



**misano**  
adriatico

Realizzato con il contributo della



# Marco Affronte



**STILI DI VITA SOSTENIBILI DEI  
CITTADINI E RESPONSABILITÀ  
SOCIALE E AMBIENTALE DELLE  
IMPRESE PER UNA CONSAPEVOLE  
CITTADINANZA EUROPEA**



**misano**  
adriatico



REALIZZATO CON IL CONTRIBUTO DELLA Regione Emilia-Romagna

**STILI DI VITA SOSTENIBILI DEI  
CITTADINI E RESPONSABILITA'  
SOCIALE E AMBIENTALE DELLE  
IMPRESE PER UNA CONSAPEVOLE  
CITTADINANZA EUROPEA**

Marco Affronte



## PREFAZIONE

### **Il senso del nostro lavoro quotidiano.**

Nell'agire quotidiano di chi amministra si affrontano tante questioni diverse: dalle esigenze di chi necessita di un lavoro o di una casa, ai permessi per aprire un'impresa; dalle decisioni sul bilancio comunale, fino alle valutazioni per il rilascio di un'autorizzazione a costruire.

Eppure, tutte queste azioni non avrebbero un significato compiuto se non avessero dei valori comuni e condivisi. Soprattutto occorre avere una visione della città che desideriamo per il futuro della nostra comunità. Insomma, dobbiamo sapere quale direzione intendiamo prendere.

Ci sono alcune priorità molto forti ed evidenti: il tema della riduzione delle diseguaglianze economiche e sociali, della sicurezza urbana, dell'occupazione e del lavoro per imprese e cittadini, dei servizi del welfare, dalla scuola ai servizi per gli anziani.

Non c'è dubbio però che c'è una questione che prevale per gravità ed urgenza, ed è evidente che stiamo parlando del tema del contrasto ai cambiamenti climatici.

Gli effetti di quanto avvenuto per avere sottovalutato troppo a lungo la questione ambientale sono sotto gli occhi di tutti. Abbiamo aria inquinata, aumento della temperatura, piogge torrenziali in estate e inverno, riduzione delle zone umide, aumento del livello del mare, scioglimento dei ghiacciai e molti altri fenomeni negativi.

Come insegnano le manifestazioni dei giovani che partecipano al *friday for future* non possiamo più stare a vedere, dobbiamo agire.

L'iniziativa che abbiamo proposto "Diritti e doveri della cittadinanza europea nella sfida al cambiamento climatico" approvata e cofinanziata dalla Regione Emilia-Romagna, a cui ha aderito e fornito il proprio contributo, il Comune di San Giovanni in Marignano, ha inteso avere questo significato. Abbiamo voluto capire cosa può fare ciascuno di noi nel proprio ambito per evitare che i disastri ambientali aumentino.

Ciò vale per un Comune che si deve impegnare a limitare i consumi energetici, a favorire la mobilità sostenibile, ad incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti, a consumare meno suolo possibile e a far aumentare le aree verdi.

Su ciascuno di questi obiettivi il Comune di Misano Adriatico è fortemente impegnato, efficientando i propri edifici, costruendo più piste ciclabili, incrementando la raccolta differenziata, sostituendo tutti gli impianti dell'illuminazione pubblica, lavorando al nuovo piano urbanistico per arrivare al consumo zero nel 2050 e da subito impegnandosi a non consumarne più del 3%. Impegni concreti, misurabili e che si costruiscono giorno dopo giorno.

Anche individualmente, tutti i giorni, possiamo fare qualcosa. Il volume che pubblichiamo fornisce indicazioni concrete e tangibili che ciascuno di noi può mettere in campo, quando si reca al lavoro o a scuola, quando mangia, quando si lava o quando vive in casa, controllando le luci, gli impianti di alimentazione degli elettrodomestici e la temperatura in casa o in ufficio, sia d'estate che d'inverno, con il riscaldamento o con l'aria condizionata.

È questa concretezza che i ragazzi della scuola media Giovanni XXIII hanno molto apprezzato negli incontri che abbiamo avuto. Certamente il video documentario *Antropocene* che hanno potuto vedere e commentare è stato molto efficace: "un colpo allo stomaco" come qualcuno lo ha definito. Eppure, dopo la prima reazione di delusione o di sconcerto per le im-

magini che abbiamo visto, i ragazzi hanno reagito e si sono detti: “se questa è la situazione dobbiamo fare qualcosa”.

È quindi da questa volontà, che è anche una certezza, che dobbiamo ripartire.

Prendere come dovere dell’agire quotidiano, la volontà di fare quello che è in nostro potere per contrastare gli effetti negativi del cambiamento climatico, perché non sono qualcosa a cui si può sfuggire e non possiamo lasciare a chi viene dopo di noi un mondo peggiore di quello che abbiamo ereditato.

È in questa consapevolezza che ogni cittadino europeo, grande o piccolo che sia, deve vivere e lavorare.

Vale per tutta l’Europa, vale anche per Misano Adriatico!

Il Sindaco  
Fabrizio Piccioni



## INTRODUZIONE

In pochi ambiti, l'impatto e le conseguenze di avere una Unione Europea sono stati così ampiamente positivi come nel campo della tutela dell'ambiente e della nostra salute. Eppure, nel nostro paese c'è una pressoché totale mancanza di consapevolezza di questo, e la falsa narrazione sull'UE continua a dipingerla come l'Europa delle banche, dei finanziari e dei burocrati, attenti solo alle questioni monetarie e di bilancio e non alle persone e ai territori. Ma la crisi ambientale e climatica globale in atto, con devastanti ricadute sulla nostra salute, il nostro benessere, i nostri servizi, il nostro territorio e la nostra economia, richiede azioni ampie e coordinate a livello europeo e internazionale. La forza e la volontà dei singoli stati di affrontare e contrastare queste problematiche, viene moltiplicata e resa più efficace, dal fatto di farlo in maniera coordinata con gli altri 27 paesi dell'Unione, sotto una regia comune, con obiettivi, strategie, percorsi e sforzi condivisi. Attorno alla sfida del cambiamento climatico, che per essere vinta deve coinvolgere proprio tutti, l'alto e il basso, può e deve sostanziarsi una più consapevole e attiva cittadinanza europea, costruita sulla relazione tra generazioni, territori e comunità. Essa deve essere sicuramente costituita da diritti (la Carta dei Diritti Fondamentali dell'UE prevede, tra gli altri, la "protezione della salute" -art. 35; "tutela dell'ambiente" - art. 37; "protezione dei consumatori" - art. 38), ma anche di doveri (adozione di coerenti stili di vita quotidiani più sostenibili, che riguardino i prodotti da consumare, i rifiuti, la scelta dei mezzi di trasporto, l'abitare ecc.).

Il presente libro, parte del progetto "Diritti e doveri della cittadinanza europea nella sfida al cambiamento climatico" realizzato grazie al contributo della Regione Emilia-Romagna, intende contribuire a divulgare tra i cittadini le ragioni più pro-



fonde della cittadinanza europea e della solidarietà tra gli europei ad essa connessa, risorsa fondamentale nella lotta complessa e difficile al cambiamento climatico. La cittadinanza europea e il sentirsi europeo rischierebbero altrimenti di rimanere concetti troppo vaghi e astratti se non fossero sostanziati quotidianamente da valori, pratiche e contenuti comuni e condivisi. Sicuramente la responsabilità ambientale e climatica sono tra i più importanti tra essi. Tutto ciò è ancora più significativo in un'area turistica, quale quella costituita dal Comune di Misano, luogo di incontro e relazioni tra persone di diverse culture e lingue, provenienti da varie regioni italiane ed europee, ed un'area industriale come quella di San Giovanni in Marignano, ponte verso l'area più interna della Valconca e al tempo stesso polo attrattore di lavoratori pendolari.

**PRIMA PARTE**  
**premesse**

## Cosa sta succedendo al pianeta?

Un sacco di cose, e tutte in un lasso di tempo relativamente breve, e già questo è un primo elemento importante. Ma andiamo con ordine. La Terra ha 5 miliardi di anni, e nella sua storia ne ha viste di ogni tipo: sconvolgimenti epocali, disastri, rinascite e ripartenze. Fra i vari accadimenti che ne hanno contrassegnato la storia uno è avvenuto circa 300.000 anni fa, con la nascita, in Africa, della nostra specie. L'uomo ha tra le sue caratteristiche, un'intelligenza sviluppata e la capacità di trasmettere cultura ad altri suoi simili, attraverso la parola, scritta o meno. Ognuno di noi nasce già "imparato", perché il sapere accumulato da chi ci ha preceduto non va perso ma si accumula nel tempo. Tutto ciò ci consente, essenzialmente, di adattarci a qualunque ambiente, e di piegarlo ai nostri bisogni; di prosperare insomma. E un'altra cosa importante, che ci porta ai giorni nostri, sta nell'essere riusciti a trasformare dei materiali che ci hanno messo milioni di anni a formarsi, come il petrolio, in carburanti per produrre energia. Energia con la quale quasi niente ci è precluso. Pensate solo alla differenza che fa arare un campo con due buoi in due giorni e farlo seduti su un trattore in poche ore...

Grazie all'energia a basso costo, abbiamo dunque iniziato a sfruttare le risorse del pianeta come se fossero illimitate. Ma non lo sono. Tutto quello che c'era già su questo pianeta miliardi di anni fa, è tutto quello che abbiamo. Le risorse sono limitate, non nel senso che sono poche, ma nel senso letterale che hanno un limite. E dunque una prima risposta su quello che ci sta succedendo, è che stiamo sbattendo contro i limiti del pianeta. Nel 1950 eravamo solo 2,5 miliardi, oggi dopo solo 70 anni siamo quasi 8 miliardi, e le risorse sono sempre e comunque quelle.

Alcuni dei problemi più importanti che abbiamo, in effetti, sono risorse che si stanno consumando.

Stiamo consumando suolo a una velocità impressionante. E il suolo non è solo terreno. Il suolo svolge un ruolo fondamentale nella protezione delle acque, dell'atmosfera e della biodiversità, per la conservazione del paesaggio e del patrimonio culturale e per lo svolgimento di varie attività economiche.

Stiamo perdendo biodiversità ed ecosistemi. Siamo nel pieno di una estinzione di massa, la sesta che il pianeta conosce, ma la prima causata dall'uomo. Senza invertire il trend, entro questo secolo, perderemo il 75% delle specie viventi. Dal 1970 al 2014 le popolazioni di animali selvatici sono diminuite del 60%: un tracollo. Il 75% degli ecosistemi terrestri e il 66% di quelli marini sono "severamente alterati" dall'uomo. Dal 1700 ad oggi abbiamo cancellato più dell'85% delle aree umide, veri e propri scrigni di biodiversità. Il tasso di estinzione attuale può essere da decine a centinaia di volte più veloce di quello "naturale" stimato negli ultimi 10 milioni di anni.

Ci sono altre risorse che stiamo consumando velocemente, il petrolio stesso, i minerali preziosi, persino l'acqua potabile...

Poi ci sono le conseguenze di quello che facciamo, consumando risorse. Gli effetti collaterali. Produciamo materiali che poi diventano rifiuti e nel tempo si accumulano. Smettono di essere risorse e diventano scarti che inquinano ovunque, l'aria, il suolo, l'acqua. Pensiamo alla plastica: ogni anno 8 milioni di tonnellate di plastica entrano in mare.

Ci sono inquinanti chimici, sostanze che perdurano nel tempo e che troviamo ormai ovunque con effetti nefasti sull'ambiente e sulla nostra salute: pesticidi, insetticidi, PCB, diossine, e tanto troppo altro.

E poi c'è il cambiamento climatico e il riscaldamento globale. I cambiamenti climatici sono purtroppo una triste e invadente realtà dei giorni nostri. E di quelli futuri. Essendo in possesso

di un minimo di informazioni necessarie, è difficile non considerarli come il problema più grave e di difficile soluzione che l'uomo si sia trovato ad affrontare nella sua (breve) storia sul pianeta. Le conseguenze sono già drammatiche ora e lo diventeranno molto di più se non invertiamo la rotta. Ne parliamo più avanti.

## Perché l'ambiente riguarda tutti

La risposta difficilmente può essere contenuta in questa poche righe, in tutte le sue sfaccettature. Essenzialmente, e semplificando brutalmente, possiamo valutare la questione su due differenti livelli.

Il primo livello considera il valore in sé di quello che perdiamo. Si parla quindi della qualità della nostra vita, della nostra cultura, del nostro sentire e del riconoscimento e il rispetto verso tutte le altre specie che vivono con noi su questo pianeta, la maggior parte delle quali, tra l'altro, è qui da molto prima di noi. La perdita di biodiversità ci impoverisce anche a livello umano. Così la perdita di ecosistemi. O quella di spazi naturali, di foreste, di verde, di mare pulito eccetera. Tante persone si sono rattristate fino alle lacrime per l'incendio alla cattedrale di Notre Dame. Perché? Perché è un bene bellissimo e maestoso, un bene di tutti, una ricchezza dell'umanità, senza la quale saremmo tutti più poveri. Beh, questo vale all'ennesima potenza per esempio per la foresta amazzonica. Intanto perché è enormemente più grande, e poi perché ci ha messo millenni a formarsi. E senza la mano dell'uomo. Migliaia e migliaia di anni di "lavoro" della natura che vanno in fumo. Dovremmo piangere solo per il valore in sé di quello che stiamo perdendo. La foresta amazzonica si estende su una

superficie di 6,7 milioni di km<sup>2</sup> ed è la foresta pluviale più grande rimasta sulla Terra. Contiene, da sola, la più grande riserva di biodiversità del pianeta. Un quinto delle specie di uccelli di tutta la Terra viva là dentro. E oltre 60.000 specie diverse di piante. Come si fa a non gridare di dolore solo per quello che stiamo perdendo?

L'altro livello è ancora più profondo, e non vederlo rasenta la follia, o la stupidità. Perché dall'ambiente naturale dipendono anche il nostro benessere, la qualità delle nostre vite, la nostra salute. E in molti casi, la nostra stessa sopravvivenza, la quale è strettamente legata agli stessi ecosistemi naturali che stiamo distruggendo. L'uomo non può sopravvivere senza molte delle altre specie e senza i sistemi naturali che ci producono per esempio, tra le altre tantissime cose, il cibo che mangiamo.

Potrà anche non interessarvi nulla il fatto che gli insetti stiano scomparendo a velocità vertiginosa, ma dovrebbe preoccuparvi sapere che il 75% dei campi coltivati per produrre cibo per noi, per dire, dipende dalla presenza degli insetti impollinatori.

L'inquinamento dell'aria è forse qualcosa che capiamo meglio? I nostri mezzi di trasporto utilizzano combustibili fossili che rilasciano nell'aria sostanze, in particolare polveri, le PM 2,5 e 10, molto dannose per la salute. L'Agenzia Europea per l'Ambiente, nel suo ultimo report dell'ottobre 2019, stima in 374 mila le morti premature l'anno, di cui 76.200 in Italia (che con poco più dell'11,5% della popolazione europea, ha un'incidenza di morti premature pari ad oltre il 20% del totale).

Il riscaldamento globale non è un tema solo per ambientalisti. Le conseguenze dell'aumento di temperatura sono devastanti per la nostra vita e per la società che abbiamo costruito. Eventi meteorologici estremi come ondate di caldo, alluvioni, tempeste e uragani, sono solo gli effetti più visibili di un fenomeno

che porta invece a desertificazione, conflitti per le risorse, povertà, sofferenze, migrazioni. La Banca Mondiale stima che fra Africa subsahariana, Asia meridionale e America latina, oltre 140 milioni di persone saranno costrette a spostarsi entro il 2050.

Toglietevi dalla testa che l'ambiente è un problema degli ambientalisti. Riguarda tutti noi.

## I cambiamenti climatici

Il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici rappresentano uno dei problemi più gravi che il mondo deve affrontare. Il nostro pianeta è alle prese con un cambiamento significativo e molto rapido iniziato oltre un secolo fa. La scienza è ormai concorde nell'affermare che tutto questo avviene a causa delle enormi quantità di gas a effetto serra che l'uomo immette nell'atmosfera, tramite l'uso dei combustibili fossili, l'abbattimento delle foreste, gli allevamenti intensivi e in generale il modo scriteriato in cui consumiamo le risorse del pianeta.

Stiamo già tutti vivendo e vedendo gli effetti del cambiamento climatico, soprattutto sotto forma di eventi atmosferici estremi quali inondazioni, siccità, ondate di calore, tempeste e uragani. Ma molti altri mutamenti sono in corso, magari più gradualmente e meno apprezzabili ma altrettanto, se non di più, devastanti: riscaldamento del mare, scioglimento dei ghiacciai, migrazioni di massa, conflitti, acidificazione degli oceani, perdita di biodiversità.

Nel dicembre 2015, a Parigi, 195 paesi (praticamente tutto il mondo) hanno negoziato, redatto e poi ratificato, per la prima volta, uno strumento giuridicamente vincolante per affrontare

il problema del cambiamento climatico: l'Accordo di Parigi. L'Accordo, seguendo le chiarissime indicazioni degli scienziati, fissa dei limiti e dice chiaramente che ci si impegna a mantenere *“l'aumento della temperatura media mondiale ben al di sotto di 2 °C rispetto ai livelli preindustriali e proseguendo l'azione volta a limitare tale aumento a 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali, riconoscendo che ciò potrebbe ridurre in modo significativo i rischi e gli effetti dei cambiamenti climatici”*. Questi due valori non sono presi a caso. Gli scienziati dell'IPCC, un pannello di migliaia di scienziati che si occupano di cambiamenti climatici, sotto l'egida delle Nazioni Unite, ce li hanno indicati. E ci hanno detto che se li superiamo le cose prenderanno una piega davvero brutta.

Va detto che attualmente, se il trend di crescita di gas serra in atmosfera non viene invertito, l'aumento di temperatura previsto per fine secolo può essere anche di 3-5 gradi, con effetti catastrofici. A questo proposito, basti ricordare cosa disse la Banca Mondiale in un suo report di qualche anno fa: *“stiamo andando verso un mondo più caldo di 4 gradi, segnato da ondate di calore estreme, dalla riduzione della disponibilità globale di cibo, dalla perdita di ecosistemi e di biodiversità e da una crescita potenzialmente letale del livello dei mari. Non c'è nessuna certezza riguardo alla possibilità di adattarsi a vivere in un mondo più caldo di 4 gradi”*. Se non bastasse, ecco le parole del prof. Kevin Anderson, professore di Energia e cambiamenti climatici all'Università di Manchester e consulente del governo britannico per i cambiamenti climatici *“un riscaldamento di 4 gradi è incompatibile con ogni ragionevole descrizione di una comunità globale organizzata, equa e civilizzata”*. Ora capite meglio perché si parla di non superare 1,5 gradi di aumento. E purtroppo, ad oggi, siamo già a circa un grado in più. Il limite è dunque vicinissimo. L'Unione Europea è impegnata da tempo negli sforzi internazionali per affrontare il cambiamento climatico e ha in qualche



modo e in prima battuta “dato l'esempio” attraverso una solida politica interna e la partecipazione attiva ai tavoli di discussione delle Conferenza delle Nazioni Unite; lo fa da leader, trainando e indirizzando fortemente le negoziazioni verso efficaci soluzioni. Per il 2050 si è data l'obiettivo della neutralità climatica, che significa raggiungere un bilancio di emissioni di gas serra pari a zero, riducendo drasticamente le emissioni stesse oppure compensandole con interventi che “assorbono” gas serra come per esempio come la riforestazione e il ripristino dei suoli. Al momento però, le stesse politiche della UE non sono abbastanza efficaci per garantire il rispetto dei limiti dell'Accordo di Parigi.

Infatti, attualmente siamo di fronte a tre possibili “categorie” di scenari. Lo scenario cosiddetto Business As Usual, cioè se non facciamo nulla per cambiare i trend attuali, ci porterebbe a un aumento di temperatura di 4-5 gradi. Lo scenario che prevede l'attuazione delle attuali politiche contro il climate change, che avrebbe come conseguenza comunque un aumento di temperature di 3 - 3,5 gradi. Meglio ma comunque troppo. Poi ci sono gli impegni presi dai vari Stati in visione della preparazione dell'Accordo di Parigi, i quali SE venissero rispettati, condurrebbero il pianeta comunque a 2,7 - 3 gradi. Ancora troppo.

C'è dunque ancora tantissimo lavoro da fare, anche e soprattutto a livello istituzionale, e poco tempo per farlo. E serve l'impegno di tutti, nessuno escluso. Tutti condividiamo lo stesso pianeta e tutto quello che facciamo può avere effetti su chi vive anche molto lontano da noi. Si potrebbe dire che il nostro comportamento lascia una traccia duratura, un'impronta. Tramite le nostre scelte e le nostre azioni, possiamo tutti fare qualcosa per ridurre la nostra impronta e aiutare a combattere il cambiamento climatico.

**SECONDA PARTE**  
**cosa può fare ognuno di noi**

Sono tante le cose che ognuno di noi può mettere in pratica nella vita di tutti i giorni, per contrastare i fenomeni di cui abbiamo parlato. La prima, importantissima e forse propedeutica a tutto il resto è sviluppare una consapevolezza. Leggere, informarsi, studiare, ascoltare e quindi capire a fondo le problematiche che stiamo affrontando. Interiorizzare questi temi significa vedere chiaramente le conseguenze delle nostre azioni, e dunque agire di conseguenza. Nel pratico, come detto, c'è davvero tanto che possiamo fare ed è impossibile, in questa pubblicazione, andare oltre a quelli che sono solo dei semplici spunti e suggerimenti, di certo non esaustivi.

## In casa

### **Passiamo all'energia verde**

La produzione di energia elettrica è responsabile di circa un terzo delle emissioni globali di gas climalteranti (gas serra). Di questa, il 31% finisce nelle nostre case. Una fetta importante. E sulla quale ognuno di noi può agire. Rendere più efficienti e meno "sprecone" le nostre abitazioni è la strada maestra, e ne parleremo più avanti, ma c'è qualcos'altro che possiamo considerare. Ovvero fare in modo che il più possibile, fino anche al 100%, dell'energia che entra in casa nostra sia pulita, cioè prodotta da fonti rinnovabili, anche se non la produciamo noi con i pannelli solari ma la prendiamo da un gestore di energia elettrica.

I dati riportati dal GSE (Gestore Servizi Energetici), cioè la società individuata dallo Stato italiano per queste materie, ci dicono che in nel nostro paese, nel 2018, l'energia elettrica è stata prodotta per il 36,6% da fonti rinnovabili. Il resto: 13,75% carbone, 42,34% gas, 0,75% petrolio, 3,68% nucleare, più altro.

Bene, non è affatto detto che il vostro attuale gestore vi fornisca le stesse percentuali, e in alcuni casi il contributo delle rinnovabili può scendere anche al 2-3%. Non dobbiamo accontentarci.

Forse se ne è parlato poco o forse non abbastanza, o forse c'è solo una certa confusione, ma già da qualche anno è possibile scegliere come fonte di energia per la propria casa una fornitura green certificata, ovvero energia che viene ottenuta da fonti rinnovabili e dunque sostenibile.

Innanzitutto va detto che, per legge, dovrebbe essere possibile a chiunque conoscere il cosiddetto "fuel mix", cioè la composizione delle fonti di energia che arrivano nella propria casa. In base alla normativa in vigore, ogni utente è tenuto a sapere in che modo è prodotta l'energia elettrica che entra in casa sua. La composizione delle fonti che producono la nostra elettricità si chiama appunto "fuel mix" o mix energetico. La legge dice che le imprese di vendita di energia elettrica sono tenute a fornire ai clienti finali le informazioni sulla composizione del mix di fonti energetiche primarie utilizzate per la produzione dell'energia elettrica. Queste informazioni dovranno apparire nelle bollette, nel materiale informativo, sui siti internet dell'impresa e in fase pre-contrattuale. Già, anche in bolletta. Verificate, perché non tutte le compagnie lo mettono in bolletta e spesso invece lo "nascondono" in una pagina remota e di difficile reperimento, nel loro sito web.

Una volta individuata la percentuale, se non vi soddisfa, potete facilmente cambiare gestore. Per effettuare questo cambio non è necessario effettuare alcuna modifica all'impianto elettrico o al contatore, inoltre l'attivazione di questo servizio non ha generalmente nessun costo. A questo punto, naturalmente, vale la pena puntare al massimo e scegliere un gestore che garantisca il 100% di produzione da energia rinnovabile.

Resta da assicurarsi che l'energia che si riceve sia realmente verde. Purtroppo, la normativa italiana non aiuta in questo, soprattutto perché nel nostro paese è possibile catalogare come rinnovabile anche energia prodotta, ad esempio, attraverso la combustione dei rifiuti, che in realtà nuoce all'ambiente e di conseguenza non può essere considerata "energia verde" e di certo non è propriamente rinnovabile.

In Italia, la società individuata dallo Stato per perseguire e conseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale, nei due pilastri delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica è la GSE, Gestore Servizi Energetici. Come già detto però, vengono conteggiate come rinnovabili anche energie che non lo sono. Esistono però altri marchi, indipendenti, come il marchio Energia Verde 100% Certificata.

Insomma, bisogna informarsi, cercare, e valutare, e poi fare la propria scelta, che non è da poco, infatti per ogni kWh di energia fossile che passa a verde, si risparmiano 554,60 g di CO<sub>2</sub> che non finiranno in atmosfera.

## **Il giusto clima in casa nostra**

Capitolo delicato. Innanzitutto, perché si parla si efficientamento energetico che è un tema di fondamentale importanza. Non riusciremo a contrastare efficacemente le cause del riscaldamento globale se, parallelamente alla transizione verso le energie rinnovabili, non ridurremo, e di molto, anche i nostri consumi di energia. Vuol dire usare meno energia, e usarla meglio. Il tema, parlando delle nostre abitazioni, è sensibile perché è un campo in cui spesso è necessario fare degli investimenti, e non tutti possono permetterselo. Le nostre abitazioni sono grandi consumatrici di energia, ma molta dell'energia che mettiamo dentro, specialmente sottoforma di calore, va dispersa. Meglio usiamo l'energia che consumiamo in casa, meno dovremo consumarne.

È vero che i nuovi edifici consumano in media il 40% in meno rispetto a quelli vecchi, ma è anche vero che in Europa solo l'1% degli edifici è di questo tipo. C'è quindi tanto lavoro da fare. Migliorare l'isolamento termico degli edifici attraverso l'adozione di particolari tecniche di costruzione, anche migliorando un immobile esistente, vedi per esempio la posa di "cappotti" termici isolanti, è tra gli strumenti più efficaci per ridurre il consumo energetico residenziale. Chi si trova a dover acquistare casa, è bene che pensi bene a questi fattori, che poi incideranno notevolmente anche sulle bollette domestiche. Scegliere case con Classe energetica elevata, consente di avere un pacchetto pronto di accorgimenti, che vanno nella giusta direzione.

Un problema che si è accentuato moltissimo negli ultimi anni, proprio a causa del riscaldamento globale, è quello del raffreddamento delle abitazioni nei mesi caldi. Insomma, gli impianti di condizionamento che in effetti stanno registrando un boom di vendite senza precedenti. È un po' il cane che si morde la coda: il riscaldamento globale alza le temperature, per contrastare le quali avviamo i condizionatori, che consumano energia e quindi contribuiscono al cambiamento climatico. In effetti, un impianto che per sei ore al giorno e per quattro mesi all'anno rinfresca una stanza da 20 metri quadri consuma circa 560 kWh ed emette circa 340 kg di CO<sub>2</sub>. È bene dunque già in partenza scegliere un apparecchio ad alta efficienza energetica, che costa di più ma che poi porta beneficio economico in bolletta.

È necessario che l'apparecchio sia dimensionato rispetto all'ambiente che dovrà rinfrescare, perché un impianto di dimensioni sbilanciate porta a un risultato insoddisfacente o a un consumo energetico maggiore. Meglio avere un apparecchio in ogni ambiente o almeno nelle stanze dove è più necessario, che tentare di rinfrescare l'intera abitazione posizionando

do un solo grande apparecchio ad esempio nel corridoio. Difficilmente ce la farà a raffreddare tutta la casa, e si creeranno sbalzi di temperature insalubri.

Altri accorgimenti sono logici e qualunque installatore provvederà già in origine: le bocchette vanno posizionate in alto (l'aria fredda pesa di più e scende) e non vanno coperte da tende, mobili o altro. Porte e finestre dell'ambiente che si vuole rinfrescare devono rimanere chiuse, in modo da non disperdere l'aria fresca appena prodotta. Infine siate ragionevoli, impostate la temperatura in modo che la differenza fra esterno e interno non superi i 6-7°C, così da non affaticare l'apparecchio, non provocare un enorme dispendio energetico, e non creare l'effetto "dal Sahara al Polo Nord" che di certo non fa bene.

### **E se l'energia verde me la facessi da solo?**

È probabilmente la prima cosa che viene in mente quando si pensa a come contrastare i cambiamenti climatici a casa propria. Installare dei pannelli fotovoltaici significa sfruttare l'energia più rinnovabile e abbondante che ci sia, quella del Sole. I pannelli, in genere installati sui tetti, catturano l'energia solare e la trasformano in energia elettrica che viene immessa nel normale impianto elettrico di casa, andando ad abbattere i costi della bolletta. Serve però un investimento iniziale, del valore di qualche migliaio di euro, per un impianto che poi ha una vita media di circa 30 anni. Potendosi permettere l'investimento iniziale, è senz'altro un'ottima scelta, sia sul piano etico - si dà un fattivo contributo all'ambiente - che su quello economico (tra l'altro fa aumentare il valore dell'immobile su cui è installato).

In Italia, grazie anche a diversi piani di incentivazione, il fotovoltaico ha subito una forte crescita negli ultimi anni. Per

L'installazione bisogna rivolgersi a ditte specializzate, che ormai sono molto diffuse in ogni città.

È anche vero che in Italia circa 24 milioni di persone vivono in un condominio, e spesso questo rappresenta un ostacolo o un disincentivo per chi vuole dotarsi di un impianto. Eppure, non dovrebbe essere così perché le normative consentono, seguendo una procedura essenzialmente di autorizzazione da parte di tutti i condomini, di installare sia impianti fotovoltaici comuni, di cui usufruiscono tutti i condomini, sia impianti privati, di cui beneficia un solo condomino, ma installati su parti comuni del condominio. Basta informarsi.

Ma è vero che le energie rinnovabili costano di più? Forse fino a poco tempo fa, ma le energie rinnovabili come l'eolico e il solare stanno diventando sempre più economiche in tutto il mondo (anche se i costi finali sono soggetti alle circostanze locali). L'ultimo rapporto dell'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (Irena) ha rilevato che molte delle fonti rinnovabili più comunemente usate, come il solare, la geotermia, la bioenergia, l'energia idroelettrica e l'eolico terrestre, saranno alla pari o più economiche dei combustibili fossili entro il 2020. Alcune sono già più economiche. Il costo dei pannelli solari su scala industriale è diminuito del 73% dal 2010, ad esempio, rendendo l'energia solare la fonte di elettricità più economica per molte famiglie in America Latina, Asia e Africa. Nel Regno Unito, l'eolico e il solare terrestre sono competitivi rispetto al gas ed entro il 2025 saranno la fonte più economica di produzione di elettricità.

### **Non sprecare energia**

In casa nostra, molte dell'energia che consumiamo, e che quindi ha un costo sia ambientale che come contributo al riscaldamento globale, viene utilizzata ovviamente dagli elettrodomestici. Lavastoviglie, lavatrice, frigo consumano parec-



chia energia (le prime due anche acqua), ma anche tv, pc e telefonini (continuamente da ricaricare) contribuiscono.

Possiamo agire in maniera efficace su questi consumi, senza eliminarli ma almeno riducendoli anche di molto, prima al momento dell'acquisto e poi anche nel loro utilizzo quotidiano.

Al momento dell'acquisto di elettrodomestici dobbiamo assolutamente tenere presente i consumi elettrici che, in effetti, vengono sempre mostrati attraverso delle etichette che indicano la classe energetica di quello che stiamo acquistando. È indicata su una scala che va da A+++ , ovvero con consumi minori, fino alla lettera G per quelli maggiori.

Piccoli accorgimenti ci aiutano poi a essere virtuosi nel loro utilizzo. Ad esempio, per tv, computer, monitor e stampanti è bene ricordarsi di spegnere l'interruttore principale, senza lasciarli in stand-by con i led accesi quando non vengono utilizzati. Può sembrare incredibile ma gli apparecchi lasciati in stand-by possono rappresentare il 10% dell'energia consumata in casa. E mentre non stanno facendo nulla! Quando non è possibile spegnerli - paradossalmente alcuni televisori, ad esempio, hanno sempre la lucina accesa, una volta collegati alla rete elettrica - li si possono collegare attraverso una "ciabatta" dotata di interruttore, così da poterla staccare, almeno di notte. Stesso discorso per modem e router: almeno mentre dormite non ha senso lasciarli a consumare corrente (e a emettere radiazioni, se è per questo).

Utilizzate lavatrice e lavastoviglie solo a pieno carico o in alternativa usate programmi a "mezzo carico", oppure Eco (gli ultimi modelli hanno tutti programmi a risparmio energetico). A proposito, sappiate che lavare i piatti a mano non ci fa risparmiare! La lavastoviglie usa fino a 1/4 di acqua in meno. Posizionate il frigorifero o il congelatore in una zona abbastanza fredda della cucina evitando di aprirlo continuamente,

regolate il termostato sulle posizioni intermedie e sbrinate con una certa regolarità il congelatore: uno strato spesso di ghiaccio funziona come un isolante e fa lievitare i consumi energetici.

Ormai di forni a gas se ne vedono pochi e quasi tutti i forni domestici sono elettrici, quindi anche qui si può agire per ridurre i consumi. Evitate di riscaldarlo molto tempo prima di usarlo, non aprite lo sportello durante la cottura per evitare dispersione di calore, inoltre se lo spegnete qualche minuto prima, il calore interno permette di ultimare la cottura e di risparmiare sulla bolletta.

Anche il ferro da stiro ha i suoi consumi, e lasciarlo acceso mentre non lo si usa è una pessima idea, perché continua a consumare. Ne esistono anche modelli che si spengono automaticamente dopo un certo periodo di inutilizzo.

Non possiamo dimenticare le lampadine, anche perché ultimamente abbiamo fatto passi da gigante nelle tecnologie. Sostituire le vecchie lampadine a incandescenza e alogene con quelle a led fa risparmiare fino a 10 volte di più. Meglio anche ridurre i punti luce: una lampadina da 100 W illumina quanto 4 da 25 W, ma consuma molto meno. Ovviamente ricordarsi di spegnere tutte le luci nelle stanze che non stiamo utilizzando e prima di uscire.

Chiaramente, potendolo, si dovrebbe intervenire anche sull'impianto di riscaldamento, soprattutto se comincia ad avere più di 15 anni e quindi necessariamente sarà realizzato con tecnologie ormai obsolete. Soluzioni moderne e dunque decisamente più efficienti comprendono caldaie a condensazione, pompe di calore, stufe e caldaie a biomassa (che però hanno un impatto sull'inquinamento atmosferico), oppure impianti solari termici. Sostituire il vecchio impianto di riscaldamento in genere conviene perché oltre al risparmio in bolletta, al momento dell'acquisto si può usufruire di importanti

agevolazioni fiscali. Una buona e regolare manutenzione fa il resto, consentendo all'impianto di rimanere sempre al massimo dell'efficienza e di durare di più, nel tempo.

L'efficienza della caldaia o dell'impianto di riscaldamento è comunque una parte del problema. Poi dipende anche da come lo usiamo. In casa non si possono superare per legge i 22 gradi, e comunque non ha senso farlo; si può avere un buon comfort se si sta tra i 19 e i 22 gradi. I climi tropicali in casa fanno male alla salute e sprecano energia inutilmente.

Volendo, si possono inserire dei pannelli riflettenti tra muro e termosifone evitando così le dispersioni di calore: abbiamo bisogno del calore per scaldare la stanza, non il muro esterno dietro al radiatore. Attenzione poi a non impedire la diffusione del calore: è vero che in inverno è difficile fare asciugare i panni, ma quelli stesi sui termosifoni rubano calore alla stanza.

Il non plus ultra, ma parliamo di nuovo di un investimento importante, sarebbe abbinare tutto ciò con un buon isolante esterno: coibentazione e cappotto termico efficaci riducono i consumi fino al 20%.

### **Non sprecare cibo**

Un collegamento logico forse difficile da fare è quello fra lo spreco di cibo e i cambiamenti climatici. Sprecare il cibo è di per sé immorale, visto che nel mondo 1 persona su 9 soffre la fame. Le vecchie generazioni sono cresciute con un rispetto del cibo praticamente sacro, e veniva insegnato ai bambini a non lasciare il cibo e a non buttarlo. Un'educazione di certo conseguente alle privazioni di periodi molto più miseri, non solo durante le guerre, ma anche un rispetto per il lavoro e la fatica che costa procurarlo. Oggi si dà tutto per scontato, compresi la varietà e la quantità degli alimenti, su cui invece natura e ambiente pagano ovviamente un prezzo.

I numeri sono impressionanti, si parla di 1,3 miliardi di tonnellate di “scarti” all’anno. In un solo anno, ogni abitante di Europa e Nordamerica butta via dai 280 ai 300 kg di cibo. Cibo che è costato lavoro, consumo di terreno, e la cui produzione e trasporto ha ovviamente contribuito alle emissioni di gas serra e dunque al riscaldamento globale. Tanto per capirci: le stime ci dicono che, ad esempio negli Stati Uniti, il 42% di CO<sub>2</sub> prodotta proviene dalla produzione, dalla trasformazione e dal trasporto di prodotti alimentari. Sapendo che un terzo di questi prodotti non saranno consumati, siamo di fronte ad un 14% di emissioni che si potrebbe evitare almeno in fase di produzione e distribuzione.

È anche vero che i consumatori hanno un terzo della responsabilità di questo spreco, mentre più del 60% è imputabile all’industria agricola, agro-alimentare e alla grande distribuzione. Ciò significa però che noi possiamo contribuire a ridurre lo spreco, almeno sulla parte la cui responsabilità è appunta dei consumatori, cioè nostra.

A questo proposito, L’Unione Nazionale dei Consumatori ha stilato un decalogo proprio per intervenire ognuno nella propria abitazione. Sono dieci semplici regole che aiutano a combattere il cambiamento climatico causato dallo spreco alimentare:

1. Prima di andare al supermercato, preparare la lista della spesa, pianificando i pasti della settimana.
2. Scegliere gli alimenti con una vita residua più lunga (spesso sono quelli meno in vista negli scaffali del supermercato).
3. Non fare la spesa a stomaco vuoto: il carrello si riempirà più facilmente di prodotti inutili.

4. Occhio ai formati convenienza: il 3X2 conviene solo se si consuma effettivamente il prodotto, altrimenti aumenta solo il rischio che finisca nella spazzatura.
5. Una volta a casa, riporre con attenzione la spesa: gli alimenti più “nuovi” con una data di scadenza più lontana vanno dietro, mentre avanti vanno riposti quelli più vecchi per consumarli prima.
6. La temperatura ideale per il frigorifero è di 4 gradi.
7. Riporre, in frigo, ogni alimento nel posto giusto (frutta e verdura nei cassetti: pece e carne cruda al primo piano; carne cotta al secondo; affettati e formaggi più in alto; conserve aperte e uova ancora più su): in questo modo gli alimenti si conserveranno più a lungo.
8. Congelare gli alimenti che avanzano scrivendo sul contenitore la data.
9. Ricordare che gli alimenti scongelati e poi cotti possono essere ricongelati.
10. Consiglio della nonna: prima di buttare, aprire, odorare, assaggiare e poi decidere!

### **Compriamo meglio**

In rete trovare 1000 modi di riciclare cose che sono nelle nostre case e alle quali si può decisamente dare una nuova vita. Ogni esempio riportato qui sarebbe solo decisamente parziale e riduttivo. In generale, pensate che tutto quello che entra nelle nostre case ha già fatto pagare il suo prezzo all’ambiente, in termini di risorse utilizzate e rifiuti prodotti, compresi i gas serra. Estrarre risorse, lavorare per produrre oggetti, trasportarle fino dove possiamo comprarle, ha un costo ambientale. Che va sempre tenuto presente. La prima buona norma dunque è comprare meno. Nessuno vuole che ci priviamo dell’essenziale e nemmeno che rinunciamo a un salutare e appagante superfluo, di tanto in tanto. Ma è fuori di dubbio che

tendiamo a riempirci di cose e oggetti di cui, molto spesso, potremmo fare a meno.

Ed è vero che anche se un oggetto non lo compro e lo lascio sullo scaffale di un supermercato o di un negozio, comunque il prezzo che l'ambiente ha pagato per quell'oggetto è comunque stato già pagato ma, innanzitutto ci farà sentire meglio non contribuire al danno e poi, e questo è vitale, se tutti o molti di noi cominciamo a comprare più responsabilmente possiamo influenzare il mercato. Il quale potrebbe rispondere smettendo di produrre quegli oggetti che nessuno vuole, o farlo diversamente. Che è una molla potentissima.

Proprio in questa logica, quando non possiamo comprare meno, compriamo meglio. Scegliamo cose che veramente ci servono, che mostrano già in origine di essere meno impattanti (hanno meno plastica, meno confezione, meno pile, ecc...) e che siano pensate per durare. La cultura dell'usa e getta degli ultimi venti anni ci ha portati sul baratro. E si è portata dietro mostri culturali come l'obsolescenza programmata, la pratica per cui si costruiscono apparecchi (tv, telefoni, elettrodomestici...) fatti apposta per rompersi dopo pochi anni. E fatti apposta perché non sia più conveniente ripararli. Quante volte vi hanno detto "costa più aggiustarlo che comprarlo nuovo?". Una follia, perché il prezzo aggiuntivo lo pagate comunque. Lo paghiamo con un ambiente sempre più pieno di rifiuti e sempre meno ricco di risorse.

Il mercato vuole il profitto e si adatta per averlo al massimo. Se noi comprassimo solo cose utili, intelligenti, ben pensate per durare e per produrre meno rifiuto possibile, col tempo il mercato ci darebbe solo queste. Dipende da noi.

## Muoversi

### **Auto? Ma anche meno.**

I trasporti, il modo in cui ci muoviamo e spostiamo i nostri beni, le persone, le merci, hanno ovviamente un ampio e documentato impatto negativo sull'ambiente e sul clima. In effetti, il secondo maggior responsabile delle emissioni di gas climalteranti è il settore dei trasporti, responsabile di un quarto delle emissioni totali. E c'è di più, mentre tutti i comparti industriali stanno progressivamente diminuendo, chi più chi meno, il proprio impatto sull'ambiente, quello dei trasporti ha sempre continuato a crescere, dal 1990 fino alla crisi economica del 2008, quando ha registrato un moderato arresto, per poi ripartire sempre in crescita dal 2013 a oggi.

È ovvio quindi che quello dei trasporti è un ambito in cui c'è tanto da fare e su cui intervenire, anche a livello di singoli cittadini. Ovviamente, per quanto la cosa possa sembrare un'enormità nella società moderna, l'azione più drastica ma decisa ed efficace sarebbe quella di liberarsi dell'auto di proprietà. Follia! Forse. O forse no. Fare a meno dell'auto significa eliminare 2,5 tonnellate all'anno di CO<sub>2</sub>, cioè praticamente un quarto delle emissioni medie annuali di una persona che vive nei paesi sviluppati (9,2 tonnellate/anno). Significa anche dare un taglio netto alle nostre spese (carburante, bollo, assicurazione, guasti, manutenzione). Per i lunghi viaggi si può ricorrere ad auto in affitto, le cui spese saranno ampiamente ripagate dai soldi risparmiati di cui sopra. E per muoversi in città le alternative esistono, ed anzi diventano sempre più diffuse e consistenti: trasporti pubblici, bike sharing, scooter sharing, car sharing, ecc.

Obbiettivamente, non tutti possono oggi, per diversi motivi, liberarsi dell'automobile. Famiglie con figli piccoli, persone

che lavorano distanti dal luogo di lavoro, e mille altre ragioni vanno contro a questa scelta. In questo caso non c'è dubbio che l'alternativa sia, da una parte, limitarne il più possibile l'uso, e dall'altra, quando possibile, passare a modelli di auto più efficienti oppure, meglio di tutto, direttamente all'auto elettrica. A più livelli, anche istituzionali, ormai si sollecita l'eliminazione graduale delle auto a benzina, spostandosi sull'utilizzo dei veicoli elettrici. Ne gioverebbe immediatamente la qualità dell'aria, mentre per l'impatto sui cambiamenti climatici si dovrebbe prima garantire che tutta l'energia utilizzata per ricaricarle fosse prodotta da fonti rinnovabili. Attualmente di certo non è così, ma non sia questo un alibi per non operare la transizione verso la mobilità elettrica, sempre più necessaria.

Comunque, lo ripetiamo, l'auto, seppure elettrica, non è l'unico modo di muoversi in città. Tanto più che gli studi svolti ci dicono che il 50% degli spostamenti in auto all'interno delle città italiane è fatto su percorrenze inferiori a 2,5 km, ovvero una distanza che in bicicletta si può coprire agevolmente e in meno di 10 minuti.

In ormai tantissime città italiane esistono soluzioni di bike-sharing, operative secondo le stime in oltre 800 città nel mondo. A Londra, sta funzionando il sistema di tassare il traffico nelle zone più congestionate e poi utilizzato i fondi ricavati per realizzare piste ciclabili sicure. Nella zona dove si entra pagando un pedaggio, i chilometri percorsi dai veicoli sono diminuiti del 15% nel primo anno di funzionamento, e di un ulteriore 6% l'anno dopo, mentre le emissioni di CO<sub>2</sub> del traffico stradale si sono ridotte del 20% nei primi 5 anni.

Recentemente hanno preso piede anche i servizi di sharing dei monopattini. Elettrici, leggeri, gestibili in toto con app del telefono (così come le biciclette in sharing), per brevi distanze



sono alternative valide per provare a schiodarsi dal sedile della onnipresente automobile.

Poi ovviamente ci sono i mezzi pubblici. Bistrattati, snobbati, spesso a ragione criticati. È vero che in molte città i servizi vanno rivisti, modernizzati, potenziati e ristudiati, ma spesso per nostra stessa pigrizia neanche conosciamo quali siano linee, orari, possibilità nemmeno nella città in cui viviamo. Viaggiare in autobus aiuta l'ambiente, e vi libera le mani e la testa dalla guida, in modo da poterle usare per leggere un libro, ad esempio. Tempo guadagnato, non perso.

### **Vola basso, vola meno**

Ci sono altri problemi legati ai nostri spostamenti. Uno bello enorme, sono gli aerei. Per diversi motivi. Il primo è che il traffico aereo è in crescita esponenziale. Chi ha un po' di anni ricorda come, fino a qualche decennio fa, viaggiare in aereo era un evento eccezionale (e costosissimo). Oggi con l'abbassamento dei prezzi, dovuto soprattutto alle politiche low cost, i viaggi in aereo sono molto più la consuetudine. Basta andare su uno qualunque dei siti che mostrano il traffico aereo in tempo reale, per rendersi conto delle dimensioni del fenomeno e di quanti aerei ci siano, in ogni momento, lassù sopra le nostre teste.

E va detto che la CO<sub>2</sub> emessa per persona trasportata è enormemente più alta per gli aerei. In uno studio svolto dalla European Environment Agency scopriamo infatti che per ogni chilometro percorso, viaggiando in treno, ogni passeggero è "responsabile" dell'emissione di 14 grammi di CO<sub>2</sub>. Che diventano 68 se si sale su un autobus, 72 in scooter, 104 guidando un'utilitaria e 158 su un'auto di grossa cilindrata. Il triste primato lo ha proprio l'aereo, in cui ogni passeggero "vale" ben 285 grammi di CO<sub>2</sub> per ogni kilometro trascorso. In pratica, volando da Londra a New York e ritorno si generano le

stesse emissioni che in media una persona europea produce riscaldando la propria abitazione per un anno intero.

Non è un caso che Greta Thunberg, quando si è recata dalla sua Svezia fino a New York per la conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, a settembre 2019, lo abbia fatto in barca e non in aereo. Lei, come gran parte degli attivisti di Fridays For Future, evita di prendere aerei proprio per i motivi di cui stiamo parlando. E per coerenza con le sue battaglie, dunque.

Le emissioni dirette del trasporto aereo rappresentano circa il 3% delle emissioni totali di gas serra dell'UE e oltre il 2% delle emissioni globali. Entro il 2020 le emissioni globali dell'aviazione dovrebbero essere superiori di circa il 70% rispetto al 2005 e si prevede che entro il 2050 possano aumentare di un ulteriore 300-700%.

Non sono solo le dimensioni del problema a preoccupare, ma soprattutto il fatto che... non abbiamo soluzioni. Non esiste infatti, al momento, nessun carburante "ecologico" che possa fare volare un aereo.

Il problema è stato affrontato nel 2016 dall'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (ICAO) che ha prodotto un documento di impegno, in cui la parola chiave è compensazione. Che significa? Significa che, non avendo altre soluzioni, l'unica cosa fattibile è che il comparto calcoli ogni anno quante emissioni produce, e le compensi con progetti, per esempio di riforestazione o di impianti di energie rinnovabili che, riducendo la CO<sub>2</sub>, mandino in pari il conto. Insomma, continuiamo ad inquinare, ma rimediamo con progetti virtuosi equivalenti. È tutto quello che abbiamo, al momento.

È evidente dunque che dobbiamo assolutamente cercare di ridurre il traffico aereo; il che, in un mondo che cresce veloce e sempre più globale, è molto più facile a dirsi che a farsi. Sin-

golarmente, però possiamo pensarci, ogni volta che viaggiamo.

### **La sostenibilità non va in vacanza**

Parlando di viaggi e spostamenti, non è solo il mezzo di trasporto sul quale possiamo impegnarci a ridurre le nostre emissioni e la nostra impronta ecologica. Possiamo anche adeguare i nostri comportamenti, per esempio quando siamo in vacanza. L'Organizzazione Mondiale per il Turismo definisce il turismo sostenibile come quella forma di turismo che soddisfa i bisogni dei viaggiatori e delle regioni ospitanti e allo stesso tempo protegge e migliora le opportunità per il futuro. Più ampia invece la definizione di Turismo responsabile data dall'Associazione Italiana turismo Responsabile, per la quale è "il turismo attuato secondo i principi di giustizia sociale ed economica nel pieno rispetto dell'ambiente e delle culture. Riconosce la centralità della comunità locale ospitante e il suo diritto ad essere protagonista nello sviluppo turistico sostenibile e socialmente responsabile del proprio territorio. Opera favorendo la positiva interazione tra industria del turismo, comunità locali e viaggiatori."

Purtroppo l'VIII rapporto "Gli italiani, il turismo sostenibile e l'ecoturismo" realizzato da Ipr Marketing per la Fondazione Univerde rivela che sempre più italiani (78% contro il 76% del 2017) conoscono la definizione di turismo sostenibile, inteso come vacanza che rispetta l'ambiente, cerca di ridurre i consumi di energia e di risorse del territorio ma pochi lo praticano veramente (solo il 20% contro il 18% del 2017).

Va ricordato che l'industria turistica ha impatto notevoli sull'ambiente. Le persone che si spostano nelle mete di villeggiatura aggiungono i loro consumi, i loro rifiuti e le loro emissioni a quelli già presenti della popolazione locale, spesso con enormi concentrazioni in limitati spazi. Eppure, usando il

buon senso, si può essere turisti, godersi il viaggio e le bellezze dei luoghi che visitiamo, senza lasciare la nostra traccia sull'ambiente. Soprattutto, si può evitare di "lasciarsi andare". Sembrerà strano, ma spesso in vacanza si tende ad essere molto più accomodanti con sé stessi, anche sulle semplici regole della nostra vita quotidiana, come per esempio i consumi dell'acqua. In realtà basta muoversi e agire in maniera consapevole; consapevole dell'impatto che le nostre singole azioni hanno sull'ambiente e quindi agire responsabilmente di conseguenza. Ad aiutarci, il trend che porta sempre più i Tour Operator a specializzarsi in viaggi eco rivolti ai viaggiatori responsabili, mentre le strutture ricettive inseguono le certificazioni di qualità ambientale. Tra le più richieste c'è Ecolabel, il marchio europeo di qualità ecologica assegnato a prodotti e servizi che si contraddistinguono per il loro impegno nei confronti della sostenibilità ambientale.

Ancora più efficace e completo è il marchio EMAS, che non riguarda solo le imprese turistiche ma comprende anche loro. Il Regolamento EMAS è uno strumento di gestione per imprese e altre organizzazioni che consente di valutare, relazionare e migliorare gli aspetti ambientali aziendali.

Per chiudere citiamo il sito web [bookdifferent.com](http://bookdifferent.com), che consente ai viaggiatori di prenotare gli hotel in base alla loro impronta di carbonio e alle certificazioni, e include anche una funzione per filtrare gli hotel in base alla loro registrazione EMAS e di localizzarli su una mappa interattiva. I viaggiatori possono prenotare direttamente quello che meglio si adatta alle loro esigenze!

## Al supermercato

### **Troppa carne al fuoco**

Che vi piaccia o meno, questo è un punto fondamentale. Infatti, dopo i combustibili fossili, l'industria alimentare - e in particolare il settore della carne e del latte - è uno dei principali fattori che contribuiscono al cambiamento climatico. Se il bestiame di allevamento rappresentasse una nazione, sarebbe la terza produttrice mondiale di gas serra, dopo la Cina e gli Stati Uniti.

L'industria della carne contribuisce al riscaldamento globale in tre modi principali. In primo luogo, i bovini e i ruminanti in generale, nella digestione degli alimenti rilasciano molto metano, un gas a effetto serra. In secondo luogo, li nutriamo con altre potenziali fonti di cibo, come il mais e la soia, il che rende il processo molto inefficiente perché in ogni passaggio si disperde energia. Infine, richiedono tantissima acqua, necessitano di fertilizzanti che, a loro volta, rilasciano gas a effetto serra. Spessissimo poi, visto che gli animali da pascolo richiedono ampi spazi di terreno aperto, questi vengono ricavati disboscando foreste, le quali hanno la capacità di assorbire CO<sub>2</sub> dall'atmosfera. Capacità che viene persa, man mano che perdiamo le foreste.

La produzione di carne bovina richiede 20 volte più terra ed emette 20 volte più emissioni di gas serra per unità di proteine commestibili rispetto alle comuni fonti proteiche vegetali come fagioli, piselli e lenticchie. Pollo e carne suina sono più efficienti dal punto di vista delle risorse rispetto alla carne bovina, ma richiedono ancora tre volte più terra ed emettono tre volte più emissioni di gas serra rispetto ai fagioli. Per quanto riguarda l'uso delle risorse e l'impatto ambientale, il tipo di

cibo consumato conta tanto, se non di più, di come viene prodotto.

La carne bovina è estremamente inefficiente da produrre, in quanto i bovini consumano un'enorme dose di calorie e proteine per produrre una quantità relativamente piccola di calorie e proteine per il consumo umano (pecore e capre sono convertitori altrettanto inefficienti di mangimi per alimenti, ma sono consumati su una scala molto più piccola a livello globale). Di conseguenza, la produzione di carne bovina richiede grandi quantità di terra e acqua per unità di proteine o calorie consumate.

Non c'è bisogno di diventare vegetariani o vegani (ma perché no?) per fare la differenza: si può già dare un buon contributo riducendo molto il consumo di carne. Dimezzando il consumo di proteine animali, è possibile ridurre di oltre il 40% l'impronta di carbonio della nostra dieta.

Se i 2 miliardi di consumatori dei paesi sviluppati tagliassero del 40% il loro consumo di carne, potremmo riguadagnare una estensione di terreni pari a due volte l'India e eviteremmo di buttare in atmosfera 168 miliardi di tonnellate di gas serra, cioè tre volte il totale delle emissioni mondiali del 2009.

### **Solo cibo di stagione, grazie**

Tutto ciò che compriamo ha un'impronta di carbonio, sia nel modo in cui viene prodotto, sia per trasportarlo fino a noi.

Ad esempio, il settore dell'abbigliamento rappresenta circa il 3% delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte a livello mondiale. Il ritmo frenetico del fast fashion contribuisce a questa cifra in quanto i vestiti vengono scartati o cadono a pezzi dopo brevi periodi.

Anche il trasporto internazionale di alimenti, compreso il trasporto marittimo e aereo, ha un impatto. I generi alimentari spediti dal Cile e dall'Australia verso l'Europa, o viceversa, hanno più "chilometri di cibo" e di solito un'impronta maggio-

re rispetto ai prodotti locali. Ma questo non è sempre il caso, dato che alcuni paesi coltivano colture fuori stagione in serre ad alta intensità energetica - quindi l'approccio migliore è quello di mangiare cibo sia locale che stagionale.

In effetti, le emissioni prodotte per fare viaggiare i cibi, sono solo una piccola parte del problema. Ad esempio, un'analisi delle emissioni alimentari negli Stati Uniti ha rilevato che l'83% delle emissioni di carbonio nel sistema alimentare deriva dalla produzione alimentare, il 5% dalla vendita all'ingrosso e al dettaglio di prodotti alimentari e l'11% dal loro trasporto. Ancora una volta, mangiare vegetariano risulta sempre molto più vincente che acquistare solo a livello locale.

Ancora una riflessione su quanto sia importante mangiare prodotti di stagione, e non solo locali. Parliamo di una grande classico, il pomodoro. Nei climi più freddi come l'Europa settentrionale, il Canada e gli stati settentrionali degli Stati Uniti mangiano pomodori tutto l'anno, nonostante il clima locale non sia favorevole alla loro coltivazione. I pomodori invernali in questi luoghi possono essere "tenuti al caldo" utilizzando notevoli quantità di energia, oppure importati da climi più caldi come la Spagna o il Messico. Bene, quando si analizzano le impronte di carbonio dei pomodori locali e di quelli importati diventa chiaro che le emissioni di produzione possono superare facilmente le emissioni dei trasporti. Allo stesso modo uno studio del 1998 dell'Università di Stoccolma dimostra che i pomodori importati dalla Spagna in Svezia hanno impronte molto più basse di quelle coltivate localmente. Questo perché le emissioni generate dal riscaldamento e dalle serre leggere nell'Europa settentrionale superano di gran lunga le emissioni prodotte dal trasporto dei pomodori importati dalla Spagna.

Questo significa quindi che basta mangiare cibo stagionale infischiacene della sua provenienza? Non del tutto. Diciamo

che se vi stanno a cuore le emissioni di carbonio di quello che mangiate, allora è meglio cercare di mangiare cibo SIA locale CHE stagionale.



## Nella società

### **Ma piantalo!**

Non usciremo vincenti dalla sfida al cambiamento climatico, se non cercheremo in tempi brevi di portare a zero le nostre emissioni di gas serra, abbandonando le fonti fossili per produrre energia, e passando alle rinnovabili (unitamente a un robusto miglioramento dell'efficienza energetica, a un sensibile calo dei consumi, a un modello di "vita" più sostenibile). Nel frattempo però ci sono mille misure di mitigazione, adattamento e contrasto che possiamo mettere in atto, sia a livello di istituzioni locali che nella nostra vita di singoli cittadini, e alcune le abbiamo viste.

Fra queste idee, una delle migliori è senz'altro quella di piantare alberi. Su questo gli scienziati non hanno alcun dubbio; ci sono numeri diversi su quanti ne servirebbero davvero (c'è chi dice 1.000 miliardi) ma il loro effetto positivo è enorme e indiscusso: alberi e piante si "nutrono" di acqua, energia solare e anidride carbonica. Attraverso la fotosintesi l'albero sottrae CO<sub>2</sub> dall'atmosfera, stoccandola nella propria biomassa. Lo stesso storico Protocollo di Kyoto, così come quello di Parigi più tardi, aveva espressamente previsto l'assorbimento forestale quale attività di mitigazione climatica, complementare e integrativa alla riduzione delle emissioni di gas serra. Attraverso la nuova forestazione e la gestione delle foreste esistenti è possibile infatti accrescere lo stock di carbonio immobilizzato nella biomassa vegetale.

Gli alberi purificano anche l'aria da alcune sostanze inquinanti, cosa particolarmente utile in città. La presenza degli alberi riduce infatti la concentrazione delle polveri sottili in aria, con un'efficacia che va dal 7% al 24% entro i 100 metri di distanza dalla pianta. La vegetazione urbana e peri-urbana rimuove

dall'atmosfera fino a 161 kg all'anno, per ettaro di terreno, di PM<sub>10</sub> (polveri sottili).

E non basta: secondo il CNR (Consiglio Nazionale Ricerche), gli alberi possono ridurre la temperatura dell'ambiente di 1-3 °C, determinando un risparmio energetico per il raffreddamento e riscaldamento degli edifici fino al 30-40% quantificabile in un valore economico medio di 18 euro all'anno, per ogni albero.

In effetti, per nostra fortuna - perché sul lato economico siamo tutti molto sensibili - studi recenti riescono proprio a "ragionare" in termini di costi/benefici economici, e i numeri mostrano come i costi di gestione della foresta urbana non siano una mera "spesa", ma un vero e proprio "investimento".

Per esempio, studi eseguiti a San Francisco, in California, rivelano che gli alberi della città forniscono, ogni anno, benefici alla comunità pari ad un valore medio di 158,80 dollari per albero; di particolare interesse il dato secondo cui, per ogni dollaro investito per il patrimonio arboreo pubblico, la città riceve prestazioni ambientali e vantaggi stimati in 4,37 dollari.

Anche secondo diversi studiosi italiani gli alberi e le aree verdi forniscono un "reddito" largamente superiore al costo necessario per il loro impianto e mantenimento: annualmente, a fronte di un euro investito nel verde ne possono indirettamente ritornare, a seconda dei casi citati dalla letteratura scientifica, da 1,3 a 3,07 euro.

Promuovere il verde urbano (pubblico o privato), insomma, significa promuovere un bene comune, che regala alle città importanti servizi ecosistemici a miglioramento della qualità della vita di tutti. E infatti molte città si stanno muovendo in questo senso e si moltiplicano le iniziative che invitano i cittadini a regalare un albero alla città. Un'idea carina, anche per un regalo, che consentirà a chi lo riceve di fare del bene

all'ambiente e di avere, nel tempo, la possibilità di visitare il proprio albero, vedendolo crescere.

### **Soldi puliti**

Ovviamente quando si parla di investimenti si pensa sempre ad aziende, imprese, ecc... Eppure molte persone, avendo dei risparmi da parte, sempre più spesso decidono di investirli. Azioni, titoli, piani di gestione, eccetera. Tutta quella materia complicata che non siamo tenuti a conoscere, e sulle quali quasi sempre ci affidiamo a un consulente finanziario. Bene, sfruttiamo le sue conoscenze e chiediamogli di scegliere per noi piani di investimento "verdi ed ecologici". Ormai ne esistono molti e prendono sempre più piede. Queste forme di investimento garantiscono che i nostri risparmi non siano utilizzati per imprese che inquinano, e che non sono rispettose dell'ambiente. Quando compriamo un pacchetto di azioni non sappiamo esattamente di quali aziende o industrie. Beh, è il caso di saperlo, o quanto meno di stabilire che fra esse non ci devono essere, per esempio, compagnie petrolifere o industrie del carbone, per esempio.

Tra l'altro è un trend in crescita, ed è notizia di novembre 2019 che anche la Banca Europea degli Investimenti ha detto stop ai finanziamenti per i progetti di energia da fonti fossili, a partire dalla fine del 2021, con conseguente impegno a sbloccare investimenti per mille miliardi di euro in 10 anni a sostegno di azioni per clima e ambiente, oltre a un possibile finanziamento fino al 75% delle spese in conto capitale ammissibili per settori come energia pulita, efficienza energetica e rinnovabili.

### **Spargi la voce**

I cambiamenti climatici sono una realtà. Li vediamo ormai nella vita di tutti i giorni, ed esistono montagne di prove scientifiche sulla loro natura e sulle loro conseguenze attuali e

future. Se ti informi, non puoi più avere dubbi. E neanche rimanere passivo. Leggi articoli e libri, partecipa a incontri e conferenze. Coltiva una tua consapevolezza, che sarà inevitabile. Verrà da sé.

Poi aiutala a diffondersi. Parlane in casa, al lavoro, con gli amici, nelle occasioni che ti si presentano. Un cittadino informato e poi consapevole diventa un soldato in più per vincere questa difficile guerra. Chi sa, chi ha capito, deve spargere la voce, permeare le società e le persone che conosce. Il virus della conoscenza si trasmette attraverso di noi e la nostra volontà. Chiudersi occhi e orecchie è più facile ma ci porta nel baratro. Populisti e venditori di fumo si nutrono di gente ignorante (nel senso che ignora, che non sa).

Più sono i cittadini informati e consapevoli, più la spinta verso il cambiamento aumenta. La consapevolezza aiuta, spesso in maniera addirittura inconscia, a cambiare i propri comportamenti e il modo con cui si osservano gli eventi e le nostre reazioni a questi. E non sottovalutare la forza che tanto cittadini possono esercitare sulle istituzioni. Il caso della plastica è emblematico. Il gigantesco problema dei rifiuti in plastica che si accumulano ovunque e in particolare in mare all'inizio era noto ed evidente solo a persone che per lavoro o sensibilità erano più informate di altre. Poi ha cominciato a diventare materia attenzionata sempre più frequentemente dai grandi media. Il fenomeno a un certo punto si autoalimenta. I media ne parlano, sempre più cittadini prestano attenzione al tema e questo spinge i media a parlarne ancora di più, e così via. Nel 2018 la Commissione Europea, per sua stessa ammissione sulla spinta della forte pressione dei cittadini europei, ha messo in campo una serie di iniziative e normative sulla plastica.

Lo stesso deve avvenire, e di fatto sta già avvenendo, per i cambiamenti climatici, dove però abbiamo bisogno di azioni molto più ampie e molto più drastiche, e possibilmente in

tempi brevi. Ognuno di noi è immerso in piccole società: la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, la cerchia di amici, eccetera. Una frase, un commento, una proposta a partecipare a un evento, un libro che passa di mano sono tutti strumenti di un cambiamento ormai necessario e urgente.

### **Vota il cambiamento**

Ci sono tante cose che nella vita di tutti i giorni possiamo fare per contrastare i cambiamenti climatici, una parte le abbiamo viste anche in questa pubblicazione. E tutto è importante in questa sfida cruciale. È però senz'altro vero che senza la volontà politica di un vero cambiamento, e le conseguenti necessarie decisioni a livello di istituzioni, difficilmente ne verremo fuori. Per questo è fondamentale che chi prenda queste decisioni abbia una grande e profonda comprensione del problema, delle sue conseguenze, dei collegamenti con altre problematiche come migrazioni, diseguaglianze sociali, povertà eccetera. Non ci bastano persone informate, servono persone consapevoli, che abbiano interiorizzato problemi e possibili soluzioni. E quindi è evidente che un'altra arma potente ed efficace nelle nostre mani è il voto. Scegliamo persone che mostrino di avere competenze, capacità e comprensione di cosa sta accadendo al pianeta, alla nostra società, al modello che abbiamo creato, e di come i cambiamenti climatici siano la sfida più importante di questo secolo. In un dibattito politico sempre più urlato e fatto di slogan e sparate ad effetto, non è facile, è vero. Chi ha contenuti e profondità di pensiero, soprattutto su temi come questi, difficilmente avrà spazi sui media e tempo per poter argomentare. Ma sta anche in noi discernere. Chi parla per slogan non ha le soluzioni, perché non ci sono soluzioni facili a un tema così complesso. Ma ci sono. Servono volontà, competenze, costanza, capacità. Cerchiamole nelle persone e nei partiti che ci chiedono il voto per rappre-

sentarci. Usciamo dalle logiche del tifo da stadio ed entriamo in quella adulta di scegliere le persone migliori per decisioni migliori ed efficaci.



**TERZA PARTE**  
**il ruolo delle imprese**



## Responsabilità sociale e ambientale

Lo schieramento delle forze in gioco per un reale cambiamento a contrasto dei cambiamenti climatici è una formazione a triangolo. Un vertice è dato dalle istituzioni pubbliche, senza la volontà politica - e le decisioni conseguenti - delle quali poco si potrà mettere in campo. Un altro vertice sono i cittadini, e in questa pubblicazione abbiamo cercato di dare qualche spunto su quali possano essere comportamenti e stili di vita da adottare da parte di ognuno per contribuire ogni giorno alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento a questi.

Manca effettivamente un vertice, che sono ovviamente le imprese. Non potremo cambiare molto delle nostre abitudini, dei nostri consumi e dei modi in cui produciamo, consumiamo, riutilizziamo o eliminiamo i nostri beni, senza avere le imprese e il mondo produttivo completamente dalla nostra parte.

Nessuno sta chiedendo alle imprese di avere obiettivi diversi da quello per cui sono nate, e cioè, brutalmente, fare profitto. Ma è evidente che possono scegliere di farlo decisamente in maniera responsabile e che tenga conto sempre e comunque degli effetti dei loro servizi o delle loro produzioni sull'ambiente sociale e naturale in cui operano. Insomma, pur essendo essenzialmente una scelta di tipo etico, questa ha risvolti e vantaggi decisamente concreti e positivi.

Intanto, a fronte di quello che può essere un investimento iniziale anche abbastanza importante, l'esperienza ormai dimostra che il ritorno economico, nel medio periodo, c'è ed è apprezzabile. Un ritorno che deriva da un'accresciuta appetibilità dell'azienda stessa verso un pubblico sempre più attento all'ambiente e alla sostenibilità, ma anche da una maggiore ef-

ficienza dei processi produttivi e da una sensibile riduzione degli sprechi, che aiuta non poco a contenere i costi.

E in questo modo, tra l'altro, cogliere le opportunità e il valore aggiunto che proprio questi comportamenti virtuosi possono rappresentare sui loro clienti o utenti, sempre più attenti a queste tematiche. Tra l'altro si tratta di clienti particolarmente motivati e quindi propensi a fidelizzarsi. Un numero crescente di PMI è chiamato già adesso, o sarà chiamato in un futuro molto prossimo, a documentare in modo attendibile l'applicazione di una buona gestione ambientale, anche nelle economie emergenti. Allo stesso tempo i consumatori di tutto il mondo si interessano sempre di più alla salute, alla sicurezza, alla qualità dell'ambiente di lavoro ed agli aspetti sociali.

Nel Libro Verde della Commissione Europea la Responsabilità Sociale d'Impresa è definita come un'integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate. Cioè, la responsabilità sociale è innanzitutto una scelta volontaria, di tipo etico. Quando un'impresa decide di diventare socialmente responsabile la sua gestione non si limita più solo agli aspetti economici e finanziari, ma svolge la sua attività cercando di tener conto del contesto socio-ambientale in cui opera: facendosi cioè carico dell'influenza – positiva o negativa – che con la sua attività esercita sull'ambiente e sulla comunità in cui è inserita. Di più; tiene anche in considerazione tutti i portatori d'interesse con cui entra in contatto a vario titolo, che possono avere interesse nei confronti delle attività dell'azienda, subirne un qualche tipo di effetto o avere influenza su di essa.

### **Il valore aggiunto della Responsabilità sociale**

Secondo la Camera di Commercio di Torino, questi sono i benefici di una scelta di responsabilità sociale; essa:

- contribuisce a creare un miglior clima aziendale interno, più sicuro e motivante, aumentando la capacità dell'impresa di attrarre personale qualificato e produttivo;
- procura vantaggi relazionali col contesto esterno, poiché una cultura d'impresa orientata al confronto agevola la creazione di rapporti improntati alla fiducia e al soddisfacimento dei reciproci bisogni;
- consente di sviluppare un rapporto stabile e duraturo con i clienti, basato sulla fiducia nel prodotto/servizio e nell'azienda che lo offre;
- migliora l'immagine e la reputazione dell'impresa;
- può facilitare l'accesso alle fonti di finanziamento, poiché le imprese responsabili sono percepite con un più basso profilo di rischio;
- è un vero e proprio fattore di competitività: un'impresa con un rapporto equilibrato con il proprio territorio – che crea valore non solo per i propri proprietari/azionisti (shareholder) ma anche per tutti gli altri soggetti interessati (stakeholder) – è in grado non solo di rafforzare la propria identità, ma produce anche migliori prospettive economiche a lungo termine.

Oltre all'aspetto etico la CSR comporta spesso anche un significativo ritorno economico. Basti pensare che, come dimostrato da diverse ricerche i consumatori sono sempre più sensibili alle tematiche ambientali e scelgono sempre di più prodotti ed aziende "verdi"; senza considerare che un dipendente "felice", in un contesto responsabile, aumenta il fatturato aziendale.

Secondo l'Osservatorio PwC (network di servizi professionali), i nati dopo il 1996 fanno della qualità uno dei presupposti all'acquisto, preferendo acquistare prodotti sostenibili (37%);

In effetti è stato evidenziato che sono proprio i più giovani ad essere più disposti a fronteggiare un costo maggiorato per un prodotto responsabile verso l'ambiente e le persone.

Ad esempio, nel campo dell'abbigliamento, pur di avere capi di abbigliamento e accessori sostenibili il 22% dei giovani e giovanissimi spenderebbe il 5% in più, mentre un altro 15-17% arriverebbe ad aumentare la spesa fino al 10 per cento.

### **La certificazione EMAS**

Dal 1999, EMAS aiuta le organizzazioni turistiche a migliorare le loro prestazioni ambientali. Poiché le strutture ricettive turistiche hanno un impatto in diversi settori, esse possono trarre particolare beneficio dall'attenzione di EMAS per migliorare tutti gli aspetti della gestione ambientale.

I successi sono notevoli, come dimostrato dal Jardin Hotel Tecina, Spagna: "Nel 2015 siamo riusciti a ridurre l'impronta di carbonio dell'87% rispetto al 2013, anno in cui abbiamo iniziato con EMAS".

Gli hotel registrati EMAS stanno anche acquisendo maggiore visibilità su internet, come per esempio sul sito [webbookdifferent.com](http://webbookdifferent.com), di cui abbiamo già parlato.

I passi per ricevere la registrazione EMAS già mostrano l'efficacia della procedura e i risultati che si possono ottenere:

1. svolgere una analisi ambientale considerando tutti gli aspetti ambientali delle attività, dei prodotti e servizi dell'organizzazione, i metodi per accertarli, il quadro legale e normativa in cui essa si muove, così come le pratiche e procedure di gestione ambientale esistenti.

2. sulla base dei risultati dell'analisi, stabilire un sistema di gestione ambientale efficace, che produca un programma d'azione ambientale redatto dal vertice aziendale. Il sistema di gestione deve stabilire responsabilità, obiettivi, mezzi e pro-

cedure, e definire le necessità di formazione, i sistemi di controllo e di comunicazione.

3. realizzare un audit ambientale, accertando in particolare il sistema di gestione e la conformità con la politica ambientale e il programma dell'organizzazione oltre alla conformità dei requisiti ambientali richiesti dalla normativa.

4. redigere un rapporto che metta a confronto le prestazioni ambientali ed i risultati ottenuti dall'organizzazione, con gli obiettivi previsti e le misure che si intende intraprendere in futuro per migliorare costantemente le sopracitate prestazioni ambientali aziendali.

### **Come farlo**

È difficile definire un percorso di sostenibilità e responsabilità sociale di una azienda, parlando in generale. Dipende dal tipo di azienda, dal prodotto che fornisce, dalle dimensioni e dal mercato di riferimento, dal territorio, eccetera.

Si tratta di interventi di varia natura e complessità, che possono riguardare per esempio il miglioramento dell'efficienza energetica o la riduzione dell'inquinamento atmosferico, o la diminuzione dell'impatto inquinante dei trasporti. Si può rivolgere l'attenzione alla progettazione di prodotti pensati per la sostenibilità, alla riduzione dei consumi, a interventi sulle filiere di approvvigionamento perché siano più possibile a chilometro zero.

In caso di produzione di beni materiali si lavora sempre più sull'uso di materiali naturali e riciclabili, sulla durabilità del prodotto e sul miglioramento degli imballaggi, anche valutando in maniera preventiva quale sarà il loro impatto nella fase di utilizzo. Per esempio, occorre quantificare quanta energia servirà per far funzionare il prodotto, ma anche ciò che si dovrà fare per garantire il suo corretto smaltimento.

Niente affatto secondari sono poi l'informazione e la formazione dei dipendenti e collaboratori, mirate alla loro sensibilizzazione e a conseguenti comportamenti virtuosi.

In ogni caso, e molto in generale, si tratta di partire da un'analisi dei processi, scomponendoli il più possibile in fasi, per definire e individuare sprechi, consumi, aree e processi di intervento per migliorare la sostenibilità, nella produzione, nella filiera e nel ciclo di vita del prodotto stesso.

Dopodiché, per le stesse fasi individuate, si stila un programma di interventi che mettano sulla bilancia i costi necessari e i benefici previsti. Nei quali benefici, vanno conteggiati, oltre alla soddisfazione personale e etica, e oltre alla riduzione degli sprechi e dunque dei costi, anche il ritorno positivo sulla percezione del cliente, sempre più attento, come già detto, verso indicazioni di questo tipo.

A questo proposito si faccia attenzione che i risultati in termini di aumentata sostenibilità e rispetto per l'ambiente siano reali e misurabili o almeno dimostrabili. Di operazione di greenwashing, cioè di darsi una mano di verde con azioni che di ecologico hanno solo la facciata, se ne vedono tante, e difficilmente i consumatori si lasceranno abbindolare.

## **Esempi di azioni per promuovere la sostenibilità ambientale delle imprese<sup>1</sup>**

- Risparmiare energia

Sono molti i modi in cui l'impresa può ridurre i consumi energetici e attuare una gestione più sostenibile anche dal punto di vista economico. Uno di questi è coinvolgere i dipendenti in semplici pratiche: per esempio, realizzare un decalogo con alcuni suggerimenti su come spegnere gli strumen-

---

<sup>1</sup> Trattati e adattati da Sobrero. R. "Semplici, efficaci, innovative azioni di CSR alla portata di tutti", CSR Piemonte, Collana Imprese Responsabili, 2014

ti informatici alla sera e durante il week end (è stato accertato che PC, fotocopiatrici etc. lasciati in stand-by consumano il 30% dell'energia che richiedono per funzionare normalmente); spegnere la luce quando si esce dalla stanza di lavoro; preferire lampade dalle luci concentrate sul tavolo di lavoro rispetto a lampade che illuminano tutto l'ambiente etc. Da valutare, perché richiedono costi di investimento iniziali, anche tutte le soluzioni per risparmiare energia impiegata nel riscaldamento, dall'installazione di un impianto ad elevata efficienza, all'isolamento di pareti e infissi.

- Promuovere la mobilità sostenibile

Un percorso che può essere affrontato in molti modi, in base alle situazioni e alla collocazione dell'azienda. È possibile, per esempio, incentivare con piccoli contributi ai dipendenti l'uso del trasporto pubblico; sostenere la pratica del car-pooling (l'uso della stessa vettura da parte di più dipendenti), acquistare biciclette mettendole a disposizione dei dipendenti che abitano vicino all'azienda etc. Quando possibile, magari solo per alcuni fasce orarie e giorni della settimana, valutare soluzioni di telelavoro.

- Installare impianti per la produzione di energie rinnovabili

Si tratta di investimenti che possono diventare consistenti ma che è ormai dimostrabile che nel giro di qualche anno vengono ripagati, per poi diventare economicamente vantaggiosi, abbattendo i costi. Gli strumenti sono ormai noti: oltre ai pannelli solari esistono pannelli fotovoltaici e processi capaci di sfruttare la geotermia (che tra l'altro diventano autonomi da consumi esterni proprio nella combinazione con il fotovoltaico).

- Ridurre i rifiuti

Operare una precisa e puntuale raccolta differenziata è il minimo sindacale e non ci sarebbe nemmeno bisogno di dirlo. Per questo può essere opportuno fornire ai dipendenti istru-

zioni chiare su come suddividere i rifiuti così da aumentare e facilitare la raccolta differenziata, e dotare gli uffici dei necessari contenitori dedicati. Altrettanto importante è operare sulla riduzione dei rifiuti, stimolando il contenimento dei consumi. Per esempio, stampare le mail soltanto quando è strettamente necessario, diffondere e incentivare l'uso della carta riciclata, scegliere stampanti che usano meno inchiostro e che hanno cartucce separate per ogni colore in modo da poter sostituire solo il colore esaurito.

#### - Creare filiere sostenibili

Realizzare filiere eco-sostenibili è un obiettivo sempre più importante per molte imprese. Un passo necessario se si vuole rispondere in modo corretto alle richieste di sostenibilità dei consumatori. La nascita di una filiera sostenibile dipende dall'autocontrollo di ciascuna impresa, ma anche da accordi tra tutti i membri della filiera. Una collaborazione che consente di avere rapporti più trasparenti e chiari che contribuiscono alla creazione di valore condiviso. In questo contesto si deve dare la giusta importanza anche alla logistica, ad esempio privilegiando i fornitori che hanno sede vicino all'impresa, scegliere chi utilizza mezzi poco inquinanti e smaltisce in modo corretto batterie, pneumatici, oli esausti, oppure incentivare a farlo chi non lo fa già.

#### - Adottare una politica di acquisti verdi

Fare "acquisti verdi" permette alle imprese di avere un importante ruolo a tutela dell'ambiente, ma anche di partecipare a bandi e gare pubbliche. Le imprese che vogliono diventare fornitori della Pubblica Amministrazione, devono, infatti, modificare processi produttivi e politiche di approvvigionamento per rispondere agli standard richiesti. Si sta sviluppando anche in Italia il Green Public Procurement (GPP), definito dalla Commissione Europea come "l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali



in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita".

- Eliminare la plastica

La riduzione della plastica può partire dall'eliminazione dei prodotti usa e getta come bicchierini del caffè, bottigliette e bicchieri di plastica per l'acqua sostituendoli con tazze in ceramica, bicchieri, borracce e bottiglie o brocche in vetro. Incentivare l'utilizzo di acqua di rubinetto. Aiutare le persone a comprendere l'importanza di consumare acqua non confezionata è un altro modo per far crescere la cultura della sostenibilità. Con un investimento di 2-300 euro si può fare analizzare l'acqua di rubinetto degli uffici e dimostrare che è assolutamente paragonabile e assolutamente più controllata della minerale venduta in bottiglia.

- Prolungare la vita dei prodotti

Ci sono molti modi per prolungare la vita di strumenti e attrezzature in dotazione all'impresa, ma tecnologicamente superati. Per esempio, quando l'impresa decide di sostituire computer, mobili, lampade etc. può donarle ad associazioni di volontariato o a scuole del territorio. Un regalo che porta vantaggi sia all'ambiente sia ad alcuni stakeholder dell'impresa. Nonostante la cultura imperante dell'usa e getta, tutte le apparecchiature che si guastano possono essere portate a riparare, invece che gettarle e comprarne di nuove.

- La gestione del "fine vita" dei prodotti

Ovviamente, per chi produce beni, c'è anche tutto il discorso del bene in sé. Si può e si deve intervenire all'origine, per avere prodotti che siano, in tutte le loro parti, riutilizzabili o riciclabili a fine vita. Quando questo non è possibile, fornire al cliente informazioni dettagliate e chiare su come eliminare il

prodotto e soprattutto sui vantaggi che l'ambiente trae da uno smaltimento corretto. Maggiore è l'attenzione verso la realizzazione di un prodotto sostenibile, e verso la cura con cui vengono fornite informazioni sullo smaltimento delle parti, maggiore sarà la stima del consumatore attento verso l'impresa.

- Organizzare eventi sostenibili

Quando un'impresa progetta o partecipa a un evento (dalla sagra locale alla fiera internazionale), deve tener conto dell'impatto che l'iniziativa produce sull'ambiente. Possono essere diverse le scelte legate all'organizzazione e alla logistica che permettono di realizzare un evento sostenibile: utilizzare materiali green, prevedere la raccolta differenziata, ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, evitare l'usa e getta, scegliere messaggi e strumenti di promozione adeguati, acquistare cibi e bevande dal mercato equo e solidale, organizzare i trasporti, contenere i consumi energetici e idrici etc.

### **Case-study: gestione sostenibile dell'acqua negli hotel<sup>2</sup>**

#### Dati preliminari:

- il consumo di acqua rappresenta circa il 10% delle spese fisse degli hotel

- la gestione sostenibile dell'acqua in una struttura turistica abbassa i consumi da 460 a 340 litri al giorno, per persona

#### Azioni:

- monitoraggio: misurare il consumo di acqua installando dei contatori. I contatori secondari individueranno le aree di maggiore utilizzo dell'acqua. In questo modo si definiscono gli obiettivi da raggiungere e si individuano le aree di intervento

---

<sup>2</sup> Dati e indicazioni tratti dal progetto della Regione Emilia-Romagna, "Castwater", finanziato con fondi Interreg Mediterranean

- installare ovunque possibile, rubinetti con avvio elettronico e temporizzati (quelli che si attivano solo quando le mani sono sotto al flusso). Questi consentono di risparmiare fino al 70% di acqua

- i riduttori di flusso o anche i comunissimi frangigetto mescolano l'aria all'acqua, mantenendo il volume del getto corposo e confortevole e facendo risparmiare dal 50 al 70% dell'acqua

- le acque di scarico dei wc rappresentano da soli il 30% del consumo di acqua in un albergo. È bene installare cassette di risciacquo con doppio pulsante in modo che si possa optare per uno scarico più breve. Quando questo non è possibile, il rimedio della nonna è inserire una bottiglia piena d'acqua dentro lo scarico, riducendo così il volume di acqua contenuto

- se la struttura ha delle aree verdi si può usare l'acqua in maniera intelligente, per esempio conoscendo l'esigenza di acqua di ogni specie vegetale presente, e regolandosi di conseguenza senza irrigare tutto allo stesso modo e con la stessa frequenza. Se possibile piantare specie locali e autoctone che avranno esigenze idriche sicuramente minori. Irrigare comunque sempre di sera per ridurre l'evaporazione e se possibile, raccogliere l'acqua piovana da tetti e grondaie e utilizzare quella. L'acqua piovana può essere utilizzata anche per pulire i pavimenti, per gli scarichi del wc, per i radiatori, per lavare le auto, facendo ridurre i consumi anche del 50%

- se l'albergo possiede una piscina, è prevedibile che un 10% del consumo di acqua andrà lì. Pianificare manutenzioni regolari e frequenti per eliminare almeno le perdite. Se possibile utilizzare sistemi di controlavaggio che consentano di raccogliere l'acqua utilizzata, che poi può essere impegnata per irrigare. Contornare la piscina con piante e siepi che riducono l'evaporazione. Prevedere sistemi a tempo per le docce, per evitare sprechi

- utilizzare lavatrici di nuova generazione e quindi ad elevata efficienza che fanno risparmiare acqua ed energia. Utilizzarle sempre a pieno carico
- in cucina, quanto detto per le lavatrici vale anche per le lavastoviglie (alta efficienza e sempre pieno carico). Lavare frutta e verdure per ammollo e non sotto acqua corrente. Ridurre al minimo l'uso di macchine per il ghiaccio
- anche se richiede un certo investimento e un'adeguata progettazione, un sistema di riciclo delle acque grigie (scarichi di docce e lavandini) può rendere il 50% di queste acque nuovamente utilizzabili, per scarichi dei wc, per pulire i pavimenti, per irrigare, riducendo notevolmente sprechi e costi
- sensibilizzare gli ospiti (e i dipendenti) sui consumi d'acqua è molto importante e dà una buona percezione di una struttura rispettosa dell'ambiente. Invitarli a usare la doccia invece della vasca da bagno, spiegando che quest'ultima utilizza fino a 4 volte più acqua. Allo stesso modo, invitarli a riutilizzare almeno gli asciugamani, più di una volta, e a chiudere l'acqua quando si lavano i denti, si fanno la barba o lo shampoo
- la manutenzione dell'impianto idrico e dei bagni è fondamentale sia per una struttura sempre correttamente funzionante, sia per ridurre gli sprechi: una toilette mal funzionante può sprecare fino a 750 litri di acqua al giorno



**QUARTA PARTE**  
**Idee e proposte dei ragazzi**

Conoscere le dinamiche globali che stanno alla base del cambiamento climatico e delle profonde modificazioni ambientali che hanno interessato il pianeta negli ultimi decenni, rende ognuno di noi responsabile davanti alle sfide sociali, ambientali e culturali del nostro tempo, consentendoci di trovare soluzioni comuni e immaginare e costruire una società più sostenibile. È difficile affrontare e risolvere queste problematiche senza un percorso di consapevolezza che parta dunque dall'educazione e dalla scuola.

I ragazzi delle scuole medie di Misano Adriatico sono stati protagonisti di due incontri nell'ambito del progetto "Cittadinanza Europea", il primo ristretto ai partecipanti del progetto "Sindaco bambino" in occasione della inaugurazione della mostra "L'Unione Europea e l'Ambiente" e il secondo in occasione della proiezione del film "Antropocene" a cui hanno partecipato oltre 120 ragazzi. Inoltre, nel loro edificio scolastico è stata esposta la mostra "L'Unione Europea per l'Ambiente" realizzata nell'ambito dello stesso progetto.

In entrambi i casi, il confronto con un divulgatore scientifico che li ha introdotti alle tematiche trattate nel film e nella mostra, e al dibattito finale, ha trovato i ragazzi partecipi, attenti e interessati.

Hanno mostrato di avere ben compreso la gravità, la complessità e l'ampiezza delle problematiche ambientali, soprattutto legate ai cambiamenti climatici e al consumo delle risorse naturali, e come siano necessari interventi importanti, efficaci e tempestivi. E quanto questi interventi debbano essere fatti in tempi brevi, prima che la situazione diventi irrecuperabile. In effetti, è arrivato loro chiaro il messaggio che è in gioco il loro futuro, e che giovani e giovanissimi di oggi sono quelli che maggiormente rischiano di vivere una situazione di estremo disagio, negli anni a venire, in assenza di un cambio di rotta.

Entrambe le discussioni, e praticamente tutti i loro scritti, si chiudono con il concetto dello sforzo e delle “piccole cose” che ognuno può e dovrebbe fare ogni giorno, nella vita quotidiana, per contribuire a cambiare le cose. I ragazzi hanno compreso che la dimensione del problema necessita di interventi molto ampi e a diversi livelli, ma ritengono, giustamente, che senza l’impegno individuale difficilmente si potranno ottenere risultati duraturi.

Grazie alla mostra e ai dibattiti, hanno anche visto, e compreso, che ci sono azioni di istituzioni a diversi livelli, nello specifico Unione Europea e Comune, che stanno lavorando per fronteggiare i problemi con politiche mirate e di ampio respiro.

Ovviamente, un forte impatto, in questo percorso, lo ha avuto la visione del Documentario “Antropocene”, un film volutamente molto concettuale, con pochissime parole e molto basato sulle immagini, davvero straordinarie e di forte effetto.

L’ampiezza e la portata delle problematiche trattate negli incontri e nel filmato possono, a detta dei ragazzi, scoraggiare e suscitare un senso di impotenza e di rassegnazione. Ma ogni incontro è stato impostato in modo da concludere con delle proposte concrete di cose che si possono fare. Questo in effetti ha stimolato i ragazzi a rendersi conto che invece il passo successivo è e deve essere la voglia di agire, mettersi gioco, dare un contributo e non arrendersi. E infatti le proposte, da parte loro, sono arrivate copiose, sia a voce, negli incontri, sia negli scritti. Cose semplici, scontate per noi, ma fattibili e efficaci per dare loro la convinzione che si può fare qualcosa, e che serve impegnarsi. Quasi tutti hanno concluso i propri scritti con impegni e liste di cose fattibili: fare la differenziata, non sprecare acqua, non sprecare energie, usare i mezzi pubblici, andare a piedi e in bici ogni volta che si può evitare l’auto, fare la spesa in maniera intelligente, diffondere la consapevo-



lezza, e così via. Alcuni hanno detto chiaramente che questi temi e riflessioni vanno poi riportati anche in famiglia.

Avere ragazzi e genitori più formati significa anche avere cittadini che si faranno certamente più attenti non solo a questi temi, ma anche al modo in cui alcune risorse preziose, ad esempio l'acqua e le risorse naturali sono gestite e tutelate.

Di seguito, alcune frasi significative tratte dai lavori dei ragazzi:

“Ci hanno sbattuto in faccia la cruda realtà.”

“La prima reazione era lo sconforto. Poi però sono arrivati l'ottimismo, la speranza e la voglia di fare.”

È impressionante quanto siamo riusciti a fare, o meglio a distruggere, dall'inizio di questa nuova era.”

“Tutti nel nostro piccolo possiamo anzi dobbiamo fare qualcosa.”

“Dobbiamo essere consapevoli, perché non si può svolgere un'azione se non si è capito la gravità del problema.”

“Dobbiamo avere rispetto per il pianeta perché è lui che ci dona tutte le risorse che sfruttiamo per ogni singola cosa e soprattutto dobbiamo ricordare che esse non sono infinite.”

“Dobbiamo impegnarci affinché tutti quanti prendano coscienza del problema.”

“Anche se sapere queste cose, magari, ti fa perdere le speranze, dobbiamo fare qualcosa perché possiamo davvero cambiare.”

“Siamo noi che facciamo la differenza e non i governanti.”

“L'uomo ha superato i limiti e il film lo fa capire molto bene.”

“Se iniziamo a stare attenti alle piccole cose, già facciamo la differenza.”

“Proporrei alla mia famiglia piccole azioni quotidiane.”

“È importante far capire senza mezzi termini quel che accade, perché purtroppo quasi tutti in questa generazione pensano più a sé stessi che agli altri.

“Il film mi ha fatto riflettere, molto. Ho visto cose che non avrei mai immaginato esistessero.”

“L’esperto ha ragione nel dire che dobbiamo salvare noi il pianeta perché siamo il futuro, ma anche i grandi devono provarci.”

“Dietro ad un modo talmente sbagliato di agire c’è la credenza che ritiene l’uomo il padrone indiscusso del pianeta, proprietario di tutto ciò che lo circonda.”

“Purtroppo molti capi dei governi di alcuni Paesi più grandi e influenti del pianeta rinnegano l’emergenza climatica e non intendono agire.”

“Questo documentario andrebbe fatto vedere a quelle persone che pur di arricchirsi farebbero esplodere il nostro pianeta.”

“Anche se alcuni problemi che stiamo causando alla Terra li sapevo già, ne ho scoperti molti altri, uno peggio dell’altro.”

“C’è bisogno dell’impegno di ciascuno ma anche dei politici.”

“A volte noi ragazzi non ci pensiamo al disastro che c’è ora.”

“Penso sia uno degli argomenti più seri mai trattati nella storia.”

“La pesantezza nel vedere il sole a dicembre, la grandine durante giornate di luglio e i 14 gradi a dicembre, è schiacciante.”

“Anche con il riscaldamento globale, la politica ha sempre altro di cui parlare, sempre qualcosa di più importante da discutere.”

“Mi sono davvero resa conto che siamo veramente vicini al “punto di non ritorno” e questo mi impaurisce.”

“Le persone a volte compiono delle azioni senza rendersi conto delle conseguenze.”

“Molti stanno perdendo la speranza, secondo me non si deve perdere la speranza.”

“Dopo aver visto il film mi sono sentita diversa dalle altre volte, è come se questa volta l’importanza l’ho capita davvero.”

“Ci si può demoralizzare perché si pensa sia impossibile andare contro a certi fenomeni, ma bisogna fare il contrario: avere forza e grinta.”

# Indice

INTRODUZIONE .....	7
--------------------	---

## PRIMA PARTE

### premesse

Cosa sta succedendo al pianeta? .....	10
Perché l'ambiente riguarda tutti .....	12
I cambiamenti climatici .....	14

## SECONDA PARTE

### cosa può fare ognuno di noi

In casa .....	18
Passiamo all'energia verde .....	18
Il giusto clima in casa nostra .....	20
E se l'energia verde me la facessi da solo? .....	22
Non sprecare energia.....	23
Non sprecare cibo .....	26
Compriamo meglio.....	28
Muoversi .....	30
Vola basso, vola meno.....	32
La sostenibilità non va in vacanza.....	34

Al supermercato.....	36
Troppa carne al fuoco.....	36
Solo cibo di stagione, grazie .....	37
Nella società.....	40
Ma piantalo!.....	40
Soldi puliti.....	42
Spargi la voce.....	42
Vota il cambiamento.....	44

### TERZA PARTE

#### il ruolo delle imprese

Responsabilità sociale e ambientale .....	48
Il valore aggiunto della Responsabilità sociale .....	49
La certificazione EMAS.....	51
Come farlo.....	52
Esempi di azioni per promuovere la sostenibilità ambientale delle imprese.....	53
Case-study: gestione sostenibile dell'acqua negli hotel .....	57

### QUARTA PARTE

#### Idee e proposte dei ragazzi



