggiunge costo del k% di X a Oneri Finanziari nel CE

- Azienda paga oneri finanziari di competenza pari a X€: X€ sono tolti dalla cassa, X€ costo di oneri finanziari nel CE
- Banca richiede rientro del finanziamento pari a X€, i soci decidono di finanziare lo stesso importo con apporto di liquidità nell'esercizio. Il rimborso del finanziamento avverrà in un esercizio successivo: si toglie dai debiti bancari non correnti X€ e si aggiunge la stessa cifra a finanziamento soci
- Si pagano debiti finanziari correnti/non correnti per X€ e si pagano interessi pari al k% dei debiti totali: si toglie dalla cassa X€ e anche dalle passività BT/LT, poi si tolgono dalla cassa gli interessi da pagare e si segnano come costo di onere finanziario a CE
- Azienda compra nell'esercizio materie prime, di cui X€ paga nell'esercizio e Y€ deve pagare nell'esercizio successivo: si tolgono X€ da cassa, si aggiungono Y€ ai debiti commerciali, si segna X+Y€ di costo per acquisto materie prime nel CE
- Azienda contabilizza ammortamenti del k% del valore X€ delle attività non correnti materiali/immateriali: si toglie il k% di X€ dalle attività materiali/immateriali, si segna lo stesso costo a CE nella voce di ammortamenti per attività materiali/immateriali
- Si sostengono costi di X€ per gli stipendi e di Y€ per il TFR: si toglie dalla cassa X€, si aggiunge al fondo TFR Y€, si segnano a CE X€ per costi per stipendi e Y€ di costi per accantonamenti TFR. (se gli stipendi non sono pagati tutti nell'esercizio, si toglie dalla cassa solo la parte pagata nell'esercizio e si segna in Altre passività la parte restante da pagare)
- Si licenzia un dipendente a cui viene liquidato un TFR di X€: si tolgono X€ dalla cassa e si tolgono X€ dal Fondo TFR
- Si vendono X€ di prodotto finito: si tolgono X€ da rimanenze di prodotto finito e si segna un costo di X€ a CE per variazione rimanenze PF
- Si rileva che il valore delle attività immateriali è cresciuto di X€: si aggiunge X€ a attività immateriali, si aggiunge X€ alla riserva per rivalutazione
- Si vendono partecipazioni al prezzo di X€ che erano iscritte a bilancio per Y€: si aggiunge alla cassa X€ e si toglie Y€ dalle partecipazioni, poi se  $X < Y$  allora si segna  $Y - X$ € come minusvalenza per partecipazioni nel CE, altrimenti si segna  $X - Y$ € come plusvalenza per partecipazioni nel CE
- Si pagano tasse con una aliquota del k%: Si calcola a CE l'utile lordo (Risultato prima delle imposte) e si calcola il suo k%, che si aggiunge ai debiti tributari e si segna come costo per Imposte nel CE.
- Si acquista un macchinario che vale X€, pagato per il k% con un debito bancario con tasso di interesse del h%, e per la restante parte tramite liquidità disponibile. L'impianto è ammortizzato in  $n$  anni a quote costanti: aggiungo alle immobilizzazioni materiali il valore X€ del macchinario, aggiungo il  $k\% \cdot X \cdot (n-1)$  alle passività finanziarie di lungo termine (LT), il  $k\% \cdot X$  alle passività finanziarie di breve termine (BT), e il restante  $1 - k\%$  lo tolgo dalla cassa. Tollo il h% del prestito dalla cassa e segno a CE questo h% come costo per oneri finanziari. Tollo dalle immobilizzazioni materiali il valore dell'ammortamento annuo  $X/n$ € e lo segno come costo nel nastrino Ammortamenti del CE.
- Si segnano ammortamenti del valore di X€ per attività materiali/immateriali già presenti l'anno precedente: si toglie X€ da immobilizzazioni materiali/immateriali e si segna un costo per ammortamenti di X€ nel CE
- Si vende a X€ un macchinario che ha valore residuo Y€: si aggiunge alla cassa X€, si rimuove dalle immobilizzazioni materiali Y€ e si segna a CE una plusvalenza/minusvalenza di  $|X - Y|$
- A fine esercizio sono rimaste rimanenze per X€: si tolgono dalle rimanenze quelle che sono state vendute, a CE si segna un costo di variazione PF della stessa cifra
- Sono pagate le imposte relative all'esercizio precedente: si toglie da debiti tributari il valore iniziale e si toglie anche dalla cassa
- Si aumenta il capitale a pagamento, emettendo N azioni a Y€/azione, con valore nominale di X€/azione: si aggiunge  $Y \cdot N$  alla cassa, si aggiunge  $X \cdot N$  al capitale sociale e si aggiunge la differenza  $N \cdot Y - N \cdot X$  alle riserve
- Si estingue il rateo attivo, durato  $m$  mesi nell'esercizio precedente e  $n$  in quello corrente (totale 12): si calcola la quota mensile dividendo il rateo attivo dell'anno scorso per gli  $m$  mesi, si calcola negli  $m + n$  mesi totali quanto sia il rateo in totale (quota\*(m+n)). Si toglie dalla cassa il rateo totale e si azzerà il rateo attivo, poi si segna quota\*n come ricavo a CE in altri ricavi
- Si ha un sconto passivo di X€ per un contratto attivo: aggiungo X€ a altri ricavi nel CE e tolgo X dal sconto passivo.
- Un cliente fallisce, doveva all'azienda X€, ma l'azienda ne incasserà solo il k%: si tolgono dai crediti X€, si aggiunge alla cassa il k% e si segna come costo di svalutazione il restante  $1 - k\%$

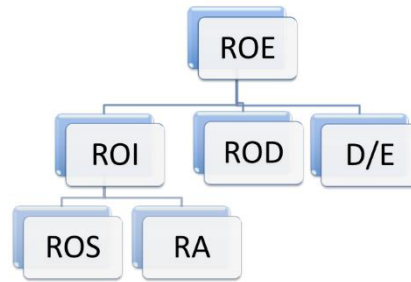
	ATTIVO	PASSIVO
RATEO	Ricavo posticipato	Costo posticipato
RISCONTO	Costo anticipato	Ricavo anticipato

- Le scorte di MP/PF aumentano/diminuiscono per X€: aggiungo/tolgo dalle rimanenze di MP/PF nell'attivo X€ e segno come ricavo/costo a CE X€ sotto variazione di MP/PF

### Redigere il CE

Ricavi
Altri proventi
<b>Totale ricavi e proventi operativi</b>
Acquisti di materie prime
Costi del personale
Altri costi operativi
Costi per lavori interni capitalizzati
Variazione delle rimanenze
<b>Risultato operativo ante ammortamenti, interessi, tasse (EBITDA)</b>
Ammortamenti
Plusvalenze/minusvalenze da realizzo di attività non correnti
Ripristini/svalutazioni di valore di attività non correnti
<b>Risultato operativo (EBIT)</b>
Proventi finanziari
Oneri finanziari
<b>Risultato prima delle imposte derivante dalle attività in funzionamento</b>
Imposte sul reddito del periodo
<b>Utile del periodo</b>

## Indici reddituali



Indici reddituali	
$ROE = \frac{\text{Utile netto dell'esercizio}}{\text{Patrimonio Netto}}$ $ROE = (1 - t) \cdot [ROI + D/E \cdot (ROI - ROD)]$	(Return on Equity – ritorno sul patrimonio) Remunerazione percentuale del capitale conferito dagli azionisti (capitale proprio) Se ROD diminuisce, allora peggioramento redditività
$ROI = \frac{EBIT}{\text{Capitale investito}} [\%]$ <p>Capitale investito = D + E = Passività + Patrimonio Netto = totale passivo</p> $ROI = ROS \cdot RA$	(Return on Investment) → Redditività gestione operative capacità di generare profitti nell'attività di trasformazione degli input in output se ROI < ROD allora incapacità di far fruttare il denaro fornito: gestione delle risorse operative insufficiente, i finanziatori esterni vedono rischio nell'impresa e essa non sa negoziare tassi di interesse convenienti, 1 euro di debito rende ROI euro, quindi meno di quanto richiesto dai finanziatori (cioè ROD euro)
$ROS = \frac{EBIT}{\text{Valore della produzione}}$ <p>Valore della produzione = ricavi e altri proventi operativi + variazione delle scorte di prodotti finiti</p>	redditività operativa per ogni unità di prodotto realizzato Percentuale del valore dell'output che non viene consumata dalla remunerazione dei fattori produttivi
$RA = \frac{\text{Valore della produzione}}{\text{Capitale investito}}$	Produttività del capitale Rileva la capacità dello stock di risorse dell'impresa di generare un output il cui valore è più o meno elevato
$ROD = r = \frac{\text{Oneri finanziari netti}}{\text{Debiti finanziari}} [\%]$ <p>Debiti finanziari = Passività finanziarie correnti + Passività finanziarie non correnti</p>	(Return on Debt) → Gestione finanziaria l'onere percentuale medio che l'impresa paga per reperire capitali presso fonti di finanziamento esterne
$D/E = \text{Rapporto di leva} = \frac{\text{Debiti finanziari}}{\text{Patrimonio netto}} [abs]$	(Leva finanziaria) → Gestione finanziaria patrimoniale Se D/E > 2 (o troppo elevato) allora indebitamento finanziario è troppo elevato, l'impresa trarrebbe dei benefici economici riducendo il peso del debito rispetto all'equity (cioè ricapitalizzando la società). Potrebbero esserci problemi di liquidità.
Indici di liquidità	
$CR = \frac{\text{Attività correnti - crediti comm.}}{\text{Passività correnti}}$	(Current ratio) indica se l'impresa potrà pagare i debiti da liquidare entro 12 mesi Se CR < 1 allora si hanno problemi di liquidità. Se CR >> 1 allora ci sono troppe risorse lasciate liquide, meglio fare investimenti a lungo termine
$QR = \text{Test Acido}$ $= \frac{\text{Attività correnti - crediti comm. - Rimanenze}}{\text{Passività correnti}}$	(Quick ratio) Misura più prudente del RC

# Valutazione Investimenti

$i$  = tasso di rendimento

$d$  = premio per il rischio

$k = i + d$  = tasso di sconto

Formula di capitalizzazione:  $X(n) = X(0) * (i + 1)^n$

Formula di attualizzazione:  $Valore\ Attuale = \frac{X(n)}{(i + 1)^n}$

Fattore di sconto:  $\frac{1}{(i + k)^t}$  valore attualizzato di 1€ al tempo  $t$

$NCF$  = entrate di cassa – uscite di cassa

Valore attuale (VA) =  $NCF * \frac{1}{(i + k)^t}$

**Valore attuale netto (VAN)** = investimento iniziale – Valore attuale

- VAN>0 investimento genera valore
- VAN=0 investimento è indifferente per azienda
- VAN<0 investimento distrugge valore

Il VAN di un investimento si calcola come:

$$VAN = \sum_{t=1}^T \frac{\Delta NCF_t}{(1 + k)^t} + \frac{V(t)}{(1 + k)^T}$$

**Tasso Interno di Rendimento TIR:** valore di  $k$  per cui si annulla il VAN

- TIR> $k$  allora conviene intraprendere investimento
- TIR= $k$  investimento è indifferente per azienda
- TIR< $k$  allora non conviene intraprendere investimento

Il TIR può essere considerato come il tasso di rendimento che permette di raggiungere il break-even finanziario di un investimento: con un tasso di attualizzazione pari al TIR, il valore attuale netto di un progetto è pari a zero

**Profitability Index PI:** rendimento assicurato dall'investimento per ogni euro investito

$$PI = \frac{VA}{I_0} = \frac{VAN}{\text{investimento iniziale}} + 1$$

- PI>1 investimento conviene, VAN positivo
- PI<1 investimento non conviene, VAN negativo

NB: il PI favorisce progetti con minore esborso iniziale

**Payback Period PB:** periodo necessario perché l'investimento inizi a produrre flussi di cassa positivi

$$PB = \min(t) \text{ t.c. } VAN > 0$$

- PB> $t$  scelto, allora all'impresa non conviene intraprendere l'investimento
- PB= $t$  scelto, indifferente a investimento
- PB< $t$  scelto, allora all'impresa conviene l'investimento

NB: È necessario che l'investimento iniziale sia attuato solo nell'istante  $t=0$  per calcolare il PB

## CONFRONTO

1. Non ci sono vincoli di budget -> VAN
2. Ci sono vincoli di budget
  - a. Ho informazioni sui progetti disponibili nel futuro -> VAN oppure PI oppure TIR
  - b. Non ho informazioni sui progetti futuri -> PI o TIR

Metodi e criteri di accettazione	Descrizione	Svantaggi
<b>VAN</b> Accetto se VAN>0	Corrisponde al valore attuale dei flussi di cassa attesi, al netto dell'esborso iniziale per realizzare il progetto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difficile scelta del tasso di attualizzazione</li><li>• Inadeguato per valutare investimenti con rilevanza strategica</li><li>• Difficile stima dei flussi di cassa</li></ul>
<b>TIR</b> Accetto se TIR> $k$	È il tasso di attualizzazione in corrispondenza del quale risulta VAN=0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problemi se vi sono forti differenze tra tassi a breve/lungo nella struttura per scadenza dei tassi di interesse</li><li>• Non sempre applicabile (flussi di cassa non convenzionali)</li></ul>
<b>PI</b> Accetto se PI>1	Misura l'entità dei benefici rispetto ai costi dell'investimento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Essendo una variante del VAN presenta tutti i suoi limiti</li><li>• Effetto di scala</li></ul>
<b>PB period</b> Accetto se PB period < limite fissato dall'impresa	Misura il momento nel quale i flussi in entrata attualizzati eguagliano il valore dei flussi in uscita attualizzati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pone sullo stesso piano investimenti con tempo di recupero uguale, anche se comportano esborsi iniziali diversi</li></ul>

## Schema generale valutazione investimento

Anno	0	1	2
Unità aggiuntive prodotte			
Incremento Ricavi			
Variazione costi energia			
Variazione costi MP			
Risparmio MP			
Variazione costi manutenzione			
Variazione costi personale			
Altri costi per personale			
Variazione altri servizi			
Ammortamento nuovo impianto (-)			
Risparmio ammortamento vecchio impianto venduto (-)			
plusvalenza/minusvalenza vendita vecchio/nuovo imp.			
Utile ante imposte differenziale	0,00	0,00	0,00
Imposte (-)	0,00	0,00	0,00
netto differenziale	0,00	0,00	0,00
Ammortamento nuovo impianto (+)		0,00	0,00
Risparmio Ammortamento vecchio impianto (-)	0,00	0,00	0,00
Rettifica plusvalenza/minusvalenza (-)	0,00	0,00	0,00
Disinvestimento vecchio impianto (+)			
Vendita nuovo impianto (+)			
Investimento iniziale (-)			
Variazione scorte (+ se diminuite)			
Delta Capitale Circolante Netto			
NCF differenziale	0,00	0,00	0,00
Coeff. di attualizzazione	1,00	1,00	1,00
NCF differenziale attualizzato	0,00	0,00	0,00
VAN(t)		0,00	0,00
CNCF	0,00	0,00	0,00
VAN	0,00		
TIR	#NUM!		
PI	#DIV/0!		
PB period			

# Decisioni Breve Periodo

Margine di contribuzione unitario:

$$mc = p - CVu$$

$$mc\% = \frac{mc}{p}$$

Margine di contribuzione totale:

$$MC = mc * Q$$

Punto di break-even: quantità da produrre affinché si coprano i costi e si ottenga un dato profitto

$$Q_{BE}: EBIT = \text{RicaviTOT} - \text{CostiTOT} = \text{Redditività auspicata}$$

$$RTBE = Q_{BE} * \text{prezzo unità}$$

$$CT_{BE} = Q_{BE} * CV + CF$$

$$Q_{target} = \frac{CF + MON_{target}}{mc}$$

Tra due investimenti, si sceglie quello con EBIT maggiore  $EBIT = mc * Q - \text{costi}$

Caso multi-prodotto: si utilizza come  $mc$  quello medio ottenuto con la media pesata in base alla quantità venduta degli  $mc$  dei prodotti

$$MON = EBIT = \sum_i (Q_i * mc_i) - CF$$

Scelta di mix-produttivo:

- Si calcola il margine di contribuzione  $mc$  di ogni prodotto
- Si decide il mix analizzando i vincoli e cercando di massimizzare il margine di produzione

In caso di risorsa scarsa calcolare  $mc_{risorsa\_scarsa} = mc / \text{risorsa\_scarsa\_per\_unità}$  e utilizzarlo per decidere cosa produrre

Decisioni make or buy: si considera una delle alternative come caso base e si valuta l'investimento calcolando costi e ricavi differenziali in confronto con l'altra alternativa.



# Contabilità interna

## JOB ORDER COSTING

$CPI = \text{costoMD} + \text{costoLD} + OVH$

Coefficiente di allocazione:

$$K = \frac{OH \text{ totali}}{\text{Base di allocazione totale}}$$

Si alloca al job  $j$ -esimo:  $k * \text{base\_allocazione}_j$

## PROCESS COSTING

$U.E. = Q_c + WIPf * \text{grado\_compl\_fin} - WIPi * \text{grado\_compl\_in}$

$$C_{u.e.} = \frac{C_{tot}}{U.E.}$$

$C_{p.f.} = C_{tot} + C_{wip,i} - C_{wip,f}$

$WIP = WIPf * \sum_j (C_{ue_j} * \text{grado\_compl}_j)$

## ACTIVITY BASED COSTING

METODO	M.D.	L.D.	OVH
JOC	CAUSALE	CAUSALE	PROPORIZ.
PROCESS	PROPORIZ.	PROPORIZ.	PROPORIZ.
ABC	CAUSALE	CAUSALE	CAUSALE

# Analisi Scostamenti

## Budget Flessibile

Costi del budget ricalcolati utilizzando come quantità  $Q$  la quantità di beni effettivamente prodotta a consuntivo.

## Scostamento Ricavi

### VARIANZA DI PREZZO

$$\text{Varianza di prezzo} = Q(p - \hat{p})$$

CONSUNTIVO – BUDGET FLESSIBILE

### VARIANZA DI VOLUME

$$\text{Varianza di volume} = \hat{p}(Q - \hat{Q})$$

BUDGET FLESSIBILE – BUDGET

### VARIANZA TOTALE

$$\text{Varianza totale} = \text{varianza di prezzo} + \text{varianza di volume} = p \times Q - \hat{p} \times \hat{Q}$$

## Risposte multiple

1. La responsabilità limitata nel diritto d'impresa comporta che:

- a) I soci rispondono delle perdite dell'impresa con il loro patrimonio personale
- b) I soci rispondono delle perdite dell'impresa esclusivamente con il capitale conferito nella società**
- c) L'impresa è sottoposta ad un'aliquota fiscale maggiore rispetto al caso di responsabilità limitata
- d) Nessuna delle risposte è corretta

2. Quale tra le seguenti affermazioni è falsa?

- a) Il ROE indica la redditività del capitale per gli azionisti dell'impresa
- b) Il ROE si calcola come rapporto tra l'utile operativo e il patrimonio netto**
- c) Il ROD esprime il costo medio del debito per l'impresa
- d) Il ROD è il rapporto tra oneri finanziari e totale dei debiti finanziari

3. Quale tra le seguenti affermazioni è falsa?

- a) L'elasticità incrociata di due beni sostituti è positiva
- b) L'elasticità incrociata di due beni complementari è negativa
- c) L'elasticità della domanda al prezzo non può essere negativa**
- d) L'elasticità al reddito di un bene può essere negativa o positiva

4. Il monopolista fissa prezzo e quantità offerta sul mercato:

- a) Nel punto in cui il prezzo è uguale al costo marginale
- b) Nel tratto anelastico della curva di domanda, dove il prezzo è maggiore del costo marginale**
- c) Nel tratto elastico della curva di domanda, dove il prezzo è minore del costo marginale
- d) Nel tratto elastico della curva di domanda, dove il prezzo è minore del costo variabile medio

5. Quale tra le seguenti affermazioni sulla specializzazione del lavoro è vera?

- a) Un lavoro è molto specializzato orizzontalmente se consiste in molti compiti
- b) Un lavoro poco specializzato orizzontalmente può essere costituito da pochi compiti semplici e ripetitivi o da pochi compiti caratterizzati da un elevato grado di complessità
- c) Un lavoro è poco specializzato verticalmente se il lavoratore gode di un'elevata autonomia decisionale**
- d) Nessuna delle risposte è corretta