La **produttività media** è il rapporto tra quantità di output e quantità di input impiegata:

La **produttività marginale** mi indica **la variazione dell’output** in corrispondenza della variazione dell’input:

Il **saggio tecnico di sostituzione** **(STS)** rappresenta la misura della sostituibilità degli input, fissato un output (Ovvero se diminuisco uno degli input, di quanto devo aumentare l’altro input per ottenere lo stesso output).

**Il saggio marginale tecnico di sostituzione** rappresenta la pendenza dell'isoquanto che è sempre decrescente ed è dato da:

Massimizzando il profitto ho che:

Che equivale a dire che:

Per produrre al minimo costo il massimo output possibile (punto di intersezione tra isoquanto e isocosto):

**Costo medio**: rapporto tra costo totale e livello di output

**Costo marginale**: la variazione del costo totale generata dalla variazione della quantità di output

Il costo marginale interseca il costo medio nel punto in cui il costo medio è minimo

Nel breve periodo devo considerare anche i costi fissi F oltre ai costi variabili cv(q):

**CFME (Costo fisso medio)**

**CVME (Costo variabile medio)**

**CME (Costo medio) = CFME + CVME =**

In **concorrenza perfetta:**

e massimizzando il profitto ho che:

**Quindi in concorrenza perfetta il profitto si massimizza quando rendo uguale il prezzo al costo marginale**

Un’impresa rimane sul mercato se riesce a coprire una parte dei costi variabili e a ricopre tutti i costi fissi, cioè se , **smetto di produrre se il prezzo è minore del costo variabile medio** (**CVME**)

**L’elasticità della domanda** misura la sensibilità della variabile dipendente quando varia quella indipendente

L’**elasticità incrociata** mi dice come varia la domanda del bene uno, al variare del prezzo di un altro bene.

**Equilibrio di mercato**: individua il prezzo al quale domanda e offerta sono uguali

Esistono due modi per determinare l’equilibrio di mercato:

1) Uguaglio la quantità domanda alla quantità richiesta:

2) Uguaglio i due prezzi:

**Curva isoelastica:** curva in cui l’elasticità in valore assoluto è sempre uguale a 1

In generale, dato:

**MONOPOLIO**

Il prezzo non sarà mai fissato in condizioni di monopolio, ma sarà l’impresa a deciderlo in base alla curva di mercato.

sarà sicuramente negativo, data la funzione decrescente, quindi anche **RMG < p(q)**

Il ricavo marginale è nullo quando il ricavo totale è al suo punto di massimo.

Quindi anche in monopolio, **RMG = CMG:**

Da cui segue che

Che corrisponde all’**indice di markup o indice di Lerner**

**non si può operare nel caso**

**Una situazione è efficiente nel senso di Pareto se non è dominata da nessun’altra situazione.**

**Discriminazione di prezzo**

- **2° tipo**: Il prezzo del bene dipende dalla quantità acquistata e non dipende dalla persona.

**Verticalizzazione**

**Tariffa in due parti:** L’impresa a monte (impresa a) impone all’impresa a valle (impresa b) la seguente tariffa in due parti:

L’impresa a elimina la distorsione prodotta dalla doppia marginalizzazione fissando un prezzo marginale pari al costo c (vendo al prezzo di costo), mentre l’impresa b fissa il prezzo p risolvendo:

**Prezzo imposto:** stipulo un contratto con l’impresa a valle imponendo il prezzo a cui essa debba vendere il bene.

**Quantità imposta (molto usato nel mercato immobiliare):** stipulo un contratto con l’impresa a valle imponendo la quantità di bene che essa debba vendere.

**Oligopolio pagina 28**