Un rinoceronte di CO_2 per ogni antibiotico: i numeri che non ti aspetti

Milano, 31 marzo 2025 – Quanto impatta sull'ambiente la produzione di un antibiotico? A rispondere è uno studio condotto da **Ollum**, società italiana specializzata in consulenza ambientale, che ha analizzato attraverso una valutazione LCA (Life Cycle Assessment) l'intero ciclo di vita di un principio attivo farmaceutico. L'analisi ha rivelato un dato sorprendente: **per ogni chilogrammo di antibiotico prodotto vengono emessi fino a 1300 kg di CO_2 equivalente**, un impatto ambientale tra i più alti rilevati per un prodotto industriale.

Lo studio di Ollum

Uno **studio di Life Cycle Assessment (LCA)** condotto da **Ollum**, società di consulenza ambientale specializzata nella valutazione degli impatti lungo l'intero ciclo di vita di prodotti e processi, ha analizzato l'impronta ambientale di un antibiotico. L'analisi ha preso in esame tutte le fasi produttive **fino al cancello dello stabilimento** ("**cradle-to-gate**"), includendo quindi l'estrazione delle materie prime, la sintesi, la formulazione e il confezionamento, ma **escludendo le fasi di distribuzione, uso e smaltimento** del farmaco.

Il risultato è sorprendente: **produrre 1 kg di antibiotico può generare fino a 1300 kg di CO_2 equivalente**, un valore **oltre 17 volte superiore alle emissioni associate alla produzione e all'intero ciclo di vita di un iPhone 15**.

"**Non ci aspettavamo un risultato così elevato** – commenta **Saverio Lapini, CEO di Ollum – tra tutti i prodotti che abbiamo analizzato con metodologia LCA, questo è stato senza dubbio il più impattante. Ci ha colto davvero di sorpresa** e ci conferma quanto sia importante portare attenzione nel settore farmaceutico riguardo al dibattito sulla sostenibilità.

Quanti sono 1300 kg di CO_2?

Rendere tangibili **1300 kg di CO_2 equivalente** non è semplice. Per dare un'idea visiva, si tratta **del peso medio di un rinoceronte bianco adulto**. Ma l'impatto non è solo questione di massa. Per comprendere il peso reale di questo dato, basti pensare che un chilogrammo di antibiotico può generare emissioni paragonabili a **un volo intercontinentale di andata e ritorno tra Roma e New York, con un'ulteriore tratta verso Londra**.

È lo stesso quantitativo di CO_2 che si otterrebbe **percorrendo 10.000 chilometri con un'auto a benzina**, o ancora equivalente al **consumo elettrico medio di una famiglia italiana per circa un anno e mezzo**.

Il settore farmaceutico: tra greenwashing e vuoti normativi

Nonostante l'impronta ambientale significativa, **il settore farmaceutico non è attualmente soggetto a normative ambientali vincolanti**.

Nel 2019 la Commissione Europea ha pubblicato la **Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment**, individuando sei aree di intervento volontarie. Un anno dopo, il Parlamento Europeo ha chiesto l'inclusione di farmaci tra le **sostanze prioritarie della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE)**. Tuttavia, **questi intenti non si sono ancora trasformati in obblighi concreti**, lasciando spazio all'autoregolazione delle aziende.

"**Misurare è il primo passo per ridurre l'impatto**" – commenta **Saverio Lapini, CEO di Ollum** – "ma è necessario andare oltre: **ottimizzare i processi produttivi, innovare le tecnologie e promuovere la responsabilità ambientale** sono sfide imprescindibili per il futuro della farmaceutica."

Il futuro: misurare, innovare, trasformare

Nel contesto di una transizione ecologica ormai urgente, strumenti come l'**LCA** stanno diventando sempre più strategici per le imprese che vogliono **anticipare futuri obblighi normativi** e dimostrare un impegno concreto verso la sostenibilità.

Ma non si tratta solo di responsabilità etica. Considerando l'alto impatto ambientale del settore, **muoversi verso pratiche produttive più sostenibili è anche una scelta di competitività**. Quando i consumatori – sempre più attenti all'impronta ambientale dei prodotti – **prenderanno consapevolezza dell'enorme impatto dei farmaci**, cercheranno attivamente **alternative più sostenibili**, premiando le aziende che avranno saputo agire per tempo.