



Corso Luigi Einaudi, 55 - Torino

Appunti universitari

Tesi di laurea

Cartoleria e cancelleria

Stampa file e fotocopie

Print on demand

Rilegature

NUMERO: 828

DATA: 18/02/2014

A P P U N T I

STUDENTE: Cotevino

MATERIA: Economia Aziendale

Prof. Scellato

Il presente lavoro nasce dall'impegno dell'autore ed è distribuito in accordo con il Centro Appunti.

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi riproduzione, copia totale o parziale, dei contenuti inseriti nel presente volume, ivi inclusa la memorizzazione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque supporto magnetico o cartaceo, piattaforma tecnologica o rete telematica, senza previa autorizzazione scritta dell'autore.

**ATTENZIONE: QUESTI APPUNTI SONO FATTI DA STUDENTIE NON SONO STATI VISIONATI DAL DOCENTE.
IL NOME DEL PROFESSORE, SERVE SOLO PER IDENTIFICARE IL CORSO.**

CLASSIFICAZIONE ATTIVITÀ

①

- Immediato e oltre 12 mesi
- 12 mesi e oltre

Classificazione per natura

ATR	ATI	
	KT	
	MG	MP MM
	CC	
ATF	AA	
	AF	AF AFB



Classificazione per destinazione

AFI	AI
ATI	
KT	
MG	AC
MP MM	
CC	
AA	
AFC	

Classificazione per tipo di attività svolta

• RIPARTI DA CLASSIFICAZIONE NATURA

ATR	ATI		AOI	AO
	KT			
	MG	MP MM	AOC	
	CC			
ATF	AA		AR	

ATF = attività operative, finanziaria
AF = attività finanziaria

• RAGGRUPPO AF | AF
• AF | AFB IN AF

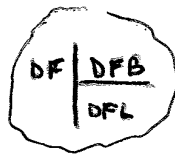
NB

1. EFFETTI DIST. DIV. E RACCOMANDE!
VANTAGGIO FISCALE per gli azionisti
2. erogazione di dividendi trimestrali per il futuro poiché l'azionista (in modo IRPEF) si aspetta sempre gli stessi dividendi
3. effetto di sequelazione (ritenere presso attuale troppo basso) e può essere un ottimo arma contro le cedole

CLASSIFICAZIONE PASSIVITÀ

Classificazione per natura

DE	DC	PA	AF
	AP		
	DF		
FD	FA		
	FS		
	FP		
KN			



Classificazione per destinazione

DE	DC	PC
	AP	
	DF	
FD	FA	PP
	FS	
	FP	
KN		

Classificazione per tipo di attività svolta

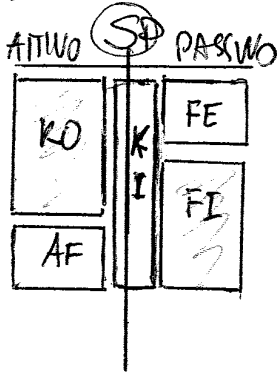
• RIPARTI DA CLASSIFICAZIONE NATURA

DE	DC	POC
	AP	
	DF	
FD	FA	PAF
	FS	
	FP	
KN		

OTTICA MANAGERIALE PREFERENZA $K_0 < AF$ e $FI > FS \rightarrow$ ma nella realtà $K_0 > AF$

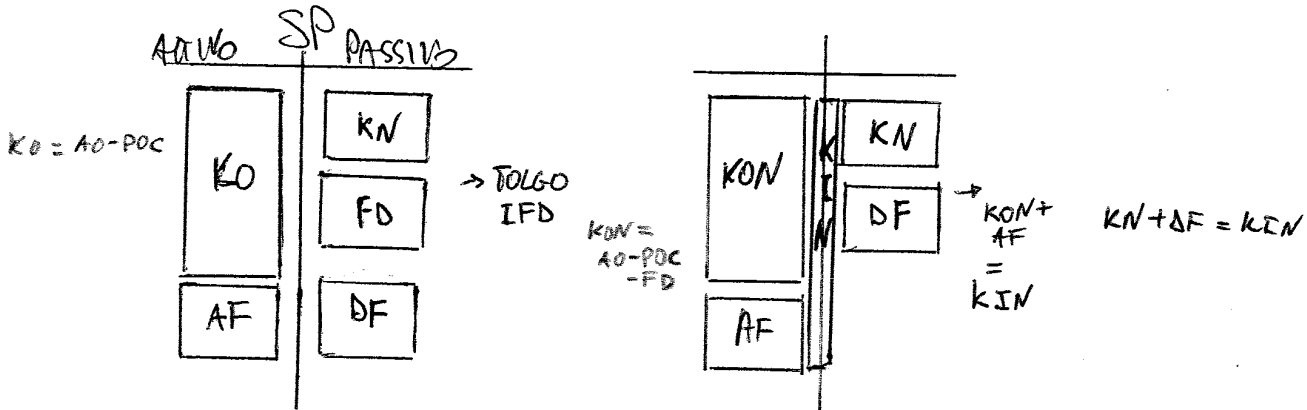
(3)

ottica manageriale preferenza medio SP di un'impresa.



OTTICA PROPRIETARI AZIONISTI (pacchetto perpetuo) (collaborative schemes)

Considero la struttura manageriale degli impieghi e dei finanziamenti



- se $DF < KN$ → azionista preferisce perché preferirebbe investire i propri soldi in un'azienda poco indebitata.
- MA
- se $DF > KN$ → buona anche questa condizione perché se è una società e indebitata paga degli oneri finanziari che essendo fiscalmente deducibili aumentano il rendimento degli azionisti. Se debito è alto sarà anche alto rischio fallimento ma viene la leva FINANZIARIA (se azionista investe i propri soldi in un'azienda molto indebitata rischia → vuole più soldi)

- 2 Ipotesi: $DF > KN$ o $DF < KN$ →
- ① in assenza di tassazione: → dopo degli oneri finanziari 100 → -100 + 50 - se $\tau = 50\%$. debito non 10% ma 8%. VANTAG $\rightarrow \uparrow DF$, espando $DF > KN$.
 - ② in assenza di costi di fallimento: → le banche che prestano soldi all'impresa sono soggette a rischio di insolvenza e allora il tasso di interesse richiesto dalle banche aumenta perché il rischio aumenta. porta l'azionista a non indebitarsi e non espandersi finanziariamente. DF < KN.
- VANTAG. $DF > KN$ → Banca ha più controllo sull'impresa perché impresa è indebitata e allora le banche possono imporre dei vincoli. ① non puoi distribuire dividendi. ② devi riprendere una certa redditività. TRASSOFF $KN - DF$

IL CONTO ECONOMICO

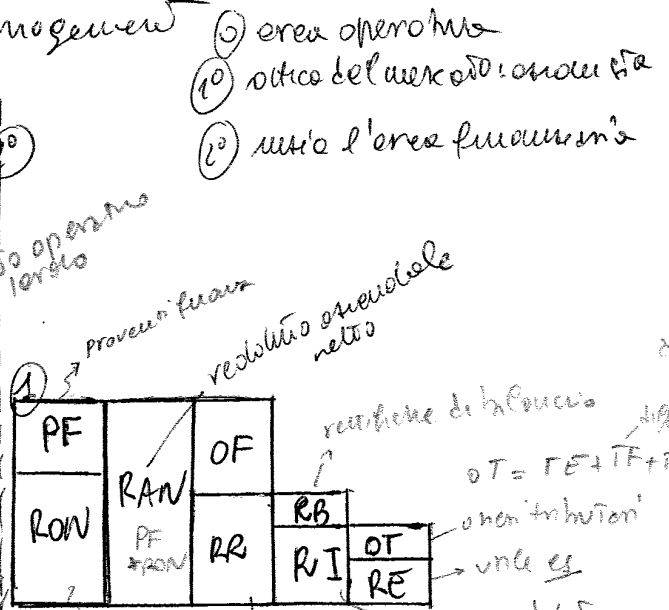
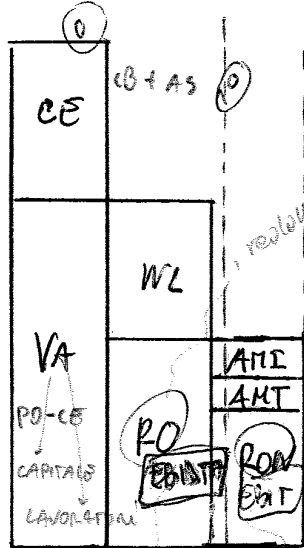
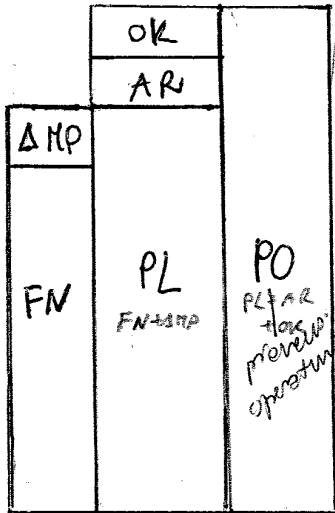
5

classificazione per tipologia di attività svolta

↳ area operativa

↳ area finanziaria → stocchi

flussi



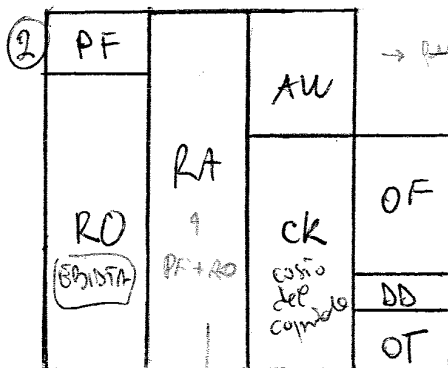
AMI = am. finanziaria
ANT = am. finanziaria

BETTERIAZIONE
CE - VA = WL

ANSA FINANZIARIA
ATTIVISTA
reddito operativo netto

① area operativa
② ottico del mercato: analisi
③ tutto l'area finanziaria
reddito operativo lordo
proven. finan.
reddito operativo netto
reddito complessivo generoso
reddito operativo
reddito regolabile (al netto di tasse e rettifiche)
reddito imputabile RR-AB
contribuzione
utile es

cooperativo



reddito complessivo generoso
profilo
borderi
manager per autofinanziamento
senza ricorre all'indebitamento e al capitale degli azionisti

deve remunerare sia fonti esterne sia fonti interne!

- FN + ΔMP = PL
- PL + AR + OK = PO
- PO - CE = VA → CE = AS - AMI
- VA - WL = RO
- RO - AM = RON
- RON + PF = RAN
- RAN - OF = RR
- RR - RB = RI
- RI - OT = RE

① ANSA FINANZIARIA
ATTIVISTA

- RO + PF = RA
- RA = RA - CK → autofinanziamento armonizzato
- CK = OF + DD + OT
- AU = PF + RO - OF - DD - OT → DIFFERENZA TRA REDDITO OPERATIVO LORDO E COSTO DEL CAPITALE

DIFFERENZA AUTOFINANZ. APPROSSIMATO & EFFETTIVO

(+)

Siccome $AU = RO + PF - OF - DD - OT$

↓ e ovvio of. effettivo

$$AE = AU + \Delta FP + PS - OK + (DD - DD_{-1}) + (OT - TE_{-1})$$

↓ effettivo invece

$$AE = RO + PF - OF - \cancel{DD} - \cancel{OT} + \Delta FP + PS - OK + \cancel{(DD - DD_{-1})} + (OT - TE_{-1})$$

} diventa

$$AE = RO + PF + \Delta FP + PS - OK - OF \left[\cancel{DD_{-1}} - \cancel{TE_{-1}} \right]$$

DIFFERENZE con

$$AU = RO + PF - OF \left[\cancel{DD} - \cancel{OT} \right]$$

Abbiamo visto metodo AUTOFINANZIAMENTO OLTRE!

↳ metodo AUTOFINANZ. (OLTRE!)

- Utile esercizio
- +/- componenti di ricavo / costo non monetarie → non hanno dato di riprese col un novim. discuss
- Aggiustamenti sulla teorizzazione [SP] → guardare imposte sul Fondo imp.
- Aggiustamenti RECATTI A DIVISIONI [SP + note integrative]

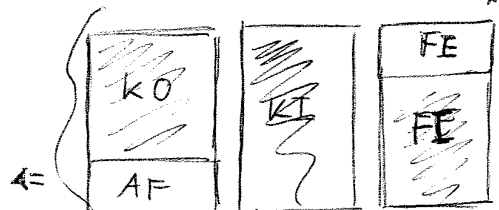
ANALISI DEL CAPITALE NELL'OTTICA MANAGERIALE (CONTO CAPITALE in dettaglio nello SP e costo economico)

↳ Composizione del capitale investito secondo l'ottica manageriale (KO)

(inclinazione alla memoria la classificazione del capitale nell'ottica manageriale per effettuare un'analisi più approfondita della sua struttura)

IMPIEGHI FINANZIAMENTI

KOT	KIT	FIT
AF		FE



- KOT = capitale operativo temporale
 - AF = attività finanziarie
 - KIT = capitale investito temporale
 - FIT = fonti interne disponibili
 - FE = fonti esterne
- $KOT + AF = KIT = FIT + FE$**
- KO = KO - attività immob. (ATI)
 KI = att. immob. (ATI)
 FIT = FI - att. immob. (ATI)

(9)

• $\theta_{KOC} / \theta_{KT} = \frac{KOC}{KT}$

(diminuiscono per FN)

• $\theta_{KOC} / \theta_{KT} = \frac{KOC / FN}{KT / FN} = \frac{ROC}{KTF}$

COMPOSIZIONE CAPITALE OPERATIVO
KOT

• ROC = recupero del capitale operativo circolante \Rightarrow n° di anni di fatturato necessari per recuperare il capitale operativo circolante delle società

• KTF = rapporto capitale tecnico fatturato \Rightarrow n° anni di fatturato necessari per coprire gli asset tecnici della società.

es. mitolòia \rightarrow imprese private \rightarrow KTF elevato per cause tecnologiche (automazione)

La media impresa \rightarrow ROC basso \rightarrow lento recupero del circolante

x un'impresa è meglio avere basso questo valore \rightarrow significa che sono capace di far ruotare molto al mio FATTURATO

ANALISI del capitale tecnico e circolante operativo (KT e KOC)

2) RAPPORTO CAPITALE TECNICO / FATTURATO \Rightarrow KTF

Ora individuiamo le variabili che influenzano i tempi di recupero del capitale tecnico (KTF)

① intensità settoriale di capitale (es. acciaio \rightarrow KTF elevato)

= rapporto tecnico capitale / produzione potenziale

$RKP^* = KTR / PR^*$ deflazione dei prezzi del capitale

capitale tecnico reale $(KTR) = KT / PK$
produzione reale potenziale (capacità produttiva)

② grado di utilizzo della capacità produttiva

$GUK = PR / PR^*$ \rightarrow produca reale / potenziale

GUK = 1 pieno utilizzo

GUK < 1 sotto utilizzo

produzione reale effettiva $PR = PL / PV$

1) la composizione del capitale operativo circolante

(11)

Ora individuiamo le variabili che influenzano i tempi di recupero del capitale operativo circolante (KOC)

① politica delle scorte (mg prodotti e mg materie prime) → $\begin{matrix} \rightarrow RTG \\ \rightarrow LAA \end{matrix}$

② politica commerciale (clienti e fornitori) → $\begin{matrix} \rightarrow DCC \\ \rightarrow DDC \cdot AAF \end{matrix}$

$$KOC = \frac{KOC}{FN/12} = \frac{RTG}{FN/12} + \frac{AA-AP}{FN/12} + \frac{CC}{FN/12} - \frac{DC}{FN/12}$$

↓
considero fatturato mensile
↓
mesi di recupero del capitale operativo circolante

↓
debiti comm sono correlati agli acquisti
ben serviziati
 $AQ = AB + AS + ILT$
ben serviziati

DC	AQ
AQ/12	FN

$$KOC = RTG + (AA - AP) + CC - DC$$

$\begin{matrix} \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{mg prodotti e materie} & & \text{scorte attività operative nette} & & \text{crediti comm} & & \text{debiti comm} \end{matrix}$

$$KOC = RTG + RAA + DCC - DDC \cdot AAF$$

$\begin{matrix} \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{mesi di recupero del mg} & & \text{mesi di recupero delle altre attività operative nette} & & \text{mesi di dilazione di pagamento concessioni clienti} & & \text{quote percentuale degli acquisti sulle vendite} & & \text{mesi di dilazione di pagamento ottenuti dai fornitori} \end{matrix}$

→ rielaboriamo la medesima grado di integrazione nominale

$$GIV \cdot \frac{PVA}{PV} = \frac{\frac{R}{PO} \cdot PVA}{PV} = \frac{VA}{PO}$$

$$\textcircled{1} \quad ROS = \frac{RO}{PL} = \theta_{RO} \frac{VA/PO}{PL/PO}$$

↳ il ROS misura la redditività d'impresa come margine (reddito operativo) su un flusso (produzione lorda, prodotto)
MA il calcolo del rendimento dell'attività operativa d'impresa deve essere effettuato sullo stock di capitale investito

2) indicatore del rendimento dell'attività operativa dell'impresa

$$\textcircled{2} \quad RKO = \frac{RO}{KOT} = \frac{\text{reddito operativo lordo}}{\text{Capitale operativo tangibile (flessi) (immob. motende')}} \quad \rightarrow KO-ATI = KOT$$

↓
RENDIMENTO CAPITALI OPERATIVI

come mettere in relazione

ROS con RKO

$$RKO = \frac{RO/PL}{KOT/PL} \quad \rightarrow \text{dividiamo numeratore e denominatore per PL}$$

→ sostituiamo al numeratore il ROS

$$RKO = \frac{ROS}{KOT/PL} = \frac{ROS}{TKO}$$

TKO = Tempo di recupero del capitale operativo (tangibile) = anni occorrenti per recuperare il capitale investito in attività operative attraverso il flusso annuo di produzione

(15)

• Come mettere in relazione

ROI, RNK e RKO

$$ROI = \frac{RON - \text{reddito operativo netto} \rightarrow \text{xanoush, crediton}}{KON - \text{capitale operativo netto}}$$

$$RKO = \frac{RO - \text{redop netto}}{KOT} \quad RNK = \frac{RO - AMT}{ROI} = RKO - \text{NET. Ch.}$$

\downarrow \downarrow
 ximanager \downarrow \downarrow
 capitale operativo tempo, h/c

RKO suggerisco per misurare redditività operativa lorda o ROJ

RNK suggerisco per misurare redditività operativa netta o ROI

119 basso per attività immateriali inoltre col un elevato tasso di ammortamento \rightarrow DKF

INDICI: rendimento del capitale netto ante imposte e rettifiche

SFERA FINANZIARIA \rightarrow ROE
 \rightarrow REA



CF \rightarrow attivo fisso \rightarrow finanziario

rendimento che la società ha generato per gli azionisti

Dimostrare: ROE (return on equity) è una misura contabile del rendimento del capitale (patrimonio netto) spettante ai propr. dell'impresa

$$ROE = \frac{RO}{KN} = \frac{\text{reddito d'ese}}{\text{capitale netto}}$$

MISURA REDDITIVA XAZIONISTI \rightarrow DIVISIONE UGUALE \rightarrow non si bene se dati contabile. Devoluzioni per azioni!

\rightarrow ricollochiamo il ROE al ROI in due parti:

- sommiamo al reddito netto RON i PF e OF

$$REA = \frac{RR}{KN} = \frac{RON + PF - OF}{KN}$$

\downarrow
 $RR = RAN - OF$ ma $RAN = PF + RON$

→ denominiamo rapporti di LEVA FINANZIARIA
(leverage) $LDF = DF / KN$, $LAF = AF / KN$

(17)

B

$$\Rightarrow \boxed{REA = ROI + (ROI - IDF) \cdot LDF - (ROI - RAF) \cdot LAF}$$

dove • $REA = ROI$ se $LDF = LAF = 0$

• REA è funzione (lineare crescente) di LDF e decrescente di LAF

- $ROI - IDF > 0$ e $ROI - RAF > 0$ se sono richiesti premi positivi
- $REA > ROI$ se $(ROI - IDF) \cdot LDF > (ROI - RAF) \cdot LAF$

↑ prende il meglio ai
x annunci

↑ si ripulisce diversificando (o
proporzionando) i rischi;
deciso di allargare
portafoglio
invece
ASSET
nella
area
FINANZIARIA
rischi!

EFFETTI SPECIFICI DI DOMINANZA NEL RDA

- se crolla la domanda, ROI può scendere al di sotto di IDF (che è indipendente della domanda);
↳ più alta è la leva del debito più forte il RDA
↳ la cattiva performance dell'impresa è AMPLIFICATA
 $ROI - IDF < 0$

- normalmente $REA > ROI$ perché incorpora, oltre al rischio operativo, anche il rischio finanziario
↳ $REA - ROI > 0$ è il premio per il rischio finanziario
 $ROI - IDF > 0$ è il premio per il rischio operativo
 $REA - IDF > 0$ è il premio per il rischio totale

RELAZIONE SEMPLIFICATA DEL RDA

- le ottimali finanze ($LAF = 0$) deprezzano il rischio, ma il RDA è impongono agli annunci di correggere la valutazione del rischio se le LAF sono moderate ($DF > AF$, $DN = DF - AF > 0$) semplificazioni

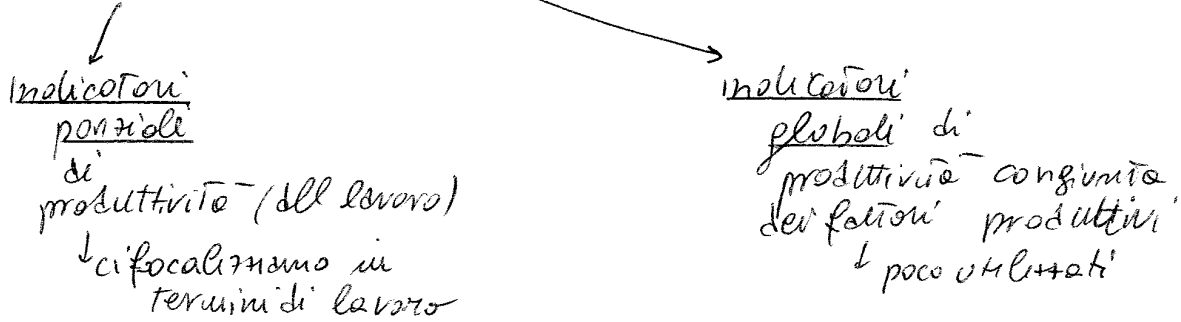
$$REA = ROI + \left(\frac{DF}{DF} \cdot \frac{DF}{KN} \right) LDF - \left(\frac{DF}{AF} \cdot \frac{AF}{KN} \right) LAF$$

INDICI: misura di produttività

Produzione nominale e reale

La produttività influenza in modo determinante l'efficienza e la redditività dell'impresa. \rightarrow indice produttività = $\frac{\text{OUTPUT (fisico)}}{\text{INPUT (fisico monetario)}}$

Esistono due tipi di indicatori



Definiamo il concetto di produzione nominale e reale

quantità di output (in dipinti, metri...)

quantità di input (ore di lavoro, ore macchina)

\rightarrow difetto: output \rightarrow applicabile solo a una linea produttiva e all'impresa monoprodotta, inapplicabile all'impresa multiprodotta allora
 \downarrow
valore in moneta dell'output (è l'eterogeneità di prodotti)
quantità di input di lavoro

\rightarrow Trasformazione degli output fisici eterogenei in un output omogeneo:

$$PL = \sum_{i=1}^n p_i q_i \rightarrow \text{quantità corrente del prodotto } i$$

\downarrow
 prezzo corrente del prodotto i

\downarrow
 Somme di N prodotti

\Downarrow
 impresa multiprodotta che ha N tipi diversi di prodotti ed ha redatto una produzione lorda nominale PL

Indici: veri e propri ore produttive

• Produttività media del lavoro

→ Due misure del prodotto medio per addetto ^{indice} λ_{PO} è il rapporto

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{\text{valore reale della produzione}}{\text{Numero dei lavoratori}}$$

$$\lambda_{PO} = \frac{PO/PV}{NL} = \frac{\text{valore reale dei proventi operativi}}{\text{Numero dei lavoratori}}$$

$\lambda_{PO} = PO/NL \rightarrow$ deflazione

→ moltiplichiamo e dividiamo per PR e notiamo che $PR/NL = \lambda_{PL}$

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL}$$

$$\lambda_{PO} = \frac{PO/PV}{PR} \cdot \frac{PR}{NL}$$

$$\lambda_{PO} = \frac{PO/PV}{PR} \cdot \lambda_{PL} \Rightarrow \lambda_{PO} = \lambda_{PL} \cdot \frac{PO/PV}{PR}$$

→ ma PR non sappiamo che è = a: $PR = \frac{PL}{PV}$
 quindi

$$\lambda_{PO} = \lambda_{PL} \cdot \frac{PO/PV}{PL/PV} \text{ e dividiamo per PV}$$

$$\lambda_{PO} = \lambda_{PL} \cdot \frac{PO}{PL} = \frac{\lambda_{PL}}{PL/PO}$$

$$\lambda_{PO} = \frac{\lambda_{PL}}{PL/PO} \text{ "same"}$$

→ $\frac{\lambda_{PL}}{PL/PO} \approx \lambda_{PL}$ se $PL \approx PO$ dove $PO = PL + AR + ok$



2 DIFFICILI QUESTO INDICE

1. incorpora la produzione acquisita dall'esterno (non tengo conto del fatto che posso incorporare il lavoro esterno) → outsourcing

2. incorpora i lavoratori non sottile alla produzione
 (quando $\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} \rightarrow \lambda_{PO} = \frac{PO/PV}{PR} \cdot \frac{PR}{NL}$)

• ~~Influenza del mercato sulla produttività~~

→ colleghiamo il prodotto per espletto delle vendite, $PR = PL / PV$

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{PL / PV}{NL}$$

→ ricordiamo che $PL = FN + \Delta MP$

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{(FN + \Delta MP) / PV}{NL}$$

→ inoltre dividendo e moltiplicando per FN

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{(FN + \Delta MP) \cdot FN / PV}{NL}$$

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{(1 + \frac{\Delta MP}{FN}) \cdot FN / PV}{NL}$$

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{(1+d) FN / PV}{NL}$$

→ FN fatturato nominale = $FR \cdot PV$ $\xrightarrow{\text{fatturato nominale}}$ $\xrightarrow{\text{fattore reale}}$ $PL = (1+d) FR PV$ $\xrightarrow{\text{indice dei prezzi}}$

$$\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{(1+d) \cdot FR \cdot PV / PV}{NL}$$

→ $\lambda_{PL} = \frac{PR}{NL} = \frac{(1+d) FR}{NL}$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{2 molecole } \lambda_{PL} \\ \text{(SUSO)} \end{array} \right.$

Se vi è la crisi economica il fatturato in termini reali diminuisce ($FR \downarrow$) e il movimento per far rimanere invariato il livello di produttività (λ_{PL}) o aumenta il rapporto ($1+d \uparrow$) oppure diminuisce il personale, licenzia le persone ($NL \downarrow$)

L'utilizzo di questo indicatore λ_{NL} per incentivare i lavoratori (premio di risultato) ha il difetto di non premiare chi realizza effettivamente la produzione

(25)

Produttività della manodopera *produttività media pro-capite della manodopera*

→ ridefiniamo la produttività interna, considerando i soli addetti alla produzione: LP

$$\lambda_{LP} = \frac{VR}{LP} = \frac{\text{valore aggiunto reale}}{\text{ne addetti alla produzione}}$$

$$\lambda_{NL} = \frac{VR}{NL} = \theta_{LI} \lambda_{PO}$$

→ dividiamo numeratore e denominatore per NL e sostituiamo VR/NL in λ_{LP} (da λ_{NL})

$$\lambda_{LP} = \frac{VR/NL}{LP/NL} \rightarrow \lambda_{LP} = \frac{\lambda_{NL}}{LP/NL} = \lambda_{NL} \cdot \frac{NL}{LP}$$

$$\lambda_{NL} = \left(\frac{VR}{NL} \right) = \theta_{LI} \cdot \lambda_{PO}$$

→ lavoratori totali NL = lavoratori diretti + lavoratori indiretti

$$NL = \frac{LP + LI}{LP}$$

$$\lambda_{LP} = \lambda_{NL} \cdot \frac{NL}{LP} = \lambda_{NL} \cdot \frac{LP + LI}{LP} = \lambda_{NL} \cdot \left(\frac{LP}{LP} + \frac{LI}{LP} \right)$$

$$\lambda_{LP} = \lambda_{NL} \cdot \left(1 + \frac{LI}{LP} \right)$$

→ $\lambda_{LP} = \lambda_{NL} \left(1 + \theta_{LI} \right)$ *4 moltiplicazione si usa* *si cresce $1 + \theta_{LI}$ aumenta anche λ_{LP}*

$\lambda_{NL} = \frac{VR}{NL} = \theta_{LI} \lambda_{PO}$

$\theta_{LI} = LI/LP > 0$ misura l'incidenza del personale indiretto su quello diretto mentre $1 + \theta_{LI} = NL/LP$ è un fattore di miglioramento della produttività

produttività complessiva manodopera dei lavoratori

(27)

→ poniamo in evidenza HL

$$HL = HT - HP - HU$$

→ dividiamo e moltiplichiamo HP e HU per HT

$$HL = HT - \frac{HP}{HT} \cdot HT - \frac{HU}{HT} \cdot HT$$

→ raccogliamo e faktor comune HT

$$HL = HT \left(1 - \frac{HP}{HT} - \frac{HU}{HT} \right)$$

chiamiamo

→ tasso di assenteismo TA e tasso di disoccupazione interna TU

$$\bullet TA = \frac{HP}{HT} \quad \bullet TU = \frac{HU}{HT}$$

⇓

$$HL = HT (1 - TA - TU)$$

→ dividiamo per LP per ricavare HCL

$$\bullet \lambda_{LP} = \frac{VR}{LP}$$

$$\Rightarrow HL = HT (1 - TA - TU) / LP$$

$$\bullet \lambda_{HL} = \frac{\lambda_{LP}}{HL/LP}$$

⇓

$$\lambda_{HL} = \frac{\lambda_{LP}}{HL/LP} = \frac{\lambda_{LP}}{HT/LP (1 - TA - TU)}$$

→ sostituiamo HCL

$$\bullet \lambda_{HL} = \frac{\lambda_{LP}}{HL/LP} = \frac{\lambda_{LP}}{HT/LP (1 - TA - TU)}$$

→ $HT/LP = HCL$ misura le ore teoriche pro-capite della manodopera fissata nel contratto

$$\lambda_{HL} = \frac{\lambda_{LP}}{HL/LP} = \frac{\lambda_{LP}}{HT/LP (1 - TA - TU)}$$

PRODUTTIVITÀ ORARIA
DELLA MANODOPERA
SINDACATA

Essenzialità 'LA CRISI', scende fatturato ($FR \downarrow$) e diminuisce grado di integrazione verticale ($GIV \downarrow$) ^{oiv non counterattive} { se fossimo in un mondo ideale se $FR \downarrow$ allora potrei fare meno costi ma in realtà i costi esteriori non sono modificabili } questo viene compensato da un aumento di scorte ($f+d$) e una diminuzione di PL/PO ma l'effetto è una caduta della produttività pro-capite λ_{CP} della manodopera e questo si scorre in ultime istanze sul costo di inutilizzo TA della manodopera con aumento di disoccupazione interna ($TU \uparrow$)

↓
 In seguito al management tenuto e ripristinare il livello ottimale della scorte ($d \downarrow$)
 ma a ridurre il costo su LP con espulsione di manodopera ($LP \downarrow$)
 che contrasta la caduta di λ_{CP} e la disoccupazione ($TU \uparrow$)