



La Tecnologia

**Corso
di
Organizzazione Aziendale**

Prof. Federico Niccolini



Rapporto Struttura - Tecnologia

Studi del gruppo guidato da **J. Woodward**

Woodward J., *Industrial organization: theory and practice*, Oxford Univ. Press, Londra, 1965 –
trad. it. Organizzazione industriale: teoria e pratica, Rosenberg & Sellier, Torino, 1975

L'**oggetto** degli studi: **tecnologia** utilizzata nel **settore secondario**
(su un campione di circa 100 aziende)

Viene effettuata una **classificazione** delle aziende in funzione della
scala di complessità tecnologica in 10 **categorie**, poi ridotte a **3**,
relative alla produzione:

- 1) unitaria o a piccoli lotti
- 2) a grandi lotti
- 3) a processo continuo



Classificazione di Woodward

Gruppo I :
Produzione unitaria e a piccoli lotti

Gruppo II :
Produzione a grandi lotti e produzione di massa

Gruppo III :
Produzione a processo continuo

1. Produzione di singoli pezzi su ordine dei clienti
2. Produzione di unità tecnicamente complesse una per una
3. Realizzazione in fasi di macchinari di grandi dimensioni
4. Produzione di pezzi in piccoli lotti
5. Produzione di componenti in grandi lotti successivamente assemblati con modalità diverse
6. Produzione di grandi lotti secondo la modalità della linea di assemblaggio
7. Produzione di massa
8. Produzione a processo continuo unita alla preparazione dei prodotti per la vendita tramite metodi di produzione a grandi lotti o di massa
9. Produzione a processo continuo di prodotti chimici in lotti
10. Produzione a flusso continuo di liquidi, gas e materiali solidi

Bassa

Complessità tecnica

Alta



Gruppo I : produzione unitaria e a piccoli lotti e Le aziende tendono a configurarsi come attività su commessa che producono e assemblano piccoli ordini per soddisfare necessità specifiche dei clienti.

Esempio: alcuni oggetti della Hermès International, pianoforti...

Gruppo II : produzione a grandi lotti e di massa

È un processo manifatturiero caratterizzato da lunghi cicli produttivi di parti standardizzate.

Esempio: linee di assemblaggio per la produzione di automobili

Gruppo III: produzione a processo continuo

L'intero processo è controllato da macchine automatizzate e i risultati sono estremamente prevedibili.

Esempio: impianti chimici, raffinerie petrolifere, aziende farmaceutiche, centrali nucleari, produttori di liquori...



Parallelamente furono investigate alcune caratteristiche della **struttura** e dei **sistemi di gestione**:

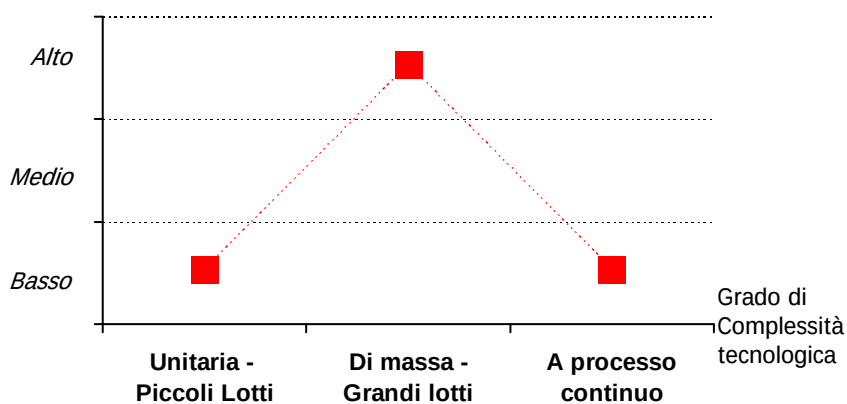
- 1) Numero dei livelli di management
- 2) Rapporto numero di manager / totale del personale
- 3) Ampiezza del controllo dei supervisori
- 4) Formalizzazione delle procedure
- 5) Ammontare di comunicazione scritta
- 6) Centralizzazione
- 7) Livello di competenze dei dipendenti
- 8) Ammontare di comunicazione verbale
- 9) Rapporto lavoro diretto / lavoro indiretto
- 10) Struttura generale organica o meccanica

E furono trovate interessanti **relazioni**



Ampiezza del controllo, Formalizzazione delle procedure, Ammontare di comunicazione scritta, Centralizzazione

Livello registrato nella caratteristica strutturale o nel sistema di gestione



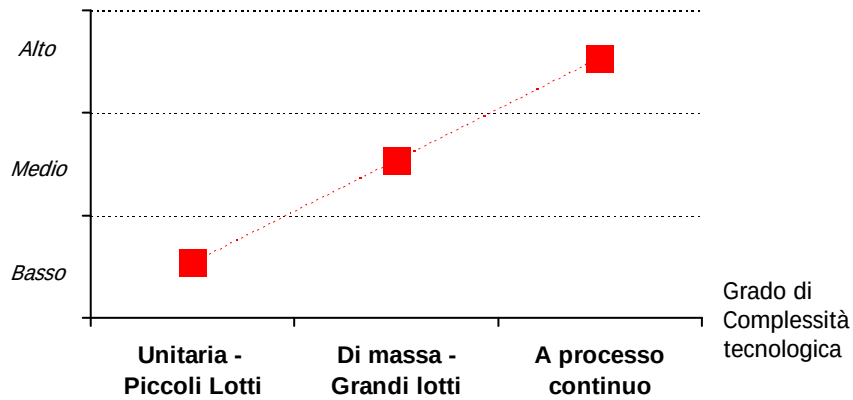


a.a. 2012-2013

Università di Macerata, Dipartimento di Economia e Diritto

Numero dei livelli di management Rapporto numero manager / totale del personale

Livello registrato nella
caratteristica strutturale o nel
sistema di gestione



Corso di Organizzazione Aziendale

Prof. Federico Niccolini

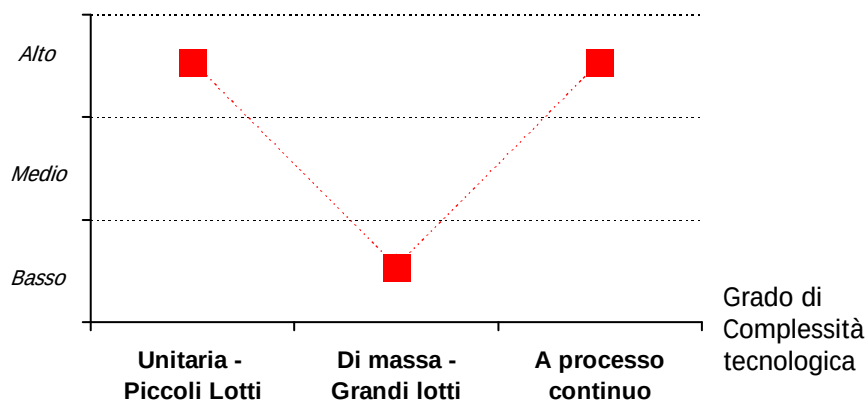


a.a. 2012-2013

Università di Macerata, Dipartimento di Economia e Diritto

Ammontare di comunicazione verbale Livello di competenze dei dipendenti

Livello registrato nella
caratteristica strutturale o
nel sistema di gestione



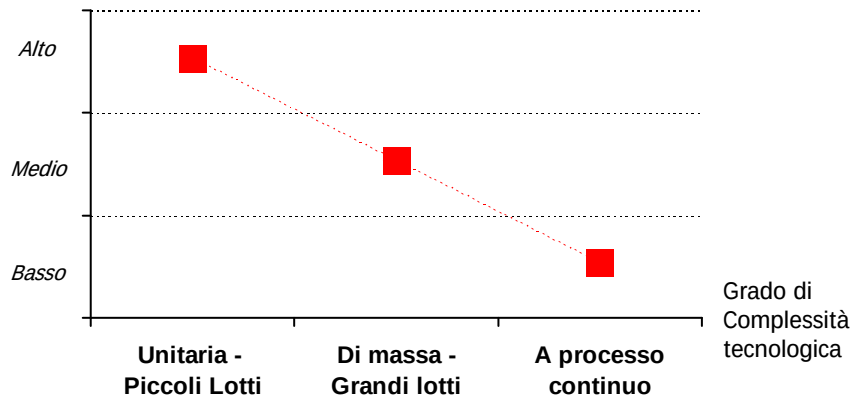
Corso di Organizzazione Aziendale

Prof. Federico Niccolini



Rapporto lavoro diretto / lavoro indiretto

Livello registrato nella caratteristica strutturale o nel sistema di gestione



Principali conclusioni dello studio di J. Woodward

Aziende **efficaci**: presentano caratteristiche strutturali/organizzative vicino alla media della loro categoria tecnologica

Aziende **meno efficaci**: si discostano dalla media della loro categoria tecnologica



Necessità di raggiungere un equilibrio tra tecnologia, struttura (che a loro volta dipendono dalla strategia) e bisogni dei dipendenti

“Tecnologie differenti impongono richieste differenti sugli individui e queste domande devono essere soddisfatte attraverso una struttura appropriata” (J. Woodward)

“L'adozione di tecniche diverse modifica quasi sempre il compito .. E ciò ha inevitabili ripercussioni sulla struttura. Ogni compito presuppone una tecnica. Ciò è assai diverso da ritenere che una a data scelta tecnica consegua necessariamente una soluzione strutturale” (Maggi, 1990: 58)

Attualità delle implicazioni