Impatti socio-economici e loro distribuzione

Luisa Cavalieri

Economista della salute e dell'ambiente

Membro italiano del SEAC

lcavalieri@yahoo.com

Indice

Analisi degli scenari

- scenario di uso continuativo della sostanza
- scenari di non uso
- gli scenari di uso continuativo e di non uso a confronto

Analisi degli impatti

- Impatti sanitari
- Impatti ambientali
- Impatti economici
- Impatti sociali
- Distribuzione degli impatti e problemi di equità
- Impatti extra europei

Analisi socio-economica: cenni relativi agli impatti

Un esempio : **Il caso del DMFU**

Analisi degli scenari

In breve

- Scenario iniziale di base o di uso continuo CUS
- Scenari alternativi di non uso (vari RMO e NUS)
- Scelta del RMO o dello scenario di non uso NUS più probabile
- Confronto CUS/NUS

Scenario d'uso continuativo della sostanza (CUS) scenario di base o business as usual

Importante **definirlo bene**

E' il **punto di partenza** per una analisi costi benefici o rischi benefici

Nella **restrizione**:

Impatti su **salute e ambiente** e loro impatti **socio-economici** derivanti **dall'uso** continuativo della sostanza

Per poi calcolare gli **impatti socio-economici della restrizione** proposta (non uso)

- **Costi** privati e sociali e **benefici** privati e sociali

Nell'autorizzazione: (di solito è l'uso per il quale si richiede l'AUT)

Impatti su **salute** e **ambiente** e loro impatti **socio economici** derivanti **dall'uso** della sostanza

Per poi calcolare gli impatti socio-economici dei vari scenari di non uso

- **Rischi** residui per salute e ambiente
- **Benefici** socio-economici privati e sociali

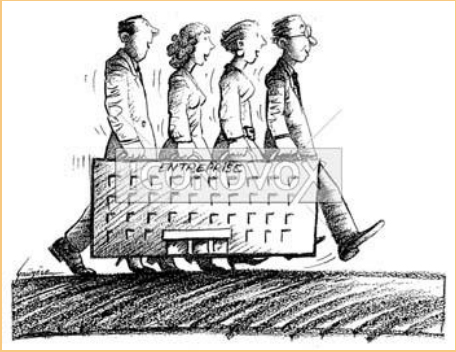
Scenari di non uso
NUS nella restrizione e nell'autorizzazione

Gli **impatti economici negativi** per l'impresa, la filiera e la società possono essere divers. Si deve spiegare bene perché si é scelto un certo NUS.

Questi scenari nella restrizione e nell'autorizzazione devono essere **credibili**!

Non solo scenari catastrofici:

- **Fallimento**
- **Chiusura** definitiva dei siti produttivi europei
- **Delocalizzazione**
- **Disoccupazione**



Ma anche « **solo** »:

- Perdita di **contratti** in corso e di **quote** di **mercato**
- **Scomparsa** di un **prodotto** utile alla società

Confronto dello scenario di uso continuativo con lo scenario di non uso

« CUS versus NUS »

Confrontare lo scenario di base con gli altri scenari possibili nella restrizione e autorizzazione

- delineare lo **scenario iniziale** (scenario di base o di uso continuativo CUS) e gli **scenari alternativi**
  - sia in termini **generali** (uso, funzione, processi, attori coinvolti, ecc.),
  - sia in termini di **impatti sulla salute umana, sull'ambiente e socio-economici**

- Scegliere lo **scenario migliore** (nei Best RMO e nella restrizione) o lo scenario più **probabile** nell'autorizzazione

- **Analizzare** gli **impatti** incrementali degli scenari rispetto alla situazione iniziale

In pratica: cosa cambia in termini di impatti rispetto allo scenario di base?

Analisi degli impatti e loro distribuzione

Impatti legati all’uso della sostanza ma anche al suo non uso

sanitari
ambientali
socio-economici
distributivi
più ampi

Analisi degli impatti

Caratterizzazione e valutazione del rischio

Analisi qualitative degli impatti su **salute**, **ambiente** e salute attraverso l'ambiente

Analisi qualitative degli impatti socio-economici e loro distribuzione

SEA, **quantificazione** e monetarizzazione di tutti impatti laddove questo sia possibile

Costi e benefici privati e sociali

Contesto generale degli impatti sanitari e ambientali

Le sostanze chimiche tossiche possono avere importanti **impatti**:

- **diretti sulla salute:** tossicità (**CMR e interferenti endocrini)**
- **ambientali** dovuti a ecotossicità, persistenza, bioaccumulazione **(PBT e vPvB) :**
- **sanitari via l'ambiente:** mortalità, morbilità principalmente tramite la catena alimentare

Impatti sulla salute

Dal pericolo ... al rischio ... agli impatti sulla salute

Si parte dalla caratterizzazione e valutazione del **rischio** (RAC)

- **Esposizione :**
  - Vie d'esposizione

  - **Popolazione esposta:**
    - Tipo
    - Numero di persone esposte

      - **Conseguenze sanitarie:**
        - mortalità
        - morbilità

Mortalità

- **Numero di persone morte** per ogni categoria di popolazione (lavoratori, consumatori, popolazione generale, particolari tipi di popolazione come donne incinte, bambini, anziani, malati, ecc.)
- **Tipi di malattia** che hanno condotto alla morte
- Dopo quanto tempo si muore (**anni vissuti con la malattia** prima di morire)
- **Anni** di **vita perduti** rispetto alla speranza di vita
- **Costi associati** a queste morti moltiplicato per il numero delle persone morte
  - Valore stagistico della vita
  - Valore statistico di un anno di vita moltiplicato per il numero di anni di vita persi
  - Disponibilità a pagare per evitare la morte

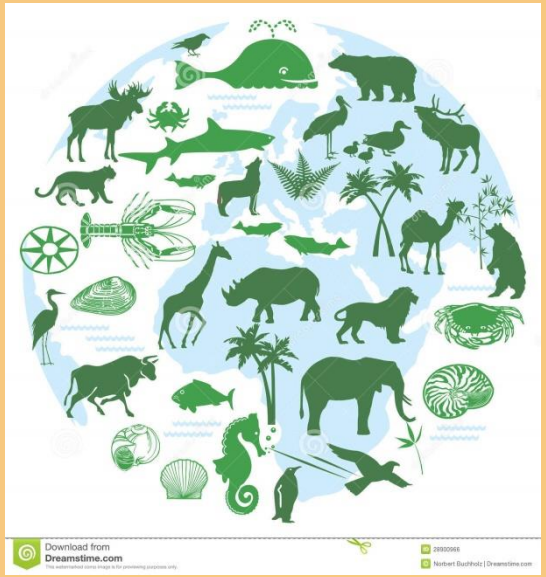
Morbilità

- **Numero di persone** permanentemente, seriamente o leggermente **malate** per ogni categoria di popolazione
- **Tipi di malattia** sviluppate: cancro, dermatiti, asma, infertilità, ecc
- **Tipi di effetti**
  - acuti (ad es. irritazione cutanea o polmonare)
  - cronici (ad es. asma o disordini riproduttivi)
- **Durata** della malattia
- **Eccesso di rischio**
- **Tipo** di **trattamento**
- **Gravità** della disabilità :
  - **anni** vissuti con disabilità
  - **peso** della disabilità
  - **Costi associati** a queste malattie moltiplicato (COI) per il numero delle persone

Impatti ambientali

Impatti ambientali

- **Tipi di impatto**
  - Emissioni ed effetti sui cambiamenti climatici
  - Compromissione della qualità dell’acqua, aria e suolo
    - Acidificazione
    - Eutrofizzazione
  - Ecosistemi
  - Biodiversità
  - Rifiuti ...



Analisi degli impatti ambientali

- **frequenza** della conseguenza;
- **durata**
  - temporanea
  - permanente
- **estensione geografica** del danno ambientale;
- **sensibilità/vulnerabilità** del recettore colpito;
- **resilienza** del recettore colpito;
- **rilevanza ecologica, economica o culturale** del recettore colpito

Impatti socio-economici

Analisi degli impatti socio-economici:
dagli impatti sulla salute e sull'ambiente agli impatti socio-economici

A loro volta gli impatti della **sostanza** sulla salute e sull'ambiente ma anche le **misure prese** per contenerli hanno delle **conseguenze socio-economiche** che implicano costi e benefici, privati e sociali.

Prima si fa un'**analisi qualitativa** e poi se serve *si* **quantifica**

Gli **impatti trascurabili** vanno **descritti** ma si possono **tralasciare**

Malgrado l'alto livello di incertezza, per ogni tipo d'impatto bisognerebbe definire:

- l'ordine di **grandezza e significatività** (se irrilevanti é inutile quantificarli)
- la **probabilità** che si verifichi
- la **distribuzione**

Ordine di grandezza e significatività
Quantificazione degli impatti sanitari e ambientali

È relativamente **facile** calcolare i costi delle cure mediche, il valore della perdita di produzione associata ad una malattia o i costi della sostituzione.

È molto più **complesso** assegnare un valore monetario a **beni non di mercato** come miglioramenti o peggioramenti della salute e dell'ambiente

- morte prematura
- perdita della speranza di vita o della qualità della vita
- anni vissuti con disabilità
- dolore e sofferenza
- danni ambientali

In ogni caso si otterranno sempre solo delle **stime**. Date le **incertezze**, non si possono pretendere risultati precisi ma si deve fornire almeno un ordine di grandezza

Impatti economici in caso di restrizione o di non uso nell'autorizzazione

Incrément di costi e benefici (risparmi di costi) **privati** per fabbricanti, importatori, utilizzatori a valle, distributori e consumatori nelle catene di approvvigionamento della sostanza e delle alternative

- costo di **nuove attrezzature e processi** produttivi per delocalizzazione o chiusura dei **vecchi impianti;**
- nuovi **permessi ed autorizzazioni**
- differenze nei **costi di produzione o di acquisto** delle sostanze;
- differenze di costi dovute una minore o maggiore **efficienza**;
- variazioni di costi relativi al **trasporto**;
- costi di **progettazione**, **monitoraggio, formazione** e di rispetto della **legislazione**

Variazioni di costi e benefici per la società nel suo complesso

- COI, QALY, DALY, WTP...

Impatti sociali
Chi subisce le conseguenze?

Lavoratori: **occupazione, sicurezza** sul lavoro, salari, formazione e sviluppo delle competenze

Consumatori: qualità e prezzo del prodotto

Popolazione che vive vicino all'impresa

Particolari gruppi sociali : impatti distributivi

Si calcolano quindi gli impatti netti sul ***benessere*** *della*

società in generale

Impatti sociali: effetti sull'occupazione
Approccio incrementale

Si considerano gli **effetti netti** dell'occupazione **sulla società**

e poi si tiene conto della **distribuzione**

Per esempio:

la **perdita di occupazione** di un'impresa o di un settore potrebbe essere più che **compensata** dall'aumento dell'occupazione per un concorrente o per i produttori di sostanze o prodotti alternativi

Impatti sociali: effetti sul benessere dei consumatori

Variazioni del benessere associate al **prodotto**

- riduzione o aumento dei **rischi**
- miglioramento o peggioramento della **qualità**
- riduzione o aumento del **prezzo**

Spesso la **valutazione** del benessere del consumatore é solo **qualitativa**

Aspetti distributivi
e la questione dell’equità

gli **aspetti** strettamente **economici non** sono **esaustivi** nel descrivere i possibili impatti (positivi o negativi) di un progetto perché considerano li **benessere netto** della società

Si deve tener conto anche degli **aspetti distributivi** e **sociali**, per valutare nel loro complesso tutti gli impatti di una restrizione o autorizzazione

La distribuzione degli impatti

Le restrizioni e le autorizzazioni e più in generale tutti gli interventi pubblici possono avere **effetti positivi o negativi** su particolari :

- individui
- categorie della popolazione
- gruppi sociali
- settori
- imprese (piccole, medie e grandi)
- regioni geografiche

con conseguenze economiche e sociali anche molto differenti

La restrizione e l'autorizzazione REACH possono imporre ad alcuni soggetti dei **peggioraamenti** (ed i costi associati) e offrire dei **miglioramenti/**benefici ad altri

Aspetti distributivi e la questione dell'equità
Chi é più colpito? Chi ci perde? Chi ci guadagna? Quale settore? Dove?

Distribuzione degli impatti :

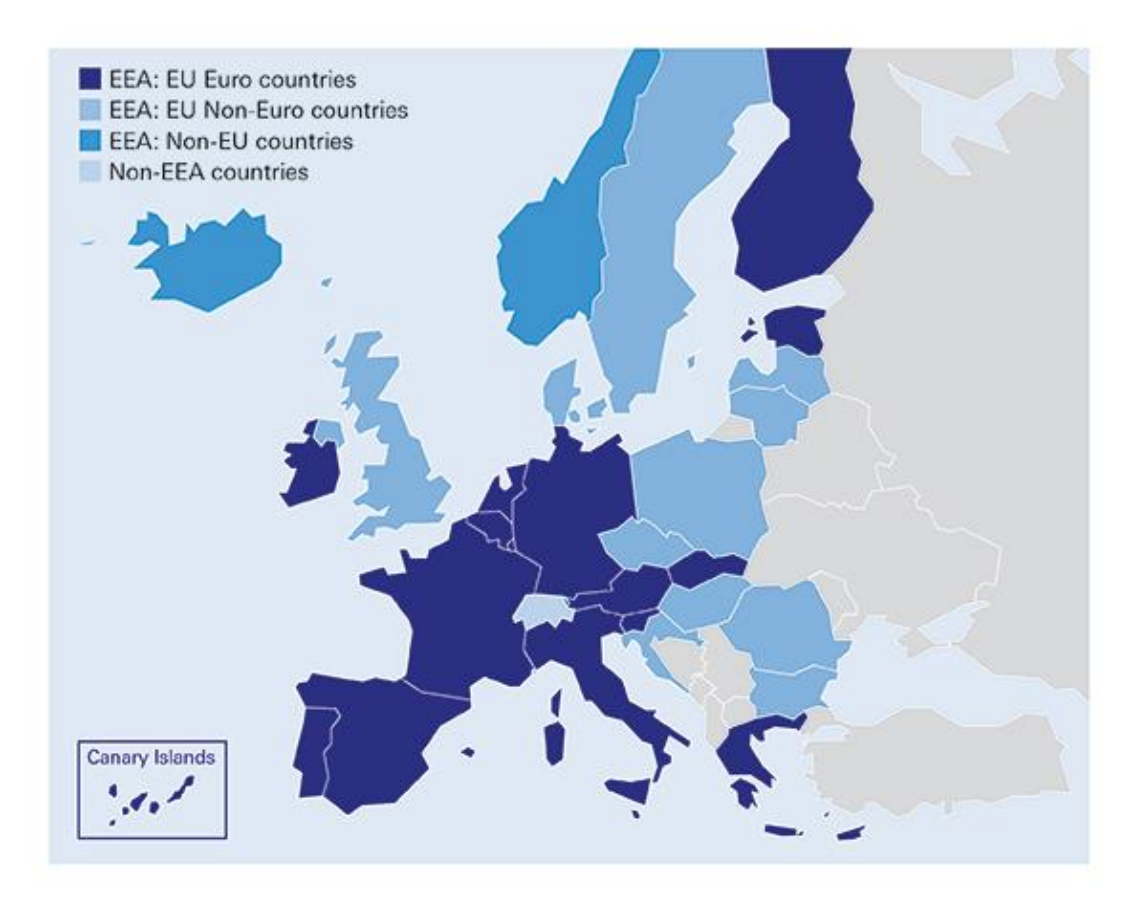
- sociale
- geografica
- settoriale

L'analisi della distribuzione degli impatti permette di evidenziare i problemi di **disparità di trattamento ma non li risolve**

Chi é colpito dagli impatti negativi ha **difficoltà ad accettarlo**

Distribuzione geografica degli impatti nello Spazio Economico Europeo

28 paesi dell'Unione Europea + Islanda, Liechtenstein e Norvegia



Distribuzione orizzontale degli impatti

I soggetti più vulnerabili subiscono gli **impatti negativi** senza trarne benefici importanti

- Famiglie povere
- Anziani
- Donne
- Bambini
- Regioni meno sviluppate economicamente
- Settori
- Piccole e medie imprese, start up
- …

Distribuzione verticale degli impatti economici

Questa analisi serve per comprendere la distribuzione dei costi e dei benefici privati lungo la **catena di approvvigionamento** della sostanza e delle alternative

- fabbricanti
- Importatori
- utilizzatori a valle
- distributori
- consumatori

E’ necessaria un’analisi della **filiera economica** della sostanza e delle alternative, tipi di **contratti e potere contrattuale** a monte e a valle nella catena per capire anche chi paga eventuali costi aggiuntivi

Attenzione ad evitare di **contare più volte**

Impatti fuori dallo spazio economico europeo

Impatti economici più ampi : conseguenze extra europee e loro distribuzione

Effetti anche fuori dello Spazio Economico Europeo su:

- Commercio internazionale: importazioni ed esportazioni
- Concorrenza
- Sviluppo economico
- Inflazione
- Tasse

- In quali **paesi**?
- In quali **settori**?
- Per quali tipi di **imprese**?

Analisi socio-economica :
qualche cenno relativo agli impatti

Analisi Socio-Economica
SEA: supporto al processo decisionale

aiuta a prendere **decisioni pubbliche e private**, tenendo conto :

- di tutti gli **impatti** rilevanti intra ed extra-europei, negativi e positivi di uno scenario rispetto a un altro
- della **distribuzione geografica, settoriale e sociale degli impatti**

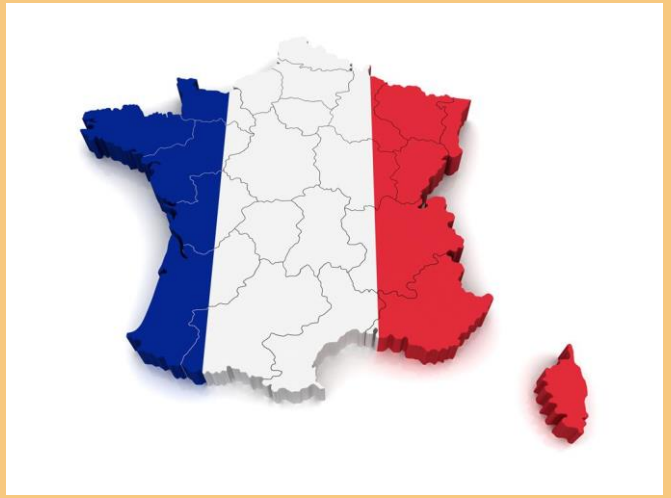
Analisi Socio-Economica

Rischi

Costi
Benefici

- Analisi degli impatti
- Analisi degli scenari
- Analisi socio-economica

Un esempio : il caso del DMFU nei divani



La restrizione sull'uso del DMFU negli articoli 2010-12

Impatti sanitari sui consumatori francesi, finlandesi, polacchii, UK e svedesi di divani e poltrone:

- **Irritazione** e **sensibilizzazione** della **pelle** + 1% dermatite

- **Impatti economici per distributori, produttori e importatori** minimi perché in gran parte avvenuti prima della restrizione
  - Costo aggiuntivo per un trattamento alternativo senza DMFU (in media 2 euro/divano)
  - Benefici (costi evitati)
    - Prodotti ritirati dal mercato
    - Rimborso del prezzo pagato
    - Risarcimento dei danni subiti dai consumatori
- **Impatti economici per la società**
  - Costo evitato del trattamento sanitario

Impatti extra europei sulla Cina

Grazie per l'attenzione!

Domande?