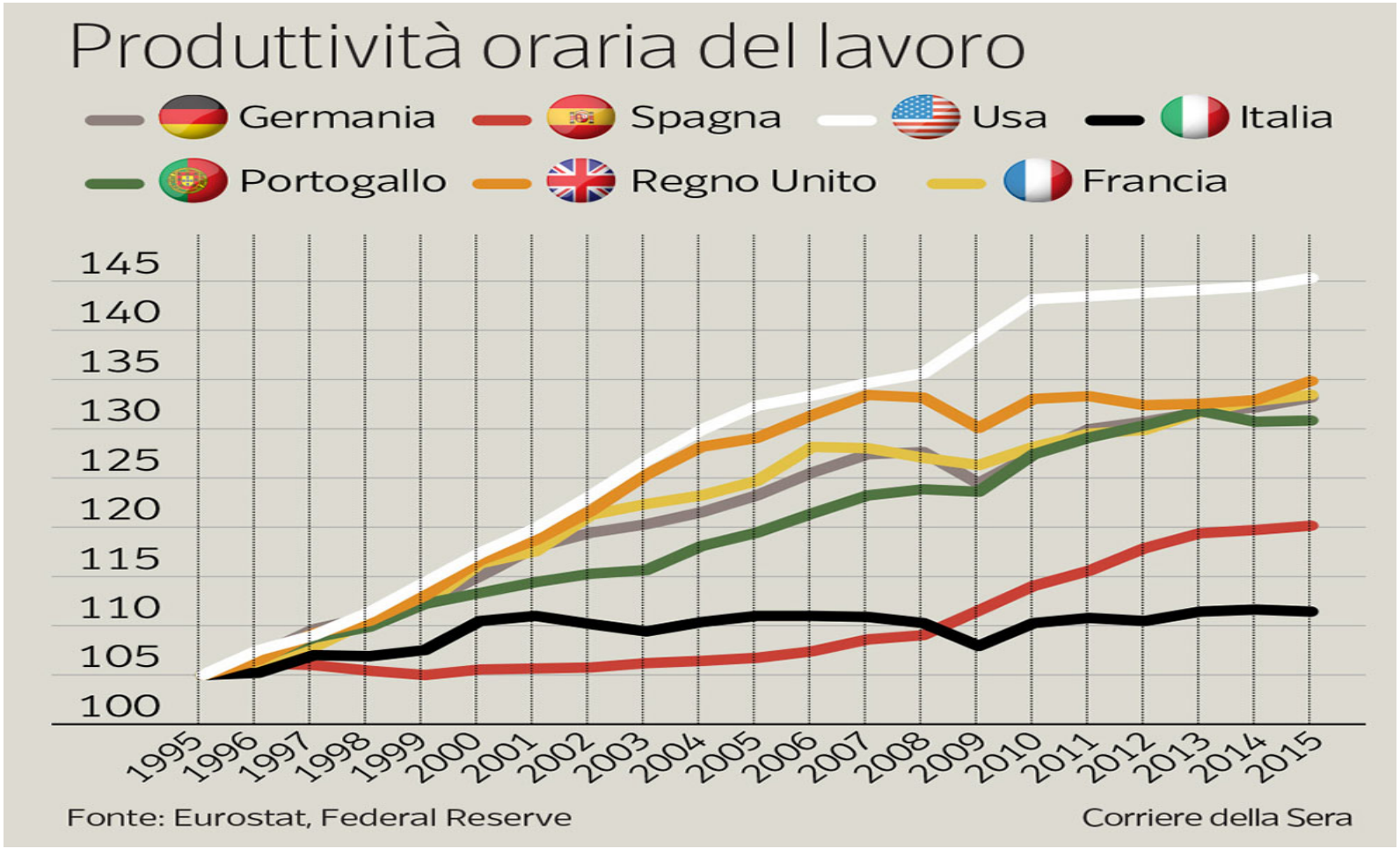
Misura della produttività

Lezione 6

R. Secchi

Andamento della produttività



Benefici della produttività

Impresa & Territori ▸ Lavoro

Natuzzi: recupero di produttività in cambio di benefici in busta paga. E rientrano le produzioni dalla Romania

di Vincenzo Rutigliano



(Imagoeconomica)

BARI-Recupero di produttività negli stabilimenti Natuzzi in cambio di benefici sulla paga base, investimenti del gruppo di Santeramo nella riorganizzazione del processo produttivo, rientro in Puglia dei volumi produttivi realizzati in Romania e nuovo interesse di alcune imprese per l'assorbimento degli esuberi di personale del gruppo. Su questi assi si starebbe stringendo l'intesa che Industrie Natuzzi e sindacati sarebbero pronti a firmare il 14 ottobre sempre a Roma, dove si terrà, dopo quello dei giorni scorsi, un nuovo incontro al ministero dello Sviluppo Economico.

Nell'incontro sarebbero emersi, dunque, impegni molto chiari per attualizzare l'accordo già firmato ad ottobre 2013. Le parti vorrebbero definire un nuovo contratto integrativo aziendale con interventi sul costo del lavoro, recuperi di produttività e incentivi economici legati a specifici risultati produttivi. Vi sarebbe poi l'impegno certo di Natuzzi - preso sempre ieri - a fare nuovi investimenti destinati all'innovazione dei processi produttivi

IN QUESTO ARTICOLO

Argomenti: Imprese | Puglia | Ministero dello sviluppo economico | Romania | Roma | Industrie Natuzzi



ULTIMI DI SEZIONE



Produttività e tecnologia



R.it Tecnologia

News | App | Social Network | Mobile | Videogiochi | Sicurezza | Prodotti | Interattivi | Video

casa.it
QUALUNQUE SIA LA CASA CHE CERCHI, È GIÀ QUI.
SCEGLILA SU CASA.IT >

Gli smartphone fanno bene alla produttività: 9 mld il risparmio per le aziende nel 2014

Il mercato del mobile è arrivato a 1860 milioni di euro nel 2013 ed è destinato ad aumentare del 46% nei prossimi 3 anni. I dati sono contenuti nell'annuale ricerca elaborata dall'Osservatorio Mobile Enterprise della School of Management del Politecnico di Milano. Oltre il 50% delle imprese ha introdotto l'utilizzo di app per lavorare

di GIOVANNI CEDRONE

NUOVO NISSAN QASHQAI
THE ULTIMATE URBAN EXPERIENCE

la Repubblica+
Leggi il tuo quotidiano in digitale per 3 MESI
a soli 19,99€

Indice

- Definizione di produttività
- Produttività dei fattori e produttività totale
- Utilizzo
- Efficienza (rendimento)
- Difettosità
- Overall Equipment Efficiency

Cos’è la produttività?

- Produttività: indica come sono usate le risorse.
- A livello generale può essere definita dal rapporto:

$$\frac{\text{OUTPUT}}{\text{INPUT}}$$

Esempio di misura della produttività

- Il vostro ufficio ha speso questa settimana un totale di 2400 ore per processare 560 pratiche assicurative.
- La scorsa settimana lo stesso personale aveva speso 2000 ore per processare 480 pratiche.
- Come sta andando la produttività?

- Produttività scorsa settimana = 480/2000 = 0.24
- Produttività questa settimana = 560/2400 = 0.23
- La produttività è leggermente scesa

Esempi di indicatori di produttività

• Ristorante	Pasti/ore di lavoro
• Punto vendita dettaglio	Vendite/m2
• Allevamento Polli	Kg carne/Kg mangime
• Centrale elettrica	Kwh /Tonn. di carbone
• Cartiera	Tonn. carta/ m3 di legno

Misura della produttività totale

Produttività Totale =

$$\frac{\text{Totale degli output}}{\text{Totale delle risorse e input impiegati}}$$

$$\frac{\text{Beni e servizi prodotti}}{\text{Totale delle risorse e input impiegati}}$$

Misura parziale (dei fattori) della produttività

Misure parziali della produttività =

- $\frac{\text{Output}}{\text{Lavoro}}$ $\frac{\text{Output}}{\text{Capitale}}$ $\frac{\text{Output}}{\text{Materiali}}$ $\frac{\text{Output}}{\text{Energia}}$

Misura multifattoriale della produttività

Misure multifattoriali della produttività =

$$\frac{\text{Output}}{\text{Lavoro + Capitale + Energia}}.$$

$$\frac{\text{Output}}{\text{Lavoro + Capitale + Energia}}.$$

Esempi calcolo produttività

Exhibit 2.7 (Productivity measures)

Input and Output Production Data($)	
Output	
1. Finished units	$10,000
2. Work in process	$2,500
3. Dividends	
4.	
5.	$1,000
Total outputs =	$13,500
Input	
1. Human	$3,000
2. Material	$153
3. Capital	$10,000
4. Energy	$540
5. Other expenses	$1,500
Total inputs =	$15,193

Produttività totale

Total Output/Total Input e risorse = 13.500/15.193 = 0.89

Produttività Multifattoriali

Total Output/(Human+Material) = 13.500/(3.000+153) = 4.28

Finished Units/(Human+Material) = 10.000/(3.000+153) = 3.17

Produttività parziali

Total Output/Energy = 13.500/540 = 25

Utilizzo di un impianto / macchina

Utilizzo di un impianto/macchina =
= Tempo effettivo di produzione / Tempo di apertura =
= (Tempo di apertura - Fermate) / Tempo di apertura

- Tempo di apertura: normalmente corrisponde al tempo di apertura della fabbrica in cui si trova l'impianto (ad esempio 1 turno al giorno di 8 ore per 5 giorni alla settimana, 2 turni al giorno, 24 ore al giorno per 7 giorni alla settimana,…)
- Fermate: è il totale delle fermate durante il tempo di apertura
- Tempo effettivo di produzione: corrisponde al tempo vero e proprio di produzione (run time) + tempo set up

Utilizzo di un impianto / macchina

Utilizzo di un impianto/macchina =

= Tempo effettivo di produzione / Tempo di apertura =

= (Tempo di apertura - Fermate) / Tempo di apertura

Esempio di dati mensili riguardanti una macchina: :

Giorni di lavoro: 20

Numero di turni: 2

Ore per turno: 8

Fermate : 32 ore

Utilizzo = (20*2* 8 – 32) / (20 *2*8) = 288/320 = 0.9

Utilizzo della forza lavoro

Utilizzo della forza lavoro =

= Ore effettive di produzione / Ore Lavorate =

= (Ore Lavorate – Ore non produttive) / Ore lavorate

Le ore lavorate corrispondono in genere alle ore di presenza del personale in fabbrica.

Le ore non produttive sono ore in cui il personale rimane inattivo o improduttivo per mancanza di ordini, mancanza di materiali, Disfunzioni organizzative, Rotture, Manutenzioni, Test,.. Il Set Up è incluso nelle ore effettive di produzione.

Le grandezze possono essere riferite al singolo individuo, all'insieme di persone che lavorano in un reparto, alla fabbrica nel suo complesso. In questi ultimi casi risulta la media ponderata degli utilizzi dei singoli individui

Utilizzo della forza lavoro

Utilizzo della forza lavoro =

= Ore effettive di produzione / Ore Lavorate =

= (Ore Lavorate – Ore non produttive) / Ore lavorate

Esempio di ore mensili lavorate in un reparto :

Numero di operai del reparto: 10

Ore lavorate (presenza) dei 10 operai: 1550

Ore non produttive dei 10 operai: 250

Utilizzo del reparto = (1550-250) / (1550) = 1300/1550 = 0,84

Efficienza (Rendimento)

Efficienza = Ore Standard Prodotte / Ore di produzione effettiva =

= (Quantità Prodotte * Tempo Std unitario + Ore STD SetUP) / Ore effettive di produzione

Il tempo standard unitario è il production run time della singola unità definito a standard, ovvero in condizioni normali di funzionamento del processo (operatore di media capacità, non incentivato, addestrato, macchine senza problemi, materiali a norma, ecc.

Le ore STD Set Up vengono calcolate ipotizzando che durante l'intervallo di tempo oggetto della misura l'attività di Set Up, ovvero il numero di cambi prodotto, la sequenza tra i prodotti e i tempi unitari dei Set Up, avvenga in condizioni di normalità.

Efficienza (Rendimento)

Efficienza = Ore Standard Prodotte / Ore di produzione effettiva =

= (Quantità Prodotte * Tempo Std unitario + Ore STD SetUP) / Ore effettive di produzione

Esempio di dati mensili riguardanti una macchina :

Prodotto 1: Quantità Prodotta = 8.000 Unità TSU = 1 min./unità
Prodotto 2: Quantità Prodotta = 4.000 Unità TSU = 2 min./unità

Tempo Standard unitario Set Up = 30 min
Lotti: Settimanali equivalenti a un n° di Set Up standard al mese: 4*2

Ore di Produzione effettive: 288

Efficienza =
(8.000*1/60 + 4.000*2/60 +8*30/60) / 288 = 270.7 / 288 = 0.94

Difettosità

Difettosità = Produzione scartata / Produzione

Esempio di dati mensili riguardanti una macchina:

Quantità Prodotta = 1500 Unità
Quantità Scartata = 15 Unità

Difettosità = 15/1500 = 0.01 (1%)

Equipment Overall Efficiency

OEE = Utilizzo* Efficienza * (1-Difettosità)

Esempio di dati mensili riguardanti una macchina :

Utilizzo = 0.9

Efficienza = 0.94

Difettosità = 0.01

OEE = 0.9 * 0.94 *(1-0.01)* = 0.84