



# SVILUPPO SOSTENIBILE

## PREMESSA

Questo lavoro non vuol essere una analisi approfondita ed esauritiva sullo sviluppo Sostenibile. Faremmo un grande errore di presunzione. Vuol essere invece una piccola riflessione, a tratti più precisa, in altri soprattutto provocatoria, di come nel tempo si è arrivati a riparlare di sviluppo inteso non più solamente nell'ambito economico o quantitativo, ma legato alla sostenibilità, cioè sviluppo di qualità.

*È un tema nuovo, di attualità, legato ad una emergenza: qualcosa nel pianeta sta cambiando ed il modello che alcune società stanno portando avanti, si sta sempre più rivelando inquinante, sprecone ed ingiusto.*

Sviluppo allora è la vera scommessa soprattutto per i paesi industrializzati, per cambiare rotta, perché la sostenibilità può veramente diventare un nuovo modo di vivere, legato alla fantasia alla realizzazione personale di ciascuno nella società.

Ecco, il valore provocatorio di questo lavoro: innescare un movimento di riflessione, in stretto contatto, in modo da diventare stimolo originale di riflessione e di condivisione di esperienze quotidiane.

Siamo infine convinti della validità del lavoro in collaborazione con la Provincia di Venezia, da sempre attenta e sensibile a tematiche di questo tipo; ed in particolare con l'Assessorato all'Ambiente, disponibile fin dall'inizio a intraprendere con noi questo ardito percorso. E' una scommessa che speriamo serva e che possa nel tempo portare frutti.





## INTRODUZIONE

### IL MODELLO DI SVILUPPO OCCIDENTALE

**Quadro storico: nascita della cultura capitalistica (consumismo occidentale).**

A partire dall'anno mille, soprattutto nell'Italia centro-settentrionale, il numero degli abitanti aumenta, almeno fino a raddoppiarsi. Sono uomini che vanno nutriti materialmente e spiritualmente. Progresso innanzitutto rurale, in un mondo in cui la terra è fondamento di tutto. Soprattutto progresso quantitativo, estensivo: un vasto movimento di dissodamento fornisce nuovi spazi coltivati, radure nascono o si allargano nel manto forestale.

Progresso anche qualitativo, l'aratro a ruote e a varsoio asimmetrico sostituiscono nelle pianure quello precedente, meno efficace; il nuovo sistema di tiro permette di sostituire al bue il più possente cavallo; vengono introdotte nuove colture nella rotazione ormai diventata triennale; la diffusione dei pascoli artificiali consente lo sviluppo dell'allevamento.

Grazie ai Benedettini e ai Cistercensi i mulini si moltiplicano, portando un inizio di meccanizzazione nelle campagne e nelle vallate. Le popolazioni accresciute si raggruppano in villaggi, in agglomerazioni concentrate, spesso arroccate intorno alla chiesa o al castello. È il fenomeno dell'incastellamento.





Soprattutto, la conseguenza più spettacolare dello sviluppo demografico ed economico, è un intenso movimento di urbanizzazione. Più decisivo dell'urbanizzazione superficiale del mondo greco-romano, più simile alle grandi ondate di esplosione urbana del XIX e poi del XX secolo, crea una rete di città che non saranno più, come nell'antichità e nell'alto Medioevo, centri militari e amministrativi, ma innanzitutto *focolai economici, politici, culturali*.



La città è un cantiere in cui si sviluppa, attraverso la divisione del lavoro, un artigianato diffuso e molteplice in cui nasce in tre settori che si vanno "industrializzando", l'*edilizio*, il *tessile* e il *conciario*, con una logica di prezzo di mercato determinata dall'offerta e dalla domanda. È un luogo di scambi che attira a sé e fa nascere fiere e mercati, alimentati dalla ripresa del commercio a lunga o media distanza; questo conferisce un peso sempre più grande nella società urbana ai mercanti che lo controllano. La città è il luogo principale in cui avvengono transizioni economiche che richiedono il ricorso sempre maggiore a un mezzo di scambio essenziale: la *moneta*.

I mercanti, in una realtà dalle numerose monetazioni, creano ben presto tra loro un gruppo di specialisti della moneta: i *cambiatori*, che diventeranno i banchieri, sostituendo in questo ruolo sia i monasteri, istituti di credito sufficienti ai deboli bisogni dell'alto medioevo, sia agli ebrei, ormai confinati al ruolo di prestatori al consumo, cioè "usurai". Mondo del denaro, la città lo diventa anche del mercato del lavoro in cui il salariato non cessa di diffondersi.

Centro economico, la città è anche centro di potere. Accanto e, talvolta, contro i poteri tradizionali del vescovo e del signore, spesso fusi nella stessa persona, un gruppo di uomini nuovi, i cittadini o borghesi, conquista "libertà", cioè privilegi sempre più estesi. Senza rimettere in causa i fondamenti economici e politici del sistema feudale, vi introduco-



no una variante creatrice di libertà e di uguaglianza, in cui la disuguaglianza che scaturisce dal gioco economico e sociale non è fondata sulla nascita, il sangue, ma sulla fortuna immobiliare e mobiliare, la proprietà del suolo e degli immobili urbani, dei censi e rendite, del *denaro*.

La feudalità si era orientata verso la monarchia e la cultura dominante portava l'impronta delle classi laiche, aristocrazia e cavalleria con grosse sfide della storia: l'aggressione del denaro, le nuove forme di violenza, la contraddittoria aspirazione a un maggior godimento dei beni terreni, da un lato, e dall'altro a una resistenza più forte all'accresciuta brama di ricchezza, potenza, possesso. È l'epoca di Francesco d'Assisi, che in questa realtà, che sempre più si va consolidando, rappresenta la reazione di un uomo che vuole salvaguardare i *valori essenziali*.

Dal 1492 con la scoperta, o meglio con la conquista delle Americhe, finisce per l'occidente l'epoca medievale, è invece il preludio di ciò che le rivoluzioni industriali porranno come riferimento assoluto, sia dal punto di vista tecnologico che da quello culturale, con un assioma che rimane attuale anche ai nostri giorni: "*non esiste limite che non possa essere oltrepassato*".

Si è così perduta la dimensione verticale della vita, per accentuare in modo forse indelebile, a differenza di altre civiltà differenti dalla nostra, la dimensione orizzontale.



## L'ILLUSIONE DEL PROGRESSO

Questo stile di vita ha nel tempo condizionato indirettamente ambiti non strettamente interessati allo sviluppo: il clima. Il clima cambia, il pianeta si riscalda: è ormai assodato. Non si tratta di fluttuazioni casuali: tra i fattori determinanti ci sono le emissioni di gas come l'anidride carbonica e il metano, cresciute drammaticamente nei secoli delle rivoluzioni industriali.

Siamo di fronte ad una crescita incontrollata di consumi quindi di scarti, almeno in una parte del mondo, quella occidentale più il Giappone, ma le dimensioni del pianeta rimangono sempre le stesse come la stessa rimane la capacità di rigenerarsi della natura, per questo si parla di capacità di carico della terra e di zaino ecologico



Il cambiamento è veloce, guidato dai tempi rapidi dell'economia, che sottopongono a stress quelli lunghi dell'ecosistema planetario. Nel prossimo secolo la temperatura media del pianeta crescerà quasi certamente di almeno due gradi, ma potremmo anche arrivare a sei, se consideriamo che paesi come la Cina e l'India, che ormai da anni hanno una crescita demografica esponenziale, entro breve tempo potranno rag-



giungere gli stessi stili di vita dei paesi occidentali, provocando così un'impennata dei consumi – in particolar modo di combustibili fossili – e quindi di inquinamento. L'*Intergovernmental Panel on Climatic Change*, la struttura delle Nazioni Unite che riunisce oltre 2.500 specialisti del clima, prevede un raddoppio della concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera e un incremento della temperatura media terrestre tra 1° e 3,5°C entro il 2100 dovuto appunto ad un'ulteriore aumento dell'effetto serra, tenendo conto che la quantità di anidride carbonica presente nella nostra atmosfera è oggi il 30% più elevato rispetto all'epoca preindustriale e quello di metano del 14,5%.

Il tutto in nome dello sviluppo.



## Gli effetti di un consumismo dissennato

Tutti i principali problemi ambientali *effetto serra, buco nell'ozono, piogge acide, deforestazione, estinzione di specie animali e vegetali (biodiversità), inquinamento e molte malattie della specie umana* dipendono dal modo di produrre energivoro e dai nostri consumi.

### Effetto serra

Per il pianeta Terra, l'effetto serra "naturale" dovuto alla presenza nell'atmosfera di piccolissime quantità di biossido di carbonio e altri gas (fra cui vapore acqueo, metano e ossidi di azoto), detti appunto gas serra, è importante e positivo in quanto mantiene la temperatura della superficie terrestre relativamente calda. Se non vi fosse l'effetto serra "naturale", la temperatura media terrestre sarebbe di  $-18^{\circ}\text{C}$  e il nostro pianeta sarebbe un deserto di ghiaccio. L'effetto serra consiste nel fatto che la Terra assorbe la *radiazione luminosa* del sole e la rimette sotto forma di *radiazione infrarossa*; ma una frazione di quest'ultima viene intrappolata dal *biossido di carbonio* e dagli altri gas serra presenti in tracce nell'atmosfera. Variazioni anche piccole di questa radiazione assorbita portano a mutamenti apprezzabili della temperatura media della terra e possono avere importanti effetti climatici. L'accumulo dei gas serra nell'atmosfera può quindi contribuire in modo consistente al riscaldamento del pianeta. Il problema sorge quando la quantità di calore trattenuta nell'atmosfera diventa eccessiva.







Negli ultimi 250 anni (cioè da quando è iniziata la Rivoluzione industriale), la quantità di carbonio in atmosfera è aumentata di 271 miliardi di tonnellate. Attualmente, le emissioni annue ammontano a circa 6,3 miliardi di tonnellate e sono seconde, in termini di massa, solo ai flussi di acqua collegati alle attività umane. L'analisi delle bolle d'aria presenti nei nuclei dei ghiacci profondi della stazione di Vostok, in Antartide, ha evidenziato che i livelli attuali di anidride carbonica non hanno precedenti negli ultimi 420.000 anni. In appena 250 anni una sola specie, quella umana, si è resa responsabile del disequilibrio dell'atmosfera, dovuto all'uso sconsiderato e crescente di combustibili fossili, petrolio, carbone e gas, impiegati per produrre energia, nonché dai clorofluorocarburi (*cfc*), prodotti chimici di sintesi che sono impiegati in numerosi prodotti di uso comune e domestico come frigoriferi, condizionatori d'aria, solventi, plastiche espansive e nelle bottiglie spray. Provocando di conseguenza l'aumento della temperatura media della terra, cambiamenti climatici, siccità da una parte e aumento del livello del mare, mettendo a rischio città come Venezia e Amsterdam, causando lo scioglimento dei ghiacciai e delle calotte polari.

È ormai urgentissimo che tutti i Paesi, soprattutto quelli industrializzati, diano effettivamente inizio alle politiche di risparmio energetico e di produzione azzerata di carbonio nelle trasformazioni energetiche, attivando il passaggio alle energie rinnovabili. Le riduzioni delle emissioni di carbonio che incrementano l'effetto serra naturale previste dal protocollo di Kyoto (meno 5%) sono ridicole; tutta la comunità scientifica si indirizza verso riduzioni che dovrebbero essere del 60-80%.





**Malgrado questo, ancora non si riesce ad ottenere la ratifica del protocollo di Kyoto.**

## **Distruzione fascia dell'ozono**

L'emissione di gas CFC, già descritti sopra, e di altri composti alogenati hanno fortemente alterato e rarefatto lo strato di ozono presente nella stratosfera. La fascia dell'ozono è una specie di scudo tra l'irradiazione del sole e la terra. Trattiene circa il 99% delle radiazioni ultravioletti e la sua riduzione arreca danni alle colture, alla vegetazione provocando una potenziale diminuzione della produttività delle piante come del fitoplancton marino, elemento nutritivo essenziale per i pesci, e alla salute umana con un aumento dei tumori della pelle e delle malattie agli occhi.

## **Piogge acide (siccità... ma anche alluvioni)**

Sono provocate da anidride solforosa e altri gas prodotti dalla combustione di carbone e petrolio, questi ricadono a terra con la pioggia sotto forma di acidi, con effetti nocivi sulla salute, sui monumenti e sull'ambiente. Anche le emissioni di biossido di azoto emesse dai veicoli a motore provocano piogge acide.

**La disponibilità di acqua di qualità sarà sempre più un grave problema per il nostro futuro. Le falde idriche sono in preoccupante calo in molte regioni del globo, comprese alcune delle maggiori zone di produzione alimentare come il *Punjab* indiano, le grandi pianure degli *Stati Uniti*, la *Cina* settentrionale (dove si registra una forte avanzata del deserto), l'*Europa* meridionale, il *Medio Oriente* e l'*Africa* settentrionale. Gran parte dei fiumi più grandi sono stati completamente sfruttati. L'inquinamento ha reso inutilizzabili vaste riserve idriche. Le potenzialità di incrementare le superfici irrigue sono molto scarse e le forniture di acqua potabile sono in crisi in molte aree del mondo. Questo significa che ci attendono le "guerre dell'acqua"? Quel che è certo è che la risorsa fondamentale del pianeta presenta giganteschi problemi per l'immediato futuro. Problemi di qualità oltre che di disponibilità (*la sprechiamo in maniera assolutamente irrazionale e facciamo pochissimo per risparmiarla*),**



**problemi economici: avere acqua è sempre più difficile per i poveri del mondo.**

La quantità di acqua potabile pro-capite scenderà del 73% circa nel 2050 rispetto al 1950. Oggi il 70% dell'acqua dolce utilizzabile finisce all'agricoltura, il 20% all'industria e il 10% per uso residenziale.

**L'obiettivo è un accordo tra i Paesi del mondo, per mettere in atto un intervento internazionale che faccia dell'acqua una delle grandi emergenze planetarie del futuro. E cercare di ottimizzare al massimo tutti i suoi usi.**

## **Distruzione delle foreste e della biodiversità**

**La distruzione delle riserve forestali e boschive per far posto agli allevamenti bovini, centrali elettriche o per insediamenti operativi, elimina una delle più importanti riserve utili ad abbassare i livelli di anidride carbonica nell'aria.**

Da sempre la perdita delle foreste è andata di pari passo con la crescita della popolazione, ma si è trattato, globalmente, di un procedere lento. Nell'arco dell'ultimo secolo si è però verificata una crescita del 75% della popolazione, con una parallela e analoga perdita di area globale forestale. Nel 1995 gli ettari di foresta pro-capite disponibili a livello mondiale erano 0,59, nel 2050 si prevede che saranno 0,37. Europa, Giappone e Nord America, con un 19% della popolazione globale, consuma il 63% della produzione di carta e circa la metà della produzione industriale di legno.

**Gli scienziati ritengono che non sia più del 10% la superficie degli ecosistemi terrestri ancora in condizioni di naturalità. Lo straordinario ambiente delle foreste tropicali viene distrutto ad un ritmo calcolato sui 170.000 chilometri quadrati l'anno, mentre le foreste temperate e boreali subiscono un continuo degrado a causa dello sfruttamento eccessivo.**

**La distruzione delle foreste implica anche l'estinzione di alcune specie animali e l'erosione del suolo. Le foreste sono considerate la "casa"**



di oltre il 50% delle specie di piante e di animali, ma sono sempre più oggetto di deforestazione, di incendi e di conversione a pascolo.

La ricchezza della vita sulla Terra, la cosiddetta **biodiversità**, è quantificabile in più di un milione e mezzo di specie descritte tra *animali, piante, funghi, microrganismi*. Gli studiosi, però, hanno motivi di credere che ne esistano molte di più: alcune stime parlano di un numero che va dai 10 ai 30 milioni.

Il fenomeno dell'estinzione ha sempre avuto luogo sul pianeta ed è uno dei meccanismi fondamentali dell'evoluzione della vita. I paleontologi hanno individuato negli ultimi 500 milioni di anni almeno cinque grandi cosiddette "estinzioni di massa", durante le quali una percentuale significativa delle specie viventi è andata perduta per cause ancora da definire nei dettagli (*con ogni probabilità anche per collisioni di meteoriti di grandi dimensioni*). Oggi però gli scienziati sono concordi nel ritenere quella causata dall'uomo la sesta estinzione di massa: per la prima volta nella storia della vita sulla Terra, quindi, il fenomeno è causato da una specie vivente. A danno di tutte le altre. Oggi si ritiene che il tasso di estinzione provocato dalla specie umana sia dalle 100 alle 1000 volte superiore al tasso naturale.





Con quali mezzi agisce l'uomo?

Alterazione degli habitat, inquinamento, mutamenti globali (come quelli climatici), invasione di specie esotiche laddove non dovrebbero vivere, uccisione diretta. Si ritiene che circa un quinto della diversità biologica del pianeta potrebbe scomparire nei prossimi 20-30 anni.

Esiste una *Convenzione mondiale sulla biodiversità*, che deve essere resa molto più forte e soprattutto applicata, insieme a molte altre importanti azioni internazionali (per esempio, la convenzione Cites sul commercio delle specie minacciate di estinzione). Inoltre è necessario proteggere gli habitat naturali delle diverse specie, cercando di frenare la frammentazione, l'inquinamento e la scomparsa degli ecosistemi provocata dal continuo intervento dell'uomo.

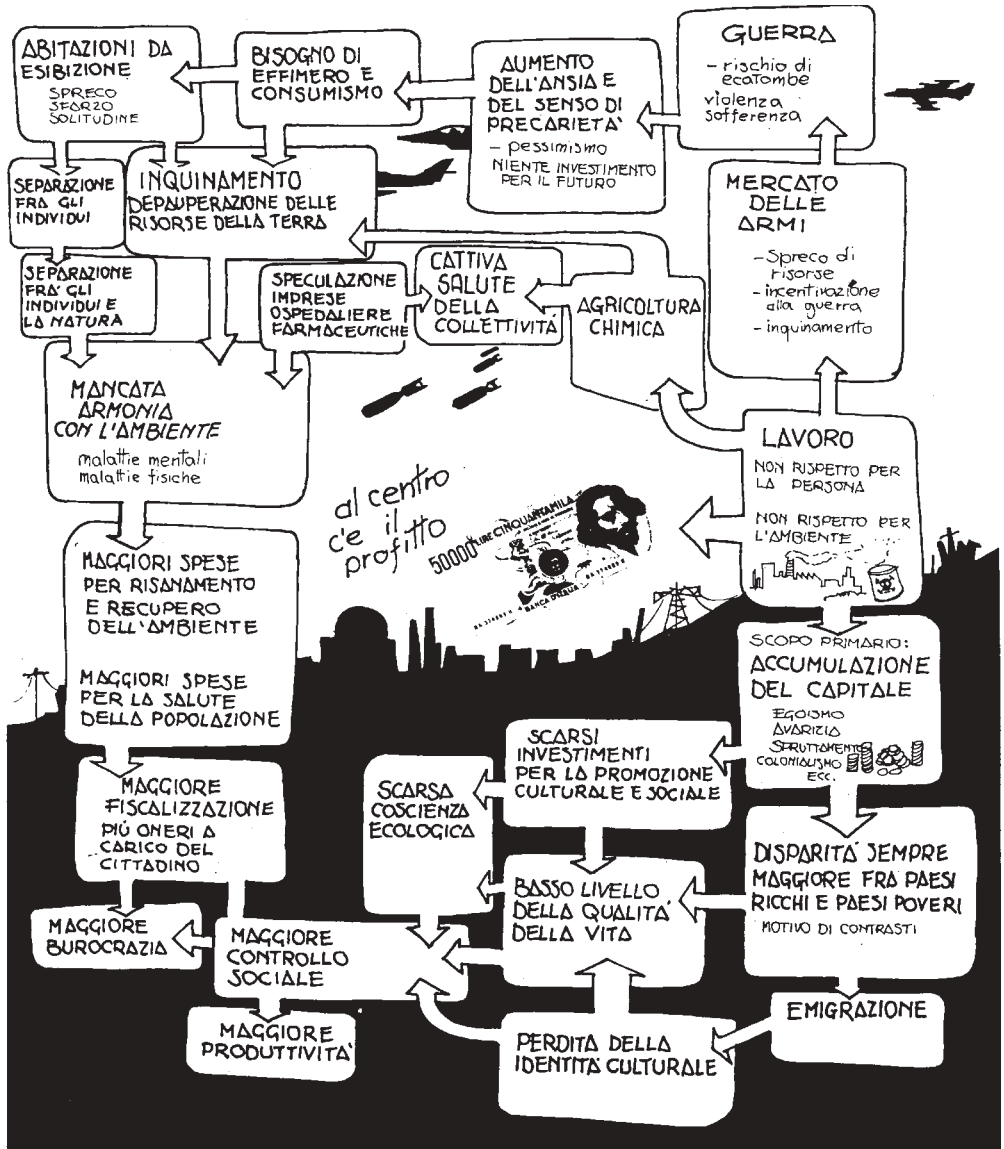
I paesi ricchi, in genere di tecnologie ma poveri di materie prime, continuano a gestire le economie senza tenere conto degli effetti sia locali che globali delle scelte attuate.

Non è più possibile pensare che il sistema di produzione adottato finora sia sviluppabile all'infinito e che gli effetti "secondari" possano sempre essere pianificabili e sempre risolvibili. Con la produzione crescono anche i consumi e con essi i rifiuti con conseguenti problemi di compatibilità tra sistema produttivo e di consumo e la salvaguardia della biosfera.

Il "piacere di consumare" di avere sempre cose nuove e diverse, la corsa frenetica e il vivere alla giornata ci fanno avere sempre più cose che non ci servono, ma in parte riescono a placare la grande sete di senso. Tutto è indirizzato al consumo e il cittadino ha perso il suo ruolo di persona in una società, per acquisire la funzione di consumatore cosciente o indotto da una comunicazione pubblicitaria sempre più subliminale ed occulta.



Stiamo vivendo una stagione di schizofrenia in cui la spinta all'acquistare si scontra con le informazioni sui pericoli nascosti che si intravedono dietro ai beni: mucca pazza, pollo agli antibiotici, pesce alla diossina, benzene, afta epizootica, plastiche cancerogene, acque inquinate e... potremmo andare avanti all'infinito.





Le conseguenze di tali informazioni, non riescono ancora a spingere da sole i cittadini ad una presa di coscienza che sia da stimolo ad una nuova economia di sviluppo. La conseguenza invece, è ancor più una fuga maggiormente marcata nell'individualismo e in un rifugio a pratiche spiritualistiche alla NewAge, che danno solamente una apparente "spensieratezza dissipativa".



## Storia di Marco e la sua famiglia

*“L’orario di lavoro è terminato: Marco, finalmente, esce per tornarsene a casa. Dopo aver preso posto nell’automobile, parcheggiata poco lontano in mezzo a tante altre, si immerge nel traffico, intenso come sempre a qualsiasi ora del giorno. Spesso procede a velocità ridotta e per giungere a casa è costretto a impiegare un tempo molto più lungo di quanto sarebbe realmente necessario.*

*Quando finalmente varca la porta del suo appartamento, Anna, la moglie, sta vuotando sul tavolo della cucina le borse di plastica del supermercato in cui, di ritorno dal lavoro, è passata a fare la spesa. Non ha ancora avuto il tempo di togliersi le scarpe, perché i surgelati vanno messi subito nel congelatore.*

*Un saluto frettoloso, poi lui va a cambiarsi per mettersi più comodo mentre lei comincia a preparare per la cena, aprendo un paio di confezioni dei surgelati appena acquistate e tirando fuori da un armadietto una busta di minestra pronta.*

*Nella sua stanza, Andrea, il loro unico figlio, studente alle superiori, non li ha nemmeno sentiti entrare: è al telefono con un amico e tiene lo stereo a tutto volume. E’ da quando è uscito per andare a scuola che non vede i suoi; per il pranzo si è arrangiato scaldando qualcosa che la madre gli ha lasciato dal giorno prima.*

*Quando la cena è pronta, Marco è costretto a bussare per chiamare il figlio. A tavola, la conversazione non è molto animata: tutti e tre sono presi dalla televisione, che trasmette un programma di giochi a premi. Solo nelle pause pubblicitarie la conversazione sembra riprendere, ma è per poco, perché capita sempre che ci sia uno spot che piace e che distrae qualcuno nel bel mezzo di una frase, che rimane a metà.*





*Terminata la cena, Anna riordina il tavolo e riempie la lavastoviglie, mentre la televisione manda in onda un telefilm che, poi, lei si fermerà a guardare. Marco affonda nella poltrona davanti al televisore del soggiorno, col telecomando in mano per dribblare la pubblicità passando da un canale all'altro: alla fine riuscirà a non vedere un solo programma per intero. Andrea se ne torna in camera sua per finire i compiti, ma poi si lascia prendere dalla tentazione di superare un nuovo livello dell'ultimo videogame installato nel computer.*

*Al termine della giornata, per tutti giunge infine il meritato riposo. Anna è costretta a prendere una pasticca, un piccolo aiuto per non passare qualche ora a scrutare il soffitto con gli occhi che ostinatamente non vogliono chiudersi.*

*Domani è un altro giorno, ma non come gli altri: è sabato, il giorno dedicato allo shopping. Anna e Marco potranno finalmente concedersi quei piccoli lussi che rendono più sopportabile un lavoro poco gratificante. Passeranno il pomeriggio al centro commerciale, fermandosi a cena al ristorante di una celebre catena di fast food.*

*Andrea, invece che è ormai autonomo, andrà con il suo scooter grintoso, in compagnia degli amici, a "cuccare" tra le ragazze del quartiere, e alla sera tutti in birreria, dove fanno vedere gli ultimi videoclip, c'è un sacco di musica e ... sì, capita anche che giri "roba" pesante, da sballo, ma per ora a lui non interessa, anche se si fa fatica a mandare giù "questa vita di merda", senza futuro. (AA.VV. Futuro Sostenibile, EMI pp. 44-45)*

*Dovremmo chiederci se questa è davvero l'era del benessere, se questo è vero benessere.*

*Che mondo lasciamo ai nostri figli?*

*Con quali aspettative?*