Economia Sanitaria e HTA

HTA = Health Technology Assessment

master COPY

- Due dimensioni: INNOVAZIONE e SOSTENIBILITÀ
- La medicina è sempre più tecnologica → ci sono dei costi
- Le nuove tecnologie permettono di realizzare la STESSA PRESTAZIONE PRECEDENTE di solito a un COSTO PIÙ BASSO.
- Come è possibile allora che normalmente la SPESA SANITARIA CRESCE? Cresce per diversi motivi, l'crescita per l'aumento di INDICAZIONI NELLE QUALI LE TECNOLOGIE POSSONO ESSERE USATE (nascono per uno scopo e poi le medicine vengono estese anche per altri ambiti) → AUMENTANO LE PRESTAZIONI DELLA TECNOLOGIE.
Un altro motivo è dovuto al MAGGIOR COMFORT che le nuove tecnologie producono (nella ricerca clinica oggi è basata sulla PERSONALIZZAZIONE della MEDICINA e la MINI-INVASIVITÀ) → MINOR INVASIVITÀ (meno doloroso) della prestazione INDUCE PIÙ PERSONE A USUFRUIRNE → PIÙ INTERVENTI → PIÙ COSTI per PIÙ PRESTAZIONE (anche se l'intervento costa meno facendo più interventi → più spesa)
Un altro aspetto è il concetto di MALATTIA / SALUTE. Oggi tutto deve medicalizzato → necessità CURE e DIAGNOSI → MAGGIOR SPESA.
Un'altra motivazione può essere l'INVECCHIAMENTO. La maggior parte delle cure mediche si effettuano nella parte finale della nostra vita (di solito si muore per peggioramento delle proprie condizioni → spese sanitarie) Di solito si invecchia non sani → → comorbidità insorge che aumentano con l'aumentare degli anni che uno riesce a vivere invecchiando cronicamente. La CRONICITÀ è un'altra delle cause dell'AUMENTO di PRESTAZIONE e quindi dell'AUMENTO della SPESA SANITARIA (l'obbiettivo negli ultimi anni è di cronicizzare le malattie → non si migliora ma si prolunga la durata dello stato cronico più a lungo possibile → → più prestazioni → più spesa sanitaria)
- Questa spesa che cresce, tuttavia, preoccupa (nonostante apporti molti benefici alla qualità della vita)
- L'ITALIA rispetto a molti altri è tra quelli MENO COSTOSI in termini di SPESA SANITARIA PROCAPITE. In termini RELATIVI (SPESA SANITARIA PROCAPITE / PIL) lo stesso (meglio di Francia e Germania).
- L'elemento che preoccupa è il TREND DI CRESCITA DEL RAPPORTO SPESA SANIT. PROCAP / PIL: SPESA SANITARIA PROCAPITE CRESCE mentre il PIL DIMINUISCE → RAPPORTO CRESCE (Se il PIL decresce ho meno soldi da spendere → spesa problematiche) → PROBLEMA DI SOSTENIBILITÀ DEL SISTEMA
- La domanda è quindi: la TECNOLOGIA SARÀ ECONOMICAMENTE SOSTENIBILE? Possiamo permetterla? QUANTA TECNOLOGIA IN SANITÀ POSSIAMO PERMETTERCI? → TEMA DELLA SOSTENIBILITÀ
- Parte della spesa è dato da soluzioni nuove che fanno vivere di più → è dovuta alla TECNOLOGIA → deve RIDURRE SULLA TECNOLOGIA → RAZIONAMENTO DELLA TECNOLOGIA / PRESTAZIONI da rivedere
- Quando razionamento più PROBLEMI DI EQUITÀ (chi ha disponibilità la tecnologia la paga per usufruirne)
- Per gestire la crescita della spesa sono state attuate STRATEGIE DIVERSE: ① RIDEFINIRE LA STRUTTURA DI OFFERTA DELLE PRESTAZIONI SANITARIE (chiudere ospedali meno posti letto per numero di abitanti) ② si è REGOLATO I PREZZI e/o le QUANTITÀ DEI PRODOTTI ACQUISTATI [ex farmaco nuovo → per essere rimborsato dal SSN (=SERVIZIO SANITARIO) il suo prezzo è sottoposto a negoziazione con l'AIFA (e la commissione prezzo rimborso) e la CASSA FARMACEUTICA → si decide se rimborsarlo e a che prezzo nel caso di rimborso da parte del SSN] e l'AIFA ha migliorato la sua capacità di negoziazione. ③ SI È RIMBORSATO FINO A UNA CERTA QUANTITÀ DI

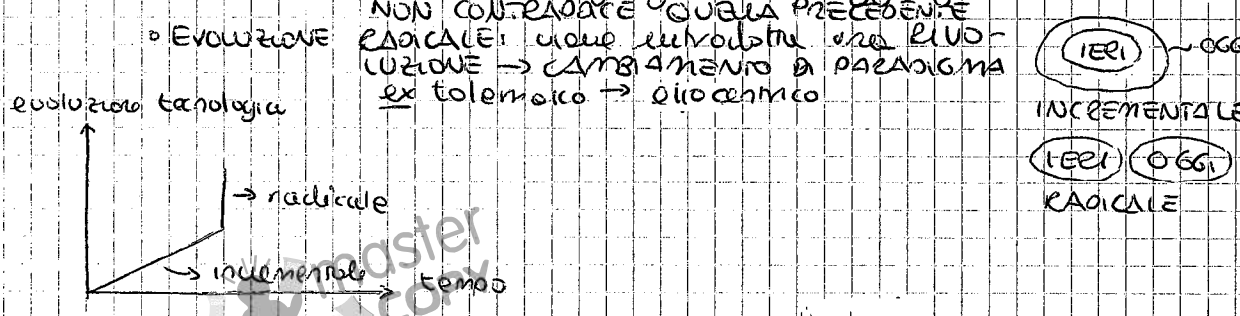
FARMACO / TECNOLOGIA (ex lo rimborso fino a TOT UNITÀ) → meccanismo con cui ogni regione definisce un tetto di unità da rimborsare → se si supera il tetto di spesa la si deve RESTITUIRE L'ECCESSO
[Quindi a volte definisco prezzo a volte un tetto max. Perché le AZIENDE lo fanno? Perché lo SSN è il PRINCIPALE ACQUIRENTE di FARMACI IN ITALIA → se lo ho come cliente vedo J. ④ Si è RIDOTTO IL N° DI SERVIZI / PRESTAZIONI RIMBORSATE DAL SSN / INTRODOTTO LIVELLI DI COMPARTECIPAZIONE ALLA SPESA. Si sono quindi RIDEFINITI i LEA (LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA) ovvero l'INSIEME DI PRESTAZIONI CHE IL SSN RIMBORSA (paga) INTERAMENTE (SERVIZI CHE IL CITTADINO NON PAGA) e si sono introdotti i livelli di compartecipazione ovvero i TICKET su molte prestazioni (PARAMETRATI SUL REDDITO).
[Una parte la pago io e una parte il SSN] ⑤ RECUPERO DI EFFICIENZA ORGANIZZANDO: le prestazioni → PERCORSI di CURA: migliora la qualità della vita e evita ridondanze di prestazioni. ⑥ RIDEFINIRE LE PROCEDURE DI ACQUISTO DI BENI E SERVIZI: il SSN compra molte tecnologie, beni di prima necessità, cibo ecc per il funzionamento del sistema → → è stato cambiato il MODO di COMPRARE GLI ARTICOLI. L'innovazione più importante è stata LA DIMENSIONE degli ACQUISTI. PRIMA ciascun ospedale / reparto comprava da solo ciò che serviva autonomamente (a volte anche sottounità dei sistemi) → DOPO la PROCEDURA di ACQUISTO È STATA CENTRALIZZATA si è passati dal singolo reparto al singolo ospedale a più ospedali insieme ciò ha portato alla RICHIESTA di UN MAGGIOR NUMERO di ARTICOLI (FABBISOGNO più SIGNIFICATIVO). Successivamente si è passati a delle livelli SOVRAZIENDALI → accorpare più richieste cioè UNA RICHIESTA DI UN MAGGIOR NUMERO DI ARTICOLI ed INVOGLIA IL PRODUTTORE A FARE UN PREZZO AL PEZZO MINORE PUR MANTENENDO L'AFFARE → meno spese e genero una GARA SOLA. I benefici di ciò sono quindi un AUMENTO DEL POTERE DI MERCATO DELL'ACQUIRENTE e quindi la sua FORZA NEGOZIALE → fa abbassare il PREZZO AI FORNITORI PER AGGIUDICARSI L'AFFARE → guadagno per l'acquirente e inoltre sono da TALI GARE DI ACQUISTO AD UNA SOLA GARA → → si DIMINUISCONO LE SPESE ^ GESTIONE della GARA (perché ci fornitori che cerca PER LA una fornitura e per esaminare le varie proposte di prezzo dei vari fornitori)
[Questo processo si è avviato in Toscana nel 2002, in altre regioni non è ancora diffuso] ⑦ Si è lavorato sulla LOGISTICA PER RECUPERARE EFFICIENZA. PRIMA ogni AZIENDA SANIT. / OSPEDAL. aveva il proprio magazzino farmaceutico oltre ad altri magazzini aperti ORA (da una decina d'anni in Toscana) si è CENTRALIZZATA la LOGISTICA siamo passati da 30 magazzini a UN MAGAZZINO CENTRALIZZATO A CUI TUTTI i FORNITORI di FARMACI E DISPOSITIVI MEDICI PORTANO i PROPRI PRODOTTI (il nostro è a MIGLIARINO). Dal magazzino poi PARTONO i VARI RIFORNIMENTI A CIASCUNA AZIENDA SANITARIA / OSPEDALIERA

- Si deve cercare quindi un EQUILIBRIO TRA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA ED INNOVAZIONE (TRADE OFF) per definire quanta tecnologia si possano permettere
- Abbiamo detto che l'innovazione non genera solo valore ma anche un problema. Ma SE VIENE GESTITA?
- Oltre a scegliere tecnologie con EFFICACIA e SICUREZZA devono anche avere un IMPATTO ECONOMICO ADEGUATO → come lo valuto? È importante capire su QUALI COSTI IMPATTA LA TECNOLOGIA DA INTRODURRE. Una tecnologia può impattare su diverse FAMIGLIE DI COSTI che si chiamano i COSTI DIRETTI e INDIRETTI (diretti → genero valore quando li sostengo LA SANITÀ che hanno una natura sanitaria come i farmaci e NON SANITARI che invece servono ma non sono sanitari come il trasporto all'ospedale mentre indiretti → guadagno perché non sostengo (es. assistenza) e costi INTANGIBILI che sono legati alla dimensione psicologica del PAZIENTE che impatta su di esso e sulla famiglia
Quando valuto non posso vedere solo l'impatto sanitario (costi sanitari) → devo guardare anche gli altri tipi di costi (ex indiretti: la persona torna prima a lavoro?)
- La valutazione dell'impatto deve essere fatto su vari piani: ORGANIZZATIVO, ECONOMICO, SOCIALE, SALUTE
↳ (torna a lavoro prima)

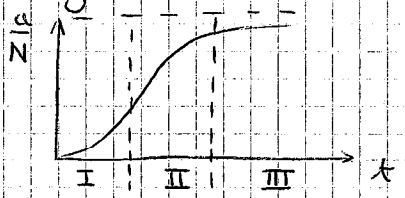
master COPY

[APPUNTI]

- Tecnologia = mezzo per risolvere un problema, formata da più sottotecnologie che funzionano basandosi su una legge fisica
- Una modifica a un sottoinsieme causa un effetto notevole
- La tecnologia evolve in due modi:
  - EVOLUZIONE INCREMENTALE: ogni generazione aggiunge conoscenza che NON CONTRADDICE QUELLA PRECEDENTE
  - EVOLUZIONE RADICALE: viene introdotta una RIVOLUZIONE → CAMBIAMENTO DI PARADIGMA ex tolemaico → eliocentrico



- Dominio tecnologico = insieme di tutte le possibili tecnologie ed operazioni
- INNOVAZIONE → DISRUPTIVA ex prima si preferiva avere PC con molta memoria → ora si cerca compromesso peso vs memoria
  (SUL MERCATO) → DI RITORNO (Inverse Innovation): ritorno al mercato originale (precedente)
- La tecnologia si diffonde seguendo normalmente un ANDAMENTO del genere:



  a/N adottori / soggetti sul mercato
  - I. FASE DI INTRODUZIONE
    può avere una durata lunga / indefinita
    la tecnologia si diffonde per imitazione e non performance (conoscenza della tech. limitata a una piccola popolazione)
  - II. ALTO TASSO DI DIFFUSIONE
    il n° di utilizzatori è proporzionale al n° di utilizzatori che hanno già adottato la tecnologia (ESTENSIBILITÀ DI RETE)
  - III. FASE DI SATURAZIONE DEL MERCATO
    necessaria nuova tecnologia per superarla

- La SUPERIORITÀ DI UNA TECNOLOGIA è UNA CONDIZIONE NECESSARIA e SUFFICIENTE PER LA SUA DIFFUSIONE SOLO NEL SETTORE BIO-MEDICO/SANITARIO (negli altri settori no)
- Ci possono essere varie barriere alla diffusione della tecnologia:
  - Barriera economica (costo > beneficio)
  - " culturale
  - " cognitiva (complessità della tecnologia, se è semplice/complessa per soddisfare non viene usata per problemi complessi/semplici)
- Learning costs: se per imparare ad usare la tecnologia è richiesto troppo tempo → la tecnologia non si diffonde
- In generale se il medico sbaglia l'uso della tecnologia perde reputazione → la usa solo quando è sicuro usarla

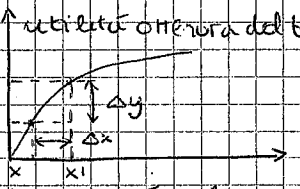
master COPY

APPROCCIO MARGINALISTA: UTILITÀ

- L'ECONOMIA nell'APPROCCIO MARGINALISTA* (pg. dopo) è vista come la SCIENZA che studia le modalità con cui gli uomini risolvono razionalmente l'infinità dei desideri in relazione alla scarsità delle risorse presenti
- Le RISORSE sono SCARSE → devono essere ALLOCATE TRA I BENI ECONOMICI disponibili e ALTERNATIVI
- Un BENE ECONOMICO è tale se è APPROPRIABILE e se la sua QUANTITÀ DISPONIBILE è FINITA (non tutti ne hanno quanta ne desiderano)
- BENE DURevole = UTILIZZABILE
- BENI COMPLEMENTARI = vanno CONSUMATI INSIEME (spazzolino e dentifricio)
- BENE SOSTITUTIVO = può essere quello al posto di un altro per lo STESSO BISOGNO
- BENE DIVISIBILE = il consumatore può DECIDERE LA QUANTITÀ ESATTA CHE NE VUOLE CONSUMARE
- SCELTA RAZIONALE = ottengo il MASSIMO DALLE RISORSE DISPONIBILI, uso il MINOR NUMERO DI RISORSE PER OTTENERE UN RISULTATO, perfettamente: la scelta è razionale se il CRITERIO DI SCELTA TRA DELLE ALTERNATIVE SODDISFA DETERMINATE PROPRIETÀ
- VALORE D'USO = UTILITÀ = come posso utilizzare un bene
- VALORE DI SCAMBIO = indica della SCARSITÀ RELATIVA DELLA RISORSA A CUI È ASSOCIATO RISPETTO AL DESIDERIO DEL CONSUMATORE (*)

→ CLASSICA: valore di scambio INDIPENDENTE da quello d'uso

- ECONOMIA → MARGINALISTA: VALORE DI SCAMBIO DIPENDE DA VALORE D'USO
- N.B. ci possono essere beni con ALTO VALORE D'USO e BASSO SCAMBIO e viceversa
- UTILITÀ DI UN BENE → COMPLESSIVA (o TOTALE)



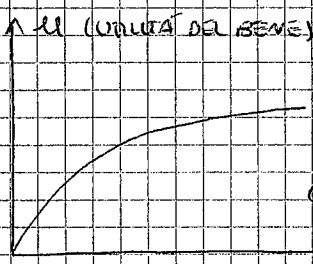
→ MARGINALE: UTILITÀ (u.) data dall'uso/consumo di UN'UNITÀ DI BENE

$$\frac{\text{u. dal consumo di n unità}}{\text{n unità}} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\Delta u}{\Delta qua}$$

- L'UTILITÀ nell'ottica marginalista è SOGGETTIVA
- L'UTILITÀ MARGINALE è la DERIVATA DELL'UTILITÀ RISPETTO ALLA QUANTITÀ DI RISORSA UTILIZZATA

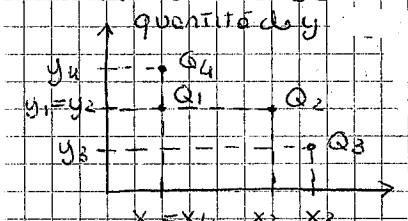
$$u_{marginale} = \frac{du}{d\,quantità} = Um = \frac{du}{dq}$$

- All'AUMENTARE DEL CONSUMO DI UNA RISORSA (↑q) l'UTILITÀ ASSOLUTA AUMENTA (↑u) MA DIMINUISCE L'UTILITÀ MARGINALE (↓Um)



- L'UTILITÀ può essere misurata per esempio come PREZZO MASSIMO CHE UN INDIVIDUO È DISPOSTO A PAGARE PER QUEL BENE
- L'UTILITÀ MARGINALE è il PREZZO MAX che un individuo è disposto a pagare per UN'UNITÀ DI QUEL BENE IN PIÙ
- Se il PREZZO MARGINALE A CUI IL CONSUMATORE COMPRA è MINORE DELL'UTILITÀ MARGINALE il comparatore ha una RENDITA

- Ogni CONSUMATORE decide di COMPRARE UN'UNITÀ IN PIÙ SOLO SE QUESTA GARANTISCE UN MAGGIORE INCREMENTO DI UTILITÀ (condivisa) rispetto a quello dato dall'acquisto di un'unità di un altro bene CONSIDERANDO I PREZZI DEI DUE BENI
- Se ho DUE BENI x e y DA UTILIZZARE?



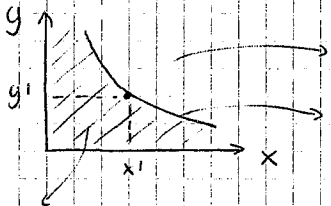
ogni coppia (x,y) è una SCELTA DI CONSUMO che vede il consumo di una quantità y di prodotto (bene) y e x di x

- y → EFFICACIA
- x → COSTO

Tra Q4 e Q1 → SCELGO Q4 (MAGGIOR EFFICACIA ALLO STESSO COSTO)
Tra Q1 e Q2 → SCELGO Q1 (STESSA EFFICACIA A MINOR COSTO)

master COPY

- Per ogni scelta di consumo (coppia $(x,y) \rightarrow$ PTO) PASSA UNA E UNA SOLA CURVA DI INDIFFERENZA



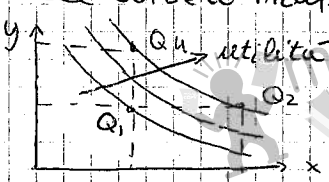
AREA IN CUI la coppia (x',y') è DOMINATA (PTI PREFERITI A (x',y')) [$u(x,y) \in$ area $> u(x',y')$]

CURVA DI INDIFFERENZA: PTI CHE SONO INDIFFERENTI ALLA COPPIA (x',y') (STESSA UTILITÀ)

AREA IN CUI la COPPIA (x',y') È PREFERITA A TUTTE LE ALTRE COPPIE ($u(x,y) \in$ area $< u(x',y')$)

master COPY

- Le curve di indifferenza si sviluppano su più piani paralleli più si sale più le curve di indifferenza corrispondono a coppie (x,y) a livelli di soddisfazione più elevati (vengono usate maggiori quantità → maggiore utilità ordinale → ↑ soddisfazione)



- PROPRIETÀ DELLE CURVE DI INDIFFERENZA:
  - INCLINATE NEGATIVAMENTE: se diminuisce la quantità domandata di un bene (x) aumenta quella dell'altro bene (y)
  - ORDINAMENTO CRESCENTE: più la curva è presa sulla dx e più aumenta la soddisfazione ottenuta
  - CONVESSE VERSO L'ORIGINE: (potere di utilità marginale decrescente) Man mano che si riduce il consumo di un bene il consumo dell'altro deve aumentare sempre di più
  - L'INCLINAZIONE DELLA CURVA DI INDIFFERENZA rappresenta il SAGGIO MARGINALE DI SOSTITUZIONE: quanto bene y devo consumare per sostituire una quantità infinitesima di x $\left(\frac{dy}{dx}\right)$

- BUDGET A DISPOSIZIONE: risorse disponibili S (soldi) da cui posso ottenere x unità del prodotto 1 e y unità del prodotto 2

$$S = p_x \cdot x + p_y \cdot y \qquad \begin{cases} p_x \text{ prezzo prodotto 1} \\ p_y \text{ prezzo prodotto 2} \end{cases} \text{ prezzi relativi}$$

da cui $y = \frac{S}{p_y} - \frac{p_x}{p_y} x$



* L'analisi economica si divide in 3 paradigmi: CLASSICO MARGINALISTA ed EVOLUTIVO. L'ECONOMIA SANITARIA (HTA) è basata sul MARGINALISTA (più pratico ma meno soldi come approccio).
A seconda dell'approccio ECONOMIA ha una DIVERSA DEFINIZIONE.
- CLASSICO: economia ha lo scopo di DETERMINARE E LE CAUSE DELLA RICCHEZZA DELLE NAZIONI (PIL) → noi non facciamo l'economia classica
- MARGINALISTA: [da cui fa parte HTA] SCIENZA CHE DETERMINA LA LOCAZIONE OTTIMA DI RISORSE SCARSE, DATE DETERMINATE PREFERENZE IN MODO RAZIONALE (CRITERIO DI RAZIONALITÀ)

⊛ quanto sono disposto a scambiare per avere quel bene ex domanda uno bene, scambio alto