Di ruote, piste e altri sprechi

“È bella, è colorata, è pure sostenibile!” Va tutto bene allora? Facciamo un po’ di chiarezza su energie verdi e costi ambientali

di CECILIA STEFANI



Anche questo Natale è tornata la ruota panoramica, con il consueto contorno di applausi e polemiche. “Se non vi piace, non ci montate!”, “Tanto paga il privato”, ecc.
Ma non c’era la crisi energetica per cui bisognava ridurre i consumi?
Abbiamo fatto due chiacchiere con Pietro Cambi, ingegnere, membro dell’associazione Eco-Lobby e di Aspo Italia, Associazione per lo studio del picco del petrolio.

Sui giornali abbiamo letto che la ruota panoramica sarà sostenibile e alimentata da energia green. Ma cosa vuol dire esattamente?

Vuol dire che hanno fatto un contratto con un fornitore certificato green, che dichiara di produrre energia da fonti green, oppure che a sua volta la acquista da altri produttori green. È un sistema di scatole cinesi non sempre trasparente né garantito: talvolta vediamo che l’energia venduta come verde è superiore a quella prodotta da fonti verdi... Qualcosa non torna. Inoltre teniamo conto che è classificata “pulita” anche l’energia prodotta dagli inceneritori e dal nucleare. Ma in ogni caso il punto non è questo. Anche se l’energia usata per la ruota fosse pulita al 100%, è legittimo chiedersi perché sprecarla per una cosa così dissipatoria. Idem per le luci di Natale: è vero che i led consumano meno, ma è pur sempre energia che se ne va.

Di che ordine di consumi stiamo parlando?

Facendo un calcolo a spanne, considerando l’altezza, il peso a pieno carico, le ore di esercizio, e anche l’illuminazione... dovrebbe essere circa un megawattora al giorno. Con la stessa energia ci illumineresti comodamente 100 abitazioni. Poi il consumo di risorse non riguarda solo l’energia elettrica.

Pare che per portarla dalla Germania ci siano voluti 22 tir...

Ecco, 1000 km per 22 tir che fanno 2 km con un litro di gasolio, sono 11mila litri di carburante, con conseguente inquinamento... e poi migliaia di persone che andranno fino alla Fortezza con la macchina... Ma il Natale è così, è dissipativo per natura, durante le feste si consuma il 10-15% in più del normale.

E c’è anche la pista del ghiaccio, un’altra attrazione energivora... In rete si trovano consumi giornalieri stimati tra 1 e 2 Kwh a metro quadro. La pista della Fortezza è più di 1500 mq, considerate le temperature miti del periodo è più probabile il consumo maggiore: fanno 3 Mwh al giorno, il triplo della ruota. E poi c’è il consumo di acqua, l’inquinamento... Ma basta dire che si usano fonti rinnovabili, no?

Il problema delle energie rinnovabili – quelle vere – è che non si possono stoccare: di giorno ce ne possono essere anche abbondanti, ma di notte è un problema, senza sole e con meno vento. L’unica parziale eccezione è l’idroelettrico ad accumulo, che prevede la creazione di doppi bacini di acqua. Per il futuro credo che la vera transizione energetica si avrà con il *power-to-gas*, ovvero producendo idrogeno dal fotovoltaico tramite l’elettrolisi, e poi metano dall’idrogeno, aggiungendo CO_2. È la cosiddetta “reazione Sabatier” che produce un metano “sintetico”. Soltanto così possiamo accumulare energia durante l’estate per poi utilizzarla d’inverno, con l’idrogeno da solo non sarebbe possibile.

Gli alieni tra di noi

Arrivati per caso o per decisione umana, piante e animali “esotici” possono diventare un serio problema per le specie autoctone

di LIFE ASAP



Le specie aliene sono le specie trasportate dall’uomo in modo volontario o accidentale al di fuori della loro area d’origine.

Tra le piante per esempio, la robinia o acacia (*Robinia pseudoacacia*), uno degli alberi più comuni nelle nostre città e campagne, è una specie aliena: originaria degli Stati Uniti sud-orientali, fu introdotta nel 1601 in Francia come albero ornamentale dai giardinieri del re Luigi XIII ed è stata poi usata in tutta Europa sia nei giardini che per il consolidamento dei terreni.

Tra gli animali, anche il comunissimo pesce siluro (*Silurus glanis*), oggi presente in tutti i nostri fiumi, è una specie aliena: originario dell’Europa Orientale e dell’Asia Occidentale, fu introdotto in Italia dall’inizio degli anni Cinquanta in poi per la pesca sportiva.

Alcune tra le specie aliene che si insediano con successo nell’area in cui vengono introdotte, si diffondono in maniera rapida causando gravi danni alle specie e agli ecosistemi originari di quel luogo, spesso accompagnati da ricadute economiche e problemi sanitari.

Non tutte le specie aliene sono invasive, lo diventano solo quelle che nell’area di introduzione trovano le condizioni ottimali per riprodursi e diffondersi causando danni ecologici, economici e sanitari. Ma perché alcune specie introdotte in una nuova area diventano invasive e altre no?

Il successo dell’invasione è dovuto a una combinazione di fattori che vanno dalle caratteristiche biologiche ed ecologiche proprie della specie entrante e che possono renderla più competitiva di quelle native, ad ambienti favorevoli o più vulnerabili ad essa, quali spesso sono le isole o le acque interne. Altri fattori possono essere del tutto casuali, come ad esempio le temperature o le precipitazioni che si verificano nel periodo di arrivo della nuova specie.

Il giacinto d’acqua, pianta d’acqua dolce originaria del bacino del Rio delle Amazzoni e introdotta in Europa come pianta ornamentale degli stagni e dei piccoli fiumi, è un classico esempio di specie aliena invasiva. Oggi questa pianta si è infatti espansa in moltissimi corsi d’acqua, laghi e stagni, a discapito di piante acquatiche native e sta causando grossi problemi alle reti irrigue, agli impianti idroelettrici e di depurazione, alla navigazione, alla pesca sia amatoriale che professionale.

La zanzara tigre è forse tra gli animali il caso più conosciuto di specie aliena invasiva. Originaria del Sud-est Asiatico, è stata introdotta accidentalmente in diversi paesi europei tra gli anni Settanta e Novanta e da allora si è diffusa in maniera incontrollata in tutta Europa. Le punture della zanzara tigre, come tutti abbiamo sperimentato sulla nostra pelle, sono estremamente fastidiose e causano talvolta forti reazioni allergiche e infiammatorie nelle persone molto sensibili. Questa specie è inoltre di grande interesse sanitario essendo responsabile della diffusione del virus chikungunya nel 2007 e probabilmente del virus zika in anni recentissimi.

lifeasap.eu