

# Imbarcazioni gigantesche

## Navi da crociera e impatto ambientale: quanto inquinano queste città galleggianti?



Matteo Macuglia  
Cittadini per l'aria onlus

Perché alle navi da crociera è consentito inquinare con dei combustibili che per le automobili sono stati banditi da anni? Perché quello che vale per le nostre strade e per le nostre città, in mare non deve essere rispettato?

Due domande semplici, ma che raccontano una realtà drammatica e, fino a qualche tempo fa, sconosciuta a buona parte dell'opinione pubblica. Il settore delle navi da crociera, e delle navi da trasporto in generale, rappresenta una delle principali cause dell'inquinamento atmosferico a livello europeo.

Parliamo di imbarcazioni gigantesche, che muovono migliaia di tonnellate di pescaggio. Le navi da crociera raggiungono le 230 mila tonnellate di peso per poter trasportare anche più di 5.000 passeggeri. Delle città galleggianti che devono garantire, oltre alla navigazione, anche centinaia di servizi a bordo. In Europa ci sono circa 360 imbarcazioni di questo tipo e rappresentano una grave minaccia per l'ambiente.

### CARBURANTI

A rendere così inquinanti le navi da crociera sono i carburanti. La maggior parte delle imbarcazioni è alimentata a olio combustibile pesante (Hfo), un prodotto residuo della raffinazione del petrolio che contiene quantità di zolfo

mento dei tassi di mortalità nelle città di porto e su tutta la costa. L'SO<sub>2</sub> è anche un precursore del particolato (PM), legato all'incremento degli attacchi d'asma, arresti cardiaci, bronchiti croniche e tumore ai polmoni. C'è poi il capitolo degli ossidi di azoto (NOx) che producono una di-

carboniosa del particolato atmosferico emessa in ogni processo di combustione incompleta. Studi epidemiologici condotti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) hanno dimostrato come l'esposizione al Bc sia direttamente correlata a malattie dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio.

*Cittadini per l'aria*, una Onlus che opera in difesa dell'ambiente e del diritto dei cittadini a un'aria salubre, sta denunciando da tempo il trattamento riservato ai nostri mari. Un problema che non riguarda solo le città costiere: l'inquinamento da grandi navi infatti, pur essendo prodotto in aree scarsamente popolate, è in grado di spostarsi fino a 300 km di distanza.

**Cittadini per l'aria** è nata per garantire il diritto a un'aria salubre e pulita per le persone. Per raggiungere questo obiettivo agisce a livello legale, attiva campagne di scienza partecipata e diffonde informazioni sull'impatto sulla salute umana degli inquinanti atmosferici. Da diversi anni *Cittadini per l'aria* è attiva in una rete di Ong europee per ottenere che anche nel Mediterraneo, come già è nel nord Europa (Mare del Nord, Mar Baltico, Canale della Manica) dal 2015, venga istituita un'area a basse emissioni (Eca) nel Mar Mediterraneo.

Oltre ai comitati cittadini, Cpa collabora con ong straniere come *Nabu*, *Transport&Enviroment*, *ClientEarth* e lo *European Environmental Bureau*.

fino a 3.500 volte superiore a quello dei motori *diesel* da strada. Tra le emissioni legate alla combustione dell'Hfo c'è il diossido di zolfo, (SO<sub>2</sub>) un irritante delle vie respiratorie responsabile dell'au-

minuzione della funzionalità polmonare e l'aumento del rischio di malattie cardiovascolari.

A questo elenco terribile si aggiunge anche il *Black carbon* (Bc), la frazione

### COSA FARE?

Cosa si può fare quindi? *Cittadini per l'aria* chiede, assieme ad altre associazioni di livello europeo, che si ponga finalmente un limite al tenore di zolfo ammesso nei combustibili navali. Si dovrebbe passare dal 3,5% ammesso oggi (dal 2020



l'Organizzazione marittima internazionale ha già fissato lo 0,5%) a un nuovo limite di 0,1%. Una coalizione di paesi è già al lavoro su questo risultato, alzando ulteriormente la posta per chiedere l'adozione di un'area a basse emissioni (Eca) su tutto il Mar Mediterraneo.

Secondo una recente stima del ministero dell'Ambiente francese, l'istituzione di un'area Eca potrebbe evitare 6.000 morti all'anno. Cifre confermate pochi mesi dopo da uno studio richiesto dalla Commissione europea (e redatto da Iiasa) per valutare i benefici di un'eventuale adozione di un'area Eca nel Mar Mediterraneo. Nel contesto comunitario sarebbe proprio l'Italia a trarre i maggiori benefici con una stima di circa 500 vite salvate ogni anno.

Dove sono state adottate le aree a controllo delle emissioni navali, come nel caso della Seca (Sulphur Emissions Control Area) nel Mare del Nord, si è ottenuta una riduzione degli inquinanti atmosferici di oltre il 50% con benefici socio-economici quantificati in miliardi di euro.

Dopo qualche incertezza, anche il nostro paese ha deciso di unirsi alla coalizione guidata da Francia e Spagna per chiedere l'adozione di un'area a basse emissioni nel Mediterraneo.

Si potrebbero così ridurre le emissioni di SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> da trasporto marittimo internazionale rispettivamente dell'80% e 20%. La riduzione delle concentrazioni di inquinamento atmosferico consentirà di evitare 16.000 morti premature nel bacino del Mediterraneo, risparmiando fino a 25 miliardi di euro in costi sanitari. Il ministero dell'Ambiente, nella nota con la quale ha espresso il sostegno dell'Italia a Eca, ha detto di voler spingere per una decisione che impegni tutti i paesi del Mediterraneo durante la Conferenza delle Parti sul Mediterraneo (COP) che quest'anno si terrà a Napoli. Tra il 5 e il 9 dicembre quindi, il capoluogo partenopeo potrebbe essere l'occasione per un primo passo verso l'istituzione di un'area a basse emissioni nel Mediterraneo, che sarà, quindi, vagliata dall'Organizzazione marittima internazionale.

### I DATI

Nella migliore delle ipotesi Eca sarà operativa dal 2023. Nel frattempo ci sono altre misure che possono essere adottate per ridurre l'impatto delle grandi navi su salute e ambiente. *Cittadini per l'aria* sostiene misure come l'uso di carburanti più puliti, l'elettrificazione delle banchine, l'adozione di filtri anti-particolato e di sistemi di abbattimento degli

ossidi di azoto che potrebbero immediatamente ridurre l'impatto del passaggio delle navi nelle città di porto e in mare aperto.

Agire in attesa di Eca è fondamentale come dimostrano due rapporti usciti ad agosto. Il primo, stilato da *Cittadini per l'aria*, riguarda traghetti e navi veloci (*le c.d. "ro-ro"*) che attraccano nei porti italiani mentre il secondo, frutto del lavoro della Ong tedesca *Nabu*, le navi da crociera. In entrambi risulta purtroppo chiaro come la categoria degli armatori stia facendo poco o nulla per ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività.

Per quanto riguarda traghetti e navi veloci solo il 2% di una flotta costituita da 174 navi che transitano per il Mediterraneo ha già adottato delle misure per ridurre le emissioni inquinanti. Nel rapporto di *Nabu*, invece, che prende in considerazione le navi da crociera che solcano i mari europei, solo 2 navi su 80 vengono promosse, due imbarcazioni appena varate che purtroppo rappresentano un'eccezione nelle flotte attualmente impiegate.

In entrambe queste classifiche alcune delle navi che presentano una *performance* ambientale migliore utilizzano il Gas naturale liquefatto (Gnl): un combustibile fossile a tutti gli effetti con un potente effetto serra e il cui

utilizzo non fa che allontanarci dal conseguimento dell'obiettivo di decarbonizzazione del settore trasporti sancito dall'accordo di Parigi.

Il Gnl non può, quindi, rappresentare la soluzione al problema delle emissioni navali visto che l'impatto in termini di emissioni resta pesantissimo. *Cittadini per l'aria* punta, invece, su altre soluzioni per proteggere l'ambiente e la salute dei cittadini: l'adozione di combustibili con basso tenore di zolfo, l'utilizzo di filtri anti particolato e sistemi di riduzione degli ossidi d'azoto, ma anche batterie a bordo per evitare che, durante gli stazionamenti, le navi continuino a emettere in atmosfera fumi tossici e, possibilmente, l'elettrificazione delle banchine.

**Il settore delle navi da crociera rappresenta una delle principali cause di inquinamento atmosferico**