



QUADERNO COOP SUD 2030

Il pilastro europeo dei diritti sociali

Programmazione FSE 2014-2020 _ PON SPAO _ Asse Prioritario 4
“Capacità istituzionale e sociale”

Decreti Direttoriali n. 194 del 9/05/2018 _ n.191 del 08/05/2019

Progetto: COOPERAZIONE SUD 2030 *_ I contesti e gli strumenti del dialogo sociale per il protagonismo delle imprese cooperative nello sviluppo del Mezzogiorno nell'era digitale _* CUP E53H18000230006

AGCI NAZIONALE

A cura di Alessandro Riccioni, Silvia Rimondi, Mauro Vagni

Finito di stampare nel mese di novembre 2022

Indice

I. IL PILASTRO EUROPEO DEI DIRITTI SOCIALI

Premessa.....	pag. 4
Il Pilastro europeo dei diritti sociali – contenuti.....	pag. 7
Il Piano d’azione – obiettivi dell’UE di azione comune entro il 2030.....	pag. 9
Sostegno attivo all’occupazione (EASE – Effective Active support to Employment).....	pag. 13
Protezione sociale e inclusione.....	pag. 18
Contesto.....	pag. 20
Ulteriori considerazioni.....	pag. 23

II. UN NUOVO PIANO D’AZIONE PER L’ECONOMIA CIRCOLARE

Scenario e obiettivi generali.....	pag. 28
Sistema agricolo e prodotti alimentari.....	pag. 35
Politica dei rifiuti: sostegno alla circolarità e prevenzione dei rifiuti.....	pag. 45

I. IL PILASTRO EUROPEO DEI DIRITTI SOCIALI

Premessa

Il Piano d'azione sul Pilastro europeo dei diritti sociali si fonda sulla trasformazione dei principi in azioni concrete, attraverso il coinvolgimento proficuo delle parti sociali e della società civile e sostenendo altresì gli obiettivi principali riguardo ad occupazione, competenze e protezione sociale che l'Unione si è impegnata a raggiungere entro il 2030.

Ciò costituisce anche un'occasione per l'Europa di aggiornare il proprio apparato di norme sociali, affrontando nello stesso tempo soprattutto le trasformazioni di fatto derivate dalle conseguenze socio-economiche della pandemia. La Commissione raccomanda così un sostegno reale ed efficace all'occupazione (EASE), finalizzato ad una ripresa che sia concreta fonte di occupazione. Accanto all'occupazione, la ripresa economica dovrà essere equa ed inclusiva. Altro risultato atteso, sarà poi per i mercati del lavoro l'effettivo e graduale passaggio dalle politiche di emergenza a quelle atte a sostenere la ripresa.

La proposta definitiva del Pilastro europeo dei diritti sociali ha potuto beneficiare di numerosi contributi raccolti durante la consultazione pubblica all'uopo predisposta dalla Commissione e svoltasi da marzo a dicembre del 2016. In quella fase, si è trattato di raccogliere osservazioni su un progetto preliminare di pilastro europeo dei diritti sociali. Sono stati raccolti oltre 1.000 contributi tra cittadini, Istituzioni e organismi dell'UE, Stati membri, autorità regionali, parti sociali e organizzazioni della società

civile. Ciò è stato importante per riflettere sul futuro del lavoro e dei sistemi di protezione sociale. Infatti, la consultazione ha permesso di individuare quattro grandi problematiche che il pilastro deve affrontare: 1) le conseguenze sociali derivanti da macrocrisi, tra cui l'aumento della povertà e dell'esclusione sociale, le disuguaglianze e la disoccupazione, il basso livello di crescita e competitività; 2) il futuro del lavoro, anche in relazione all'emergente mercato del lavoro digitale; 3) l'evoluzione demografica, con l'invecchiamento della popolazione europea; 4) la diversità economica tra gli Stati membri. Al riguardo, fondamentale sarà la cooperazione fra la Commissione e gli Stati membri in materia di diritto del lavoro e sociale, condividendo le migliori prassi e con la raccomandazione, da parte della Commissione stessa, di sostenere lo sviluppo delle capacità degli Ispettorati del lavoro nazionali nella loro attività di monitoraggio dell'Acquis comunitario.

Oltre ai mercati del lavoro, anche altri aspetti assumono particolare rilevanza, ovvero l'importanza di garantire che ogni cittadino abbia accesso a un'istruzione adeguata e che esista una protezione sociale di base, finalizzata a proteggere i membri più vulnerabili della società. Occorre prestare particolare attenzione ai giovani e alle persone scarsamente qualificate, che sono le più esposte alle fluttuazioni del mercato del lavoro. Tali categorie di persone necessitano di maggiore sostegno perché molte lavoravano nei settori più colpiti dalla pandemia, come il turismo e la ristorazione; altre, dopo aver terminato gli studi, hanno avuto meno possibilità di accesso al lavoro; altre ancora, invece, hanno dovuto interrompere la scuola senza quindi ottenere titolo di studio.

Si devono considerare allora i tirocini, che consentono di acquisire esperienza pratica e diretta ed agevolano in modo concreto l'accesso, soprattutto dei giovani, al mercato del lavoro. Questo obiettivo, tuttavia, può essere raggiunto soltanto se i tirocini sono di buon livello qualitativo e se sono applicate condizioni di lavoro eque. Il sostegno all'occupazione comunque esplica la sua efficacia quando si sostengono anche le imprese e gli imprenditori. Un'industria dinamica rappresenta una fonte indispensabile di nuovi posti di lavoro. Se poi si considerano la nuova strategia industriale ed il Piano d'azione per l'economia circolare si comprende bene come la Commissione abbia gettato le basi per una politica industriale che spinga verso ecosistemi produttivi innovativi e competitivi.

Il Pilastro europeo dei diritti sociali, peraltro, è parte integrante degli impegni volti ad avviare un nuovo processo di convergenza all'interno dell'Unione economica e monetaria. Esso si fonda sulla convinzione che la convergenza verso i migliori risultati socio-economici, la resilienza sociale e l'equità sia l'elemento cardine per un'Europa più integrata e stabile. Con riferimento all'Unione monetaria, si può affermare allora che il successo della zona euro dipenderà in gran parte dall'efficacia del mercato del lavoro e dei sistemi di protezione nazionali e dalla capacità di assorbire gli impatti negativi, soprattutto se improvvisi, di adattarvisi velocemente e di fronteggiarne in maniera efficace le conseguenze sociali, tra cui la perdita del lavoro e la riduzione in povertà. Si ribadisce così il "diritto al lavoro" per ciascuna persona, cui si affianca il diritto per la società di esigere da quella stessa persona che il lavoro sia svolto in maniera corretta, secondo

le proprie qualificazioni e dunque, direttamente o indirettamente, a beneficio della collettività. Inoltre, ogni lavoro, che sia lecito, libera sempre il disoccupato da una situazione di bisogno.

Il Pilastro europeo dei diritti sociali – contenuti

Il Pilastro europeo dei diritti sociali si basa su 20 principi chiave, strutturati in 3 categorie:

- I) Pari opportunità e accesso al mercato del lavoro;
- II) Condizioni di lavoro eque;
- III) Protezione sociale e inclusione.

CAPO I: pari opportunità e accesso al mercato del lavoro

- 1) Istruzione, formazione e apprendimento permanente;
- 2) Parità di genere;
- 3) Pari opportunità;
- 4) Sostegno attivo all'occupazione.

CAPO II: condizioni di lavoro eque

- 5) Occupazione flessibile e sicura;
- 6) Retribuzioni;
- 7) Informazioni sulle condizioni di lavoro e sulla protezione in caso di licenziamento;
- 8) Dialogo sociale e coinvolgimento dei lavoratori;
- 9) Equilibrio tra attività professionale e vita familiare;

- 10) Ambiente di lavoro sano, sicuro e adeguato e protezione dei dati.

CAPO III: protezione sociale e inclusione

- 11) Assistenza all'infanzia e sostegno ai minori;
- 12) Protezione sociale;
- 13) Prestazioni di disoccupazione;
- 14) Reddito minimo;
- 15) Reddito e pensioni di vecchiaia;
- 16) Assistenza sanitaria;
- 17) Inclusione delle persone con disabilità;
- 18) Assistenza a lungo termine;
- 19) Alloggi e assistenza per i senzatetto;
- 20) Accesso ai servizi assistenziali.

I principi e i diritti stabiliti dal pilastro dovranno essere attuati a livello dell'Unione e degli Stati membri, in base alle rispettive competenze. Ciò è in linea con i principi di sussidiarietà e di proporzionalità, i quali stabiliscono che l'azione a livello dell'Unione abbia luogo soltanto quando gli obiettivi possano essere meglio conseguiti. Si tratta comunque di compiere uno sforzo concertato, con la partecipazione di tutti i livelli di "governance", delle parti sociali e degli altri attori interessati, al fine di attuare al meglio i principi del Pilastro sociale.

Il dialogo sociale, l'informazione, la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti ai vari livelli, compreso quello

aziendale e settoriale, svolgono un ruolo importante di indirizzo per le transizioni economiche e di innovazione sul luogo di lavoro.

Un'attenzione particolare, ad esempio, dovrà essere prestata con sollecitudine per combattere la discriminazione basata sul genere. Infatti, nonostante i progressi compiuti negli ultimi anni, la percentuale di occupazione e i livelli salariali delle donne sono ancora inferiori rispetto a quelli degli uomini. L'UE pertanto continuerà ad avversare la violenza di genere, a promuovere la partecipazione delle donne nei processi decisionali e ad attivarsi con determinazione per colmare i divari di genere nel mondo del lavoro a livello retributivo e pensionistico. La Commissione, peraltro, continuerà ad insistere per l'adozione della proposta di direttiva del 2012 riguardante la presenza delle donne nei Consigli di amministrazione.

Il Piano d'azione - obiettivi dell'UE di azione comune entro il 2030

Quindi, non è prioritaria soltanto la creazione di posti di lavoro, ma anche l'aumento dell'occupazione in modo tale che le persone abbiano le giuste competenze per i vari posti di lavoro: competenze che generino l'attribuzione di mansioni corrette e che siano pertinenti ad una forza lavoro qualificata e innovativa.

Ora, un'Europa sociale forte è il fondamento della prosperità e del benessere dei cittadini, nonché di un'economia competitiva.

Nel dettaglio, il Piano d'azione sul pilastro dei diritti sociali varato dall'Unione Europea e centrato su occupazione e competenze, contiene tre obiettivi principali da raggiungere entro il 2030, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite:

- 1) Che almeno il 78% della popolazione di età compresa tra i 20 e i 64 anni abbia un lavoro;
- 2) Che almeno il 60% di tutti gli adulti partecipi ogni anno ad attività di formazione;
- 3) Che il numero di persone a rischio povertà o esclusione sociale diminuisca di almeno 15 milioni.

Sul primo obiettivo, si richiede dovrà trattarsi di posti di lavoro di qualità, affinché la creazione di nuova occupazione avvenga nel modo più compiuto e sollecito. Inoltre, si vuole che anche le minoranze etniche a rischio di discriminazione, nonché le persone provenienti da un contesto migratorio, partecipino al massimo delle loro capacità al mercato del lavoro, contribuendo in tal modo alla crescita di un'occupazione più inclusiva. In argomento, anche la Politica Agricola Comune (PAC) svolgerà un ruolo importante in quanto, a decorrere dal 1° gennaio 2023, entrerà in vigore la cosiddetta “condizionalità sociale”, ovvero un sistema che integra il sostegno ai beneficiari dei pagamenti diretti con il rispetto di norme sociali che regolano il rapporto di lavoro, soprattutto con riferimento alle condizioni di svolgimento delle prestazioni agricole e alla sicurezza e salute sul lavoro stesso. In sostanza, l'infrazione delle norme in discorso comporterà l'applicazione di sanzioni proporzionate e dissuasive,

sotto forma di riduzione dei pagamenti da erogare all'assuntore beneficiario.

Sul secondo obiettivo, in particolare si richiede che almeno l'80% delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni debba possedere competenze digitali di base, essendo esse una condizione preliminare per l'inclusione e la partecipazione al mercato del lavoro e alla società in un'Europa digitalmente trasformata. Per fare questo, sono previsti investimenti per l'elaborazione di progetti specifici, quali le università europee e i centri di eccellenza professionale. Inoltre, l'abbandono scolastico precoce dovrebbe essere ulteriormente ridotto, mentre la partecipazione all'istruzione secondaria superiore dovrebbe invece essere aumentata.

Sul terzo obiettivo, infine, l'impegno è che dei 15 milioni di persone da coinvolgere almeno 5 milioni siano bambini. L'attenzione rivolta ai bambini dovrà evitare che essi diventino adulti a rischio di povertà o di esclusione sociale con conseguenze molto complicate.

Questi tre obiettivi principali sono considerati allo stesso tempo ambiziosi e realistici, per cui adoperarsi per raggiungerli è necessario affinché l'Europa mantenga il suo ruolo di guida per la promozione del benessere dei cittadini. Naturalmente la Commissione esorta gli Stati membri a definire adeguatamente i rispettivi obiettivi nazionali per contribuire allo sforzo messo in campo. Inoltre, la Commissione monitorerà i progressi compiuti dagli Stati membri tramite il Quadro di valutazione sociale che includerà nuovi indicatori su istruzione degli adulti, povertà infantile, divario occupazionale dei disabili e costo degli

alloggi. L'analisi comparativa e lo scambio di esperienze positive saranno effettuati per un certo numero di settori, come la legislazione sulla tutela dell'occupazione, le prestazioni di disoccupazione, i salari minimi, il reddito minimo e le competenze. Lo stesso varo del Pilastro è accompagnato da una prima serie di iniziative legislative connesse all'equilibrio tra attività professionale e vita familiare, all'accesso alla protezione sociale e all'informazione dei lavoratori.

In Europa, d'altro canto, esistono alcune delle società più eque al mondo, i modelli più elevati in materia di condizioni di lavoro e un'ampia protezione sociale. La sostenibilità competitiva è uno dei fondamenti su cui poggia l'economia sociale di mercato europea, che tende alla realizzazione di un nuovo modello di crescita sostenibile e inclusivo, sul quale dovrà basarsi la resilienza sociale ed economica. Gli europei, oltre ad apprezzare questo modello sociale ed economico, auspicano da esso opportunità per tutti, a prescindere da sesso, razza o origine etnica, religione, convinzioni personali, disabilità, età ed orientamento sessuale.

I cambiamenti climatici, la digitalizzazione, la globalizzazione stanno peraltro incidendo notevolmente sulla vita di tutti i giorni. Ad essi si è aggiunto il COVID-19 che ha esposto l'Europa ad ulteriori drastici cambiamenti riguardo a occupazione, istruzione, economia, vita sociale e sistemi di protezione sociale. L'auspicio è comunque quello di poter continuare a confidare nella promessa di un'economia sociale di mercato efficiente, in grado di assicurare posti di lavoro che permettano una vita dignitosa e protezione in caso di necessità. Il miglioramento e l'adeguamento delle norme sociali dovranno pertanto concorrere al

progresso sociale e per un'economia al servizio delle persone. Si tratta cioè di costruire un apparato normativo che garantisca solidarietà tra le generazioni e offra opportunità per tutti, che premi gli imprenditori che si preoccupano dei loro dipendenti, che promuova condizioni di lavoro migliori, che investa sulla formazione, sulle competenze e sull'istruzione inclusive e di alto livello, garantendo un'adeguata protezione sociale a tutti.

Dunque, tutti i contenuti del Piano d'azione convergono per l'ulteriore attuazione del Pilastro europeo dei diritti sociali. Affinché tutti i cittadini dell'Unione possano usufruire appieno dei diritti e dei principi del Pilastro, è indispensabile l'impegno costante a livello nazionale, regionale e locale. Ciò significa che gli Stati, le parti sociali e tutti gli altri attori aventi titolo coinvolti sono espressamente invitati a porre il Pilastro al centro delle loro valutazioni e delle loro scelte. Si tratta infatti di un'obiettivo comune, cioè quello di investire nelle generazioni presenti e future di europei, consentendo ad essi e a tutta l'Europa di crescere attraverso l'innovazione sociale, affrontando con fiducia i cambiamenti e con coraggio le avversità.

Sostegno attivo all'occupazione (EASE – Effective Active Support to Employment)

Per un sostegno attivo ed efficace all'occupazione (EASE), a seguito della crisi COVID-19, la Commissione ha presentato una Raccomandazione con la quale fornisce agli Stati membri orientamenti specifici sulle misure strategiche per passare progressivamente da quelle di emergenza, adottate

per conservare i posti di lavoro durante la pandemia, a quelle idonee ad una ripresa che sia anche fonte di occupazione, assicurando il sostegno comunitario con adeguate opportunità di finanziamento. La Raccomandazione non soltanto promuove la creazione di posti di lavoro, ma richiama sulla necessità di favorire le transizioni professionali dai settori in declino a quelli in espansione, in particolare i settori verde e digitale. Queste nuove azioni dovrebbero prevedere tre elementi: 1) incentivi all'assunzione e sostegno all'imprenditorialità; 2) opportunità di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione (ad esempio, corsi di formazione di breve durata volti a sviluppare le competenze dei giovani disoccupati o inattivi); 3) maggiore sostegno da parte dei servizi dell'impiego (in ispecie, alle transizioni professionali). Le misure EASE dei singoli Stati membri potranno avvalersi dei fondi UE, quali ad esempio il dispositivo per la ripresa e la resilienza e il Fondo sociale europeo Plus.

Sono comunque la formazione e le competenze ad essere il fulcro della ripresa dell'occupazione: un monitoraggio mirato e costante dovrà accertare il mantenimento dei requisiti maggiormente richiesti in materia di occupazione. Nel piano EASE si parla, nella fattispecie, di:

-) supporto all'imprenditorialità, soprattutto a quelle piccole e medie imprese che si trovano a fronteggiare una forte carenza di competenze;
-) sviluppo e riqualificazione delle competenze sia dei lavoratori sia degli imprenditori;
-) sovvenzioni e crediti alle *start-up*;

-) vantaggi per assunzioni di donne;
-) agevolazione dell'apprendistato e delle opportunità lavorative per i più giovani;
-) azioni volte a favorire la flessibilità e la ricollocazione anche in età più avanzata.

Ripetutamente si invitano gli Stati membri a sviluppare pacchetti politici coerenti, che combinino di fatto misure temporanee e misure permanenti: ciò per affrontare le sfide del mercato del lavoro innescate dalla pandemia, colmare le carenze di competenze che potrebbero frenare la crescita economica durante la ripresa e aiutare ogni persona ad affrontare proprio le transizioni verde e digitale. Le misure dovrebbero basarsi su un'analisi dettagliata delle esigenze di competenza nei settori economici e nei territori. Altresì, le parti sociali dovrebbero essere strettamente coinvolte nella elaborazione e nell'attuazione di queste politiche. La cooperazione bilaterale tra i datori di lavoro e i sindacati è fondamentale per la buona riuscita del dialogo sociale. Ne scaturisce così, in particolare, che ogni persona ha diritto ad un'assistenza tempestiva e compatibile per migliorare le proprie prospettive di occupazione o di attività autonoma. Lo stesso apprendistato viene sostenuto finanziariamente allo scopo di aderire il più possibile alle aspirazioni della persona, beninteso con il requisito di essere apprendistato di qualità e in tal modo mirante ad aiutare i giovani disoccupati a trovare un impiego stabile. Un tasso ridotto dei contributi sociali, per un periodo limitato di tempo, a favore del datore di lavoro, può inoltre concorrere efficacemente al raggiungimento dell'obiettivo.

Tutto questo è meglio valutabile se si riflette su uno dei cambiamenti in atto e che ogni giorno si manifesta con maggiore sollecitazione, vale a dire la “digitalizzazione”: essa trascina il mondo del lavoro in una costante evoluzione. Infatti, stanno emergendo nuove forme di organizzazione del lavoro che comportano nuove e diverse opportunità. È evidente che le imprese che non riusciranno a tenere il passo saranno di fatto selezionate in negativo, con il concreto rischio di avviarsi alla chiusura; ed è in questi casi, allora, che è necessario intervenire subito, fronteggiando un numero purtroppo crescente di occupazioni scarsamente retribuite e scarsamente qualificate, senza tralasciare il ricorso ai salari di sussistenza. La digitalizzazione è una vera sfida e perseguirla significa competere in forma più strutturata ed adeguata, significa allontanare la disuguaglianza e la povertà lavorativa, vuol dire in definitiva essere in grado di assicurare ai lavoratori e alle loro famiglie una vita dignitosa.

L’accelerazione della digitalizzazione dei luoghi di lavoro richiama inoltre l’attenzione sugli aspetti legati alla sorveglianza e all’uso dei dati. I sistemi di intelligenza artificiale (IA) vengono sovente utilizzati nelle procedure di assunzione, per monitorare i carichi di lavoro, definire le retribuzioni, gestire i percorsi professionali. In tal modo, si contrasta la discriminazione e la mancanza di trasparenza, mentre si tutelano i diritti fondamentali.

A causa della pandemia, si è fatto grande ricorso al telelavoro ed esso è ancora molto invocato. Poter lavorare in ogni momento e da qualsiasi luogo è stato in effetti fondamentale per la continuità operativa. Il telelavoro permette l’equilibrio tra vita professionale e vita familiare ed incide positivamente sul lavoratore limitando gli spostamenti e riducendo

la stanchezza. Comunque, uno degli aspetti da affrontare meglio rimane ancora quello sui limiti dell'orario di lavoro contrattuale. La Commissione invita le parti sociali a ricercare soluzioni condivise per questo e per altri aspetti connessi al telelavoro, comprendendo anche digitalizzazione e diritto alla disconnessione: l'auspicio è quello di individuare le migliori prassi, facilitando il dibattito fra le parti sociali.

Più strettamente in argomento di vita familiare, politiche adeguate possono contribuire all'equilibrio tra attività professionale e vita privata. Così l'offerta di congedi retribuiti può avere un effetto positivo sul tasso di occupazione delle donne ed aiutare a ridurre il divario di genere a livello lavorativo. In tale contesto, assumono rilevanza anche le prestazioni parentali e la possibilità di ripartire equamente i congedi tra uomini e donne.

Anche il miglioramento delle norme in materia di sicurezza e di salute sul lavoro è in fase di studio; infatti, sicurezza e salute dei lavoratori sono vantaggiose non soltanto in termini di produttività, poiché hanno ricadute positive sull'occupazione e sull'economia nel suo complesso. Aggiornare il quadro strategico dell'Unione Europea in materia di sicurezza e di salute sul lavoro è imposto dai veloci cambiamenti tecnologici e sociali. È opportuno insistere su questo. L'accelerazione della digitalizzazione sta trasformando il concetto stesso di ambiente di lavoro, le modalità e il contenuto del lavoro svolto, i modi di gestione dell'orario lavorativo e le relazioni sul luogo di lavoro, potendo causare livelli più alti di stress.

Inoltre, la pandemia ha fatto emergere le condizioni di lavoro precarie di molti lavoratori mobili, compresi quelli stagionali. Tali categorie di persone vanno protette, migliorando i loro diritti. Sarà pertanto indispensabile collaborare con l’Autorità europea del lavoro (ELA) sulla corretta applicazione delle norme unionali riguardanti la mobilità dei lavoratori, sulle ispezioni del lavoro a livello nazionale, nonché sulla protezione dei lavoratori mobili, compresi i lavoratori stagionali.

Protezione sociale e inclusione

Agevolare e promuovere l’inclusione sociale e lottare contro la povertà sono valori fondamentali per l’Europa. Punto di partenza è l’impegno verso i bambini, investendo in essi in modo tale da ridurre il divario tra quelli bisognosi e quelli che si trovano in condizioni economiche migliori, così da garantire pari opportunità per tutti loro: ciò costituisce un richiamo ricorrente, affinché i bambini delle famiglie povere non diventino adulti a rischio di povertà e i minori abbiano effettivamente accesso a servizi chiave quali ovviamente l’istruzione e l’assistenza sanitaria.

Inoltre, i regimi di reddito minimo sono indispensabili affinché nessuno rimanga indietro. Tuttavia, sarà opportuno intervenire poiché, nonostante esistano in tutti gli Stati membri, i regimi di reddito minimo variano molto in termini di adeguatezza e copertura nonché in relazione alle misure di attivazione del mercato del lavoro. Peraltro, andrebbero aggiornati anche i criteri di ammissibilità e i livelli delle prestazioni.

Fondamentale rimane, ancora, la creazione di una piattaforma europea per combattere la mancanza di una fissa dimora e per aiutare gli Stati membri e gli erogatori di servizi ad individuare le migliori prassi con approcci efficienti.

Con riferimento all'assistenza sanitaria, è purtroppo ben noto come i sistemi sanitari e l'assistenza a lungo termine siano stati messi sotto straordinaria pressione durante la pandemia, in un contesto che già registrava problematiche gravi quali i tempi di attesa per le prestazioni, la carenza di personale e le differenti dotazioni strutturali e tecniche delle varie unità ospedaliere. Sono pertanto indispensabili investimenti nei sistemi sanitari per aumentarne la resilienza in caso di ulteriori manifestazioni pandemiche e comunque per migliorarne da subito l'accesso e la qualità. La comparazione tra i diversi livelli di efficienza dovrà consentire l'adozione delle modalità operative più efficaci, senza tralasciare che le forniture mediche siano disponibili ed economicamente accessibili. Parimenti, le comunicazioni ai cittadini europei riguardo a stili di vita, informazioni nutrizionali ed abuso degli alimenti saranno costanti e aggiornate. Tuttavia, in materia di Piano europeo per la lotta contro il cancro sarà sempre necessario essere chiari, ovvero ad esempio distinguere fra consumo responsabile di vino e consumo in abuso. Con il divieto generalizzato, infatti, si giungerebbe a coinvolgere tutti gli alimenti, con la conseguenza che le aziende produttrici si avvierebbero a chiusura e la disoccupazione assumerebbe livelli drammatici.

Contesto

L'Unione Europea ha avviato le azioni suddette a seguito del Vertice di Goteborg tenutosi nel 2017, nel quale il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione hanno proclamato il Pilastro europeo dei diritti sociali. Esso, come sopra riportato, stabilisce venti principi e diritti fondamentali per mercati del lavoro e sistemi di protezione sociale equi e ben funzionanti nell'Europa. Il pilastro è strutturato in tre capi: 1) pari opportunità e accesso al mercato del lavoro; 2) condizioni di lavoro eque; 3) protezione sociale e inclusione.

La Commissione ha già predisposto alcune azioni derivanti dal Pilastro, quali: una proposta di direttiva sulla trasparenza retributiva, un nuovo quadro strategico in materia di salute e sicurezza sul lavoro, la tutela europea per l'infanzia, una nuova strategia per i diritti delle persone con disabilità e un piano d'azione per il settore dell'economia sociale.

Ma parallelamente al Piano d'azione, la Commissione interviene mediante direttive, particolarmente quella volta a rafforzare l'applicazione del principio della parità di retribuzione per uno stesso lavoro o per un lavoro di pari valore tra uomini e donne attraverso misure sulla trasparenza retributiva e meccanismi di applicazione.

Inoltre, il rinnovato impulso in materia di diritti sociali rafforzerà lo slancio prodotto dallo strumento per la ripresa NextGenerationEU, quale opportunità per gli Stati membri di finanziamento UE a sostegno di un'Europa sociale forte. Fra queste opportunità vi sono gli interventi sul finanziamento di pacchetti di riforme e investimenti coerenti in grado di

rispondere alle sfide a livello sociale, di mercato del lavoro e di competenze specifiche. E allora quello che possiamo chiamare l'elemento sociale, ben si inserisce nel processo di rilancio produttivo, ove l'impiego di "risorse straordinarie" è chiamato ad esplicitarsi in modo assolutamente efficiente al fine di assicurare effetti benefici di giovamento comune. È evidente che il rapporto e il sistema di relazioni fra pubblico e privato dovrà fuoriuscire dalla rigida contrapposizione tra Stato e mercato e dunque diversamente fondarsi su un nuovo patto tra pubblico, privato e privato sociale, ed inoltre sulla promozione di valide forme di auto-organizzazione economica e sociale presenti nelle comunità e nei territori, proprio per attivare e valorizzare tutte le energie, gli interessi e le culture dei vari Stati membri.

I Piani nazionali per la ripresa e la resilienza rappresentano dunque un'opportunità decisamente "straordinaria" per progettare e finanziare investimenti e riforme a sostegno di una ripresa sociale incentrata sull'occupazione, coinvolgendo contemporaneamente le transizioni verde e digitale. In coerenza con le sei missioni¹ del dispositivo per la ripresa e la resilienza, gli Stati membri devono dimostrare dettagliatamente in che modo i rispettivi piani nazionali rafforzano il potenziale di crescita, la creazione di posti di lavoro, la resilienza economica, sociale e istituzionale, anche mediante il varo di politiche per i bambini e i giovani; inoltre, illustrare le motivazioni in base alle quali detti piani nazionali contribuiscono alla parità di genere e alle pari opportunità per tutti; infine,

¹ Le sei missioni sono: 1) Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo; 2) Rivoluzione verde e transizione ecologica; 3) Infrastrutture per la mobilità; 4) Istruzione, formazione, ricerca e cultura; 5) Equità sociale, di genere e territoriale; 6) Salute.

documentare come essi siano proattivi all'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali, rafforzando in tal modo la coesione economica e sociale, nonché la convergenza all'interno dell'Unione.

Ad esempio, ecco perché nel settore agroalimentare diviene necessario sviluppare investimenti per una “digitalizzazione della produzione”, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di nuove tecniche che consentano di rendere le imprese agricole il più resilienti possibile agli eventi atmosferici avversi e patogeni. Rendere un Paese “più verde e sostenibile” significa migliorare la resilienza dell'agro-ecosistema e, pertanto, mettere in campo interventi adeguati a contrastare la siccità, rimediare al dissesto idrogeologico, ridurre le emissioni, aumentare la fertilità del suolo, in una prospettiva di economia circolare. Il riciclo, l'abbattimento delle emissioni e dell'inquinamento² dell'aria e delle acque e tutte le altre iniziative di egual tenore rappresentano politiche intrinsecamente inclusive da un punto di vista sociale, giacché i guasti prodotti dal deterioramento dell'ambiente e dal consumo del suolo si ripercuotono maggiormente sugli strati della popolazione meno protetti e di minor reddito. Ne deriva un vantaggio sociale tangibile, perché si genera la tutela del territorio, la fissazione del carbonio, la conservazione della biodiversità e del paesaggio. Un Paese meno inquinato, più verde e vivibile andrà a beneficio di tutti i cittadini, ma in termini relativi avvantaggerebbe maggiormente coloro che hanno minori possibilità economiche di mitigare i rischi per la salute. All'interno del cooperativismo agricolo, si pensa con estremo interesse e ferma

² Si considerino ad esempio gli effetti di un allevamento avicolo sia per quanto riguarda le ricadute atmosferiche (emissione di CO₂) sia per quanto attiene alle emissioni odorigene e conseguente impatto olfattivo per gli abitanti del territorio.

determinazione alla realizzazione di una piattaforma digitale cooperativa in grado di mettere in rete più aziende cooperative per sviluppare sistemi logistici integrati sostenibili con lo scopo di migliorare l'organizzazione dell'offerta del prodotto sui vari mercati.

La produzione di energia da fonti rinnovabili è infine un altro argomento di rilievo sociale ed economico. L'Italia è tra i Paesi con il più alto consumo diretto di energia nella produzione alimentare. Occorre intervenire drasticamente e velocemente per favorire la transizione energetica. Una misura, in particolare, è in grado di aumentare la sostenibilità, la resilienza, la transizione verde e l'efficienza energetica, e cioè quella dei Parchi Agricoli, per esempio incentivando nel settore primario l'installazione di pannelli ad energia solare che interesserebbe una superficie complessiva senza consumo di suolo pari a 4,3 milioni di mq. con una potenza installata di circa 0,43GW, e realizzando nel contempo una riqualificazione delle strutture produttive oggetto di intervento, attraverso la rimozione dell'eternit/amianto sui tetti, ove presente, e il miglioramento della coibentazione e dell'aerazione.

Ulteriori considerazioni

Se alcuni degli interventi richiamati hanno una valenza economico/produttiva, è indubbia la loro ricaduta positiva sugli aspetti sociali, che poi si traduce nella concreta realizzazione dei diritti sociali. È tuttavia indispensabile anche un accrescimento della consapevolezza dei cittadini: infatti, nell'ottica di un orientamento sempre più integrato,

produzione e consumo divengono i capisaldi di un approccio sistemico, cioè innovazione tecnologica, miglioramento produttivo, tutela del cittadino, e non soltanto quando è egli consumatore. L'inclusione dei cittadini, dei consumatori e dei portatori di interesse significa il loro coinvolgimento attivo nel concretizzarsi delle varie fattispecie dei diritti sociali. Questo pone allora al centro dell'attenzione gli aspetti legati all'informazione, all'accessibilità verso le agevolazioni predisposte, al loro funzionamento, in un programma bipolare di diritto sociale e sua effettiva fruibilità. La conoscenza è un aspetto fondamentale per stimolare la partecipazione del cittadino il quale è interessato alla salute umana, alla qualità della vita, al benessere, ma che è anche consapevole ad esempio della fragilità dei territori rurali, della desertificazione economica e sociale, della necessità di affrontare calamità naturali con adeguata preparazione.

Le transizioni verde e digitale amplificano ancor di più il bisogno di investimenti continui nei sistemi di istruzione e formazione. L'istruzione e la formazione iniziali costituiscono infatti le fondamenta su cui creare le nuove competenze basilari e correlate alle richieste nelle società in rapida evoluzione. In tal senso, si impongono certamente nuove modalità dell'insegnamento, come pure l'adeguamento dei laboratori didattici, la modernizzazione delle scuole e quella dei centri di formazione professionale.

Si tratta pertanto di un percorso circolare, certamente non rigido perché possibile ad ampliarsi per includere eventuali nuovi elementi di necessità,

dove si integrano pertanto fabbisogni, ricerca, formazione, informazione, assistenza, tutti concorrenti a generare diritti sociali e loro applicazione.

Tuttavia, è da tenere presente che in molti casi il vero problema non è tanto il riconoscimento dei diritti, quanto piuttosto la loro effettiva applicazione. Vi sono infatti casi in cui i cittadini non possono usufruire pienamente dei loro diritti a motivo di una mancanza di consapevolezza o addirittura per la mancata attuazione di atti legislativi già esistenti. Per questo motivo, bisognerà necessariamente iniziare dall'applicazione dei diritti già esistenti; successivamente, ove del caso, si procederà al miglioramento della normativa, per arrivare infine ad introdurre ulteriori norme riguardo agli aspetti non ancora contemplati.

In ogni caso, diventa responsabilità comune l'impegno di lavorare per un'Europa giusta e più prospera, in cui gli sviluppi economici e quelli sociali vanno di pari passo.

Un'altra considerazione da svolgere riguarda l'invecchiamento della popolazione e il calo demografico in Europa. Questi fattori esercitano una pressione strutturale sul mercato del lavoro, generando carenze di competenze in molte regioni e in diversi settori. L'approfondimento di questo problema porta a porre l'attenzione sul nuovo patto della Commissione riguardante la migrazione e l'asilo. Con questo patto si vuole garantire che il quadro dell'UE in termini di migrazione legale vada a vantaggio delle società e delle economie europee, attirando lavoratori con livelli di competenze diversi, di cui l'Unione necessita, ed agevolandone la mobilità all'interno della UE stessa. Il Piano d'azione per

l'integrazione e l'inclusione promuove, del resto, occasioni di lavoro e riconoscimento delle competenze delle persone provenienti da un contesto migratorio.

Ma anche l'agricoltura può dare un grande e fattivo contributo. La carenza di manodopera nelle campagne, cruciale nei periodi di raccolta, potrà essere affrontata efficacemente se già si riflette sulla possibilità di utilizzare lo strumento delle cooperative di lavoro agricolo. Una volta formati i migranti, potranno essere costituite fra essi cooperative di braccianti da candidare alle varie richieste delle aziende agricole. Tali cooperative intanto aggregano molti migranti che fra loro sono ancora separati, ed inoltre costituiscono strutture associative in grado di raggiungere diversi importanti risultati in quanto: 1) combattono la disoccupazione; 2) sono strumento di autodifesa contro lo sfruttamento del lavoro in agricoltura; 3) assicurano svolgimenti lavorativi ottimali perché omogenei, svolti cioè da persone che hanno avuto la stessa formazione (si pensi ad esempio a migranti organizzati in squadre di potatori specializzati); 4) aiutano il processo di integrazione.

Soltanto attraverso un processo di relazioni compiuto sarà possibile allontanare quella mortificazione cui, già molti decenni or sono, venivano sottoposti gli immigrati quando gli ospitanti sprezzantemente chiedevano: "Sapete piantare i cavoli come facciamo noi?". Inammissibile pretesa di superiorità.

Infine, la stessa progressiva contrazione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU), evidente per esempio in Italia, potrebbe essere in tal

modo arginata, senza contare l'enorme sforzo finanziario che invece dovrebbe essere impegnato per reinserire le superfici abbandonate nel circuito produttivo, ad esempio come si sta tentando di fare per il recupero degli oliveti non più oggetto di operazioni colturali.

II. UN NUOVO PIANO D'AZIONE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

Scenario e obiettivi generali

Sull'economia circolare brevi considerazioni sono state già fatte. È necessario ora svolgere un approccio meglio definito.

Secondo la definizione della Ellen MacArthur Foundation, economia circolare “è un termine generico per definire un'economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera”. L'economia circolare è pertanto un sistema economico organizzato per riutilizzare i materiali in successivi cicli produttivi, contenendo al massimo gli sprechi.

Si prevede che nei prossimi quarant'anni il consumo complessivo dei materiali come la biomassa, i combustibili fossili, i metalli e i minerali sarà raddoppiato, mentre in parallelo la produzione annuale di rifiuti aumenterà del 70% entro il 2050.

Il Green Deal europeo ha varato una strategia concertata per un'economia climaticamente neutra. Le Comunicazioni della Commissione “Farm to fork” e “Biodiversità 2030” si inseriscono in tale contesto. Ma sarà l'economia circolare a contribuire in modo significativo al raggiungimento della neutralità climatica entro lo stesso anno 2050.

L'Unione Europea deve comunque velocizzare la transizione verso un modello di crescita rigenerativo a favore del mantenimento del consumo di risorse entro i limiti del pianeta, e dunque deve adoperarsi al massimo per ridurre l'uso delle risorse stesse raddoppiando la percentuale di utilizzo dei materiali circolari già nel prossimo decennio.

Fondamentale sarà il supporto delle tecnologie digitali, che accelereranno non soltanto la circolarità ma anche la dematerializzazione dell'economia, permettendo all'Europa la riduzione della dipendenza dalle materie prime.

Relativamente ai cittadini, l'economia circolare fornirà prodotti di elevata qualità, funzionali, sicuri ed economicamente accessibili, con l'allungamento della loro durata. Si tratta di prodotti concepiti per essere riutilizzati, riparati o sottoposti a procedimenti di riciclaggio di elevata qualità.

Il Piano d'azione per l'economia circolare definisce un programma finalizzato ad un'Europa più pulita e competitiva, con il concorso di operatori economici, dei consumatori, dei cittadini e delle organizzazioni della società civile. Ciò comporterà la trasformazione dei modelli di consumo in modo da evitare prima di tutto la produzione di rifiuti, immediatamente seguita da misure atte a ridurli. Sarà inoltre messo a punto un apposito quadro di monitoraggio che aiuti a misurare il benessere oltre il PIL e l'adozione di strumenti quale ad esempio il marchio di qualità ecologica dell'UE (Ecolabel UE). Ulteriore sforzo sarà compiuto affinché la progettazione ecocompatibile possa essere applicata alla più

ampia gamma raggiungibile di prodotti, rispettando i principi della circolarità.

Nel dettaglio, la cooperazione tra i vari attori coinvolti sarà tesa a disciplinare soprattutto i seguenti aspetti:

- 1) Il miglioramento della durabilità, della riutilizzabilità e della riparabilità dei prodotti, affrontando il problema della presenza in essi di sostanze chimiche pericolose;
- 2) L'aumento del contenuto riciclato nei prodotti;
- 3) La rigenerazione e il riciclaggio di alta qualità;
- 4) La riduzione del carbonio;
- 5) La limitazione dei prodotti monouso;
- 6) Il divieto di distruggere i beni durevoli invenduti;
- 7) La mobilitazione del potenziale di digitalizzazione delle informazioni relative ai prodotti, ivi comprese soluzioni come i passaporti, le etichettature e le filigrane digitali³;
- 8) L'incentivazione dei prodotti con riferimento alle loro diverse prestazioni di sostenibilità;
- 9) Il forte contrasto all'obsolescenza prematura;
- 10) La riduzione degli sprechi alimentari.

Essi si integrano con azioni per: a) rendere i prodotti sostenibili la norma fondamentale nell'Unione Europea; b) concentrarsi sui settori che utilizzano la maggior parte delle risorse e in cui il potenziale di circolarità è elevato, quali elettronica, batterie, veicoli, packaging, materie plastiche,

³ Come anche la promozione dell'uso di tecnologie digitali per tracciare e mappare le risorse.

prodotti tessili, costruzioni ed edifici, cibo, acqua. In questi settori sono previsti interventi quali:

-) l'introduzione di norme stringenti sui caricabatterie per telefoni cellulari e dispositivi simili, compresi l'uso di un caricabatterie comune, il miglioramento della durata dei cavi di ricarica e gli incentivi per disaccoppiare l'acquisto dei caricabatterie dall'acquisto di nuovi dispositivi;
-) il miglioramento della raccolta e del trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, compresa la possibilità di restituire o rivendere vecchi telefoni cellulari, tablet e caricabatterie;
-) la riduzione delle batterie non ricaricabili allo scopo di eliminarne progressivamente l'utilizzo;
-) relativamente agli autoveicoli, il miglioramento del riciclaggio degli accumulatori e l'adozione di un nuovo modello di smaltimento dei veicoli non più in uso, promuovendo percorsi circolari per reinserire materiali recuperabili in altri cicli di produzione;
-) la riduzione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio, unitamente ad una progettazione per il riutilizzo e la riciclabilità degli imballaggi, nonché per la riduzione in essi del numero dei polimeri utilizzati;
-) la limitazione dell'impiego delle microplastiche aggiunte nei prodotti, insieme alla creazione di un modello di certificazione, etichettatura e regolamentazione concernente il non intenzionale rilascio di esse;
-) il raggiungimento di alti livelli di raccolta differenziata dei rifiuti tessili;

-) riguardo ad edilizia e costruzioni, la revisione degli obiettivi di recupero del materiale da demolizione fissati dalla legislazione unionale, insieme alla promozione di iniziative finalizzate a ridurre l'impermeabilizzazione del suolo;

-) la revisione delle direttive sul trattamento delle acque reflue e dei fanghi di depurazione, valutando anche le alghe.

In argomento di prodotti sostenibili, il Piano d'azione per l'economia circolare è conciso ed esplicito nell'inquadrare la situazione: "l'80% degli impatti ambientali di un prodotto vengono determinati nella fase di progettazione". Questo per due ragioni principali: un modello di impiego reso ancora lineare da filiere che non hanno sviluppato soluzioni circolari e da un'ancora debole estensione della responsabilità del produttore dell'oggetto, che lo mantiene in un atteggiamento di scarsa sensibilizzazione.

Per raggiungere la neutralità climatica nel 2050 saranno inoltre necessari specifici interventi volti ad introdurre forme di trasporto privato e pubblico più pulite, più economiche e più sane, nonché solide azioni per ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento.

Anche per l'economia circolare, elemento cardine sarà l'informazione: a) verso i consumatori, affinché ricevano appunto informazioni attendibili e pertinenti sui prodotti presso il punto vendita, anche in merito alla durata di vita e alla disponibilità di servizi di riparazione, pezzi di ricambio, manuali di riparazione, modalità di smaltimento; b) dalle imprese affinché forniscano ulteriori elementi a sostegno delle loro dichiarazioni ambientali,

utilizzando i cosiddetti “metodi per misurare l’impronta ambientale dei prodotti e delle organizzazioni” (anche per i criteri relativi al marchio Ecolabel UE).

Si evidenzia come sia centrale, nell’impegno assunto dall’Unione, il tema della riparabilità, che si traduce nel voler istituire un preciso “Diritto alla riparabilità”, cioè un’azione nei diritti del consumatore che possa agire sugli aspetti legati al diritto alla disponibilità dei pezzi di ricambio o alla riparazione. In questo contesto rientra anche il diritto all’aggiornamento del software obsoleto.

L’obsolescenza di un oggetto, di un prodotto, si divide in due tipi:

- a) Obsolescenza percepita, motivata non tanto dall’effettiva usura del prodotto quanto dal desiderio di disporre dell’ultimo modello sul mercato. I consumatori, in questo caso, vengono messi in condizione di percepire uno strumento obsoleto non per le sue prestazioni quanto piuttosto per la presenza di nuovi modelli considerati più moderni. La moda, di fatto, rende un prodotto “vecchio”, seppur ben funzionante, per spingere i consumatori a comprarne uno nuovo che poco cambia dal punto di vista della funzionalità;
- b) Obsolescenza programmata, quando invece un prodotto è progettato sin dall’inizio per una durata limitata, abbreviando il potenziale di utilizzo e, conseguentemente, riducendo i tempi per una sua sostituzione o riparazione. È evidente come questo secondo tipo determini un immediato aumento di profitto per le aziende produttrici, che tuttavia in maniera speculare si concretizza in un

aumento dei costi per i consumatori, oltre ovviamente a creare aumenti considerevoli di rifiuti.

Considerato che l'obsolescenza è l'elemento cardine dell'attuale modello di sviluppo, ne deriva che essa è un fenomeno dannoso per le sue conseguenze, ambientali, economiche e sociali.

L'economia circolare offre essa allora alle aziende la possibilità di processi industriali performanti, con importanti riduzioni degli scarti di produzione e trattando i rifiuti come nuova materia prima da utilizzare. Si tratterà, pertanto, di coniugare efficacemente il profitto atteso con la sensibilità sociale. Di qui l'impegno dell'Unione Europea per promuovere la durabilità dei prodotti, strategia base dell'economia circolare.

Il Piano d'azione per l'economia circolare, in estrema sintesi, pone le basi per chiedere fermamente di investire nelle tecnologie rispettose dell'ambiente, per sostenere l'industria nell'innovazione, per la decarbonizzazione del settore energetico, per garantire una migliore efficienza energetica degli edifici. Parimenti sarà promosso il settore della bioeconomia sostenibile e circolare, mediante l'attuazione del Piano d'azione in materia di bioeconomia, e sarà favorito l'uso delle tecnologie digitali per la tracciabilità, rintracciabilità e la mappatura delle risorse.

L'economia circolare rappresenta una grande opportunità che l'Unione Europea sta sfruttando e che porterà, secondo le stime della Commissione, all'aumento del PIL, incrementando anche i posti di lavoro segnatamente nel settore "verde".

Sistema agricolo e prodotti alimentari

La strategia europea sul Green Deal riconosce agli operatori del sistema agricolo (come anche a quelli del forestale e a quelli della pesca), un ruolo fondamentale nella transizione verso un futuro più sostenibile, efficiente sotto il profilo delle risorse e a bassa impronta climatica. Si vuole in sostanza realizzare un quadro politico coerente per poter decarbonizzare l'economia europea promuovendo nel contempo la biodiversità. La crescita dell'output dovrà essere dissociata dalla crescita nell'uso dei fattori della produzione. In tal senso, anche l'inizio della Politica Agricola Comune post 2020, differito al 2023, è un impegno al fine di garantire che i Piani Strategici Nazionali contengano le norme necessarie ad attuare il *Green Deal*, la strategia *Farm to fork* e quella sulla *Biodiversità*.

In coerenza con la strategia europea sul Green Deal, l'Italia ha individuato alcune necessità di intervento:

- 1) Potenziamento della competitività di aziende e filiere;
- 2) Miglioramento delle performance climatiche e ambientali delle produzioni;
- 3) Rafforzamento della resilienza dei territori rurali;
- 4) Coinvolgimento dei cittadini.

Soprattutto in termini di competitività, sono stati definiti i seguenti elementi: a) la salubrità e la qualità dei prodotti; b) la tracciabilità di filiera che contempli aspetti produttivi, sociali, ambientali ed etici; c) il rispetto del benessere animale, inteso sia come lotta all'antibiotico sia come adozione di pratiche etiche; d) i modelli virtuosi di accoppiamento dei

flussi di produzione alle esigenze dei consumatori; e) la promozione della resilienza e l'adattamento ai cambiamenti climatici delle aziende agricole per fronteggiare eventi biotici e abiotici estremi.

Ma un'azione capillare dovrà essere svolta per il coinvolgimento attivo dei cittadini poiché è indispensabile un accrescimento della consapevolezza dei consumatori. Infatti, l'informazione è sempre fattore assolutamente necessario per favorire la transizione verso una sostenibilità più veloce, unitamente al fatto di avere cibo sicuro e disponibile per la popolazione. Informazione e consapevolezza sono aspetti importantissimi per stimolare un vero e concreto cambiamento nelle abitudini alimentari dei cittadini.

Peraltro, oltre alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, il raggiungimento della neutralità climatica richiederà che il carbonio presente nell'atmosfera sia assorbito, senza essere rilasciato. L'assorbimento del carbonio può avvenire sfruttando la natura, ad esempio con la tutela e la gestione sostenibile delle foreste, ed anche attraverso l'imboschimento. L'Italia, paese ad alta vocazione olivicola, svolge un ruolo ambientale precipuo, in quanto l'olivo è il più potente fissatore di CO₂ esistente, che lo rende appunto il migliore strumento per combattere i cambiamenti climatici.

L'uso efficiente e razionale delle risorse naturali, se da un lato costituisce un elemento ineludibile per assicurare la sostenibilità ambientale nei processi di sviluppo, rappresenta nel contempo anche un potenziale fattore di ulteriore competitività per le imprese del settore primario, introducendo nuove catene del valore. Si raccomanda, tuttavia, un uso ben ponderato sia

del suolo sia dell'acqua, cioè la riduzione del rischio di contaminazione delle matrici ambientali connesso all'uso dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti, come pure la riduzione delle emissioni di ammoniaca legate alla gestione degli allevamenti in fatto di deiezioni zootecniche. Infine, particolare attenzione dovrà essere riservata alla prevenzione e al contenimento di fenomeni di dissesto, in primo luogo quelli derivanti dagli incendi boschivi.

L'economia circolare pertanto riguarda non soltanto la riduzione dei rifiuti, ma anche l'ottimizzazione della produzione e dei modelli di consumo. È indispensabile preservare le terre produttive riducendo ad esempio in modo significativo l'impermeabilizzazione del suolo. Ed ancora: recuperando nutrienti come il fosforo dalle acque o il compost dalle perdite alimentari, sempreché prodotti in modo sicuro, essi potrebbero (ma dovrebbero) essere riutilizzati su terre destinate alla produzione.

Ciò premesso, per quanto attiene ai beni alimentari, si stima che nell'Unione Europea il 20% degli alimenti prodotti vada perduto o sprecato. Pertanto, uno dei primi obiettivi della Commissione è la riduzione degli sprechi alimentari. La Comunicazione sopra richiamata, "Farm to fork", ovvero "Dai campi alla tavola", è pertinente a questo obiettivo e peraltro riguarderà l'insieme della catena del valore alimentare. Con essa la Commissione intende coordinare le azioni a livello europeo allo scopo di rafforzare quelle intraprese a livello nazionale.

Gli sprechi alimentari hanno conseguenze sociali, etiche, economiche e soprattutto ambientali. In quest'ottica, giova ribadirlo, si dovranno

implementare nuovi modelli produttivi capaci di ridurre efficacemente la generazione di eccedenze alimentari e gli sprechi. Le eccedenze pertanto dovranno essere trattate attraverso gestioni corrette e in un'ottica di economia circolare, ad esempio attraverso il riuso per l'alimentazione animale per arrivare sino ad utilizzi quali la produzione di energia o l'ottenimento di compost.

Gli sprechi alimentari sono un aspetto negativo nel funzionamento della catena produttiva del cibo e su tale aspetto è quanto mai opportuno invocare il confronto e il dialogo tra Istituzioni pubbliche, filiera alimentare, consumatori, enti caritativi al fine di raggiungere un duplice scopo: limitare gli sprechi e ridurre al massimo le eccedenze. E questo è un risultato che si può conseguire soltanto con la consapevolezza, da parte dei vari attori coinvolti, che un percorso comune stabilito genera piena condivisione dell'obiettivo. Lungo la catena alimentare vi sono più ambiti nei quali agire per ridurre gli sprechi di cibo, partendo dalle aziende agricole fino alla trasformazione e alla distribuzione: ad esempio, una campagna informativa volta a migliorare la capacità dei consumatori di comprendere l'etichettatura dei prodotti alimentari, di conservarli nel modo corretto, come anche azioni finalizzate a correggere i loro comportamenti non sempre virtuosi. In Italia, la Legge n. 166 del 2016 ha istituito un fondo per promuovere nei ristoranti l'uso di contenitori per il cibo non consumato da portare a casa, e sostiene finanziariamente progetti per lo sviluppo di tecnologie di conservazione, nonché la creazione di apposite piattaforme digitali. Come detto, le eccedenze sono anche un segno di errata programmazione, che comporta dunque inutili costi legati

al consumo di acqua e suolo con impatti ambientali dannosi. La somministrazione agli indigenti se può costituire uno sbocco è comunque una questione controversa, perché tali persone devono invece poter avere regolare accesso al cibo sano, nutriente e sufficiente, rappresentando ciò un segnale etico importante. Si stima che il 30% delle perdite e degli sprechi avvenga durante la produzione e trasformazione, il 20% nelle fasi della distribuzione e della vendita al dettaglio, mentre il rimanente si verifica durante il consumo domestico. E spesso si tratta di alimenti ancora commestibili, di cui dovrà essere resa prioritaria la redistribuzione per fini di alimentazione umana rispetto a quelle zootecnica e non alimentare.

La ricerca ha messo e mette a disposizione degli agricoltori strumenti per valutare la propria attività produttiva, ad esempio su aspetti quali fertilità del suolo, microclima, mitigazione degli effetti di temperature elevate, protezione da radiazione molto alta, eventi meteorologici sfavorevoli, ai quali si aggiunge il contributo notevolissimo della cosiddetta “agricoltura di precisione”.

Infatti l’agricoltura di precisione, indicata anche come “agricoltura digitale”, consiste in un sistema integrato di gestione dei processi produttivi, che impiega appunto strumenti e tecnologie digitali allo scopo di ottimizzare lo svolgimento delle diverse operazioni colturali. Ad esempio, nelle applicazioni dirette in campo su trattori si possono distinguere due tecnologie principali: 1) la guida assistita con dosaggio uniforme, che consente alle macchine di individuare precisamente i percorsi fatti e quelli ancora da fare evitando così le sovrapposizioni e le zone non interessate agli interventi e assicurando, ancora, maggiore

efficienza a prescindere dall'operatore; 2) la guida assistita con dosaggio variabile, che consente invece di variare la quantità e distribuzione dei fattori produttivi con riferimento alle effettive esigenze della coltura e delle caratteristiche del terreno. In questo secondo caso, la variabilità può essere definita tenendo conto dei rilievi e delle analisi dei dati condotti preventivamente per ogni superficie produttiva, cioè in modo tale da disporre di indicazioni sulle quantità esatte da impiegare ed ottimizzando al massimo l'utilizzo dei fattori. Si pensi, inoltre, al ruolo fondamentale dei droni.

In definitiva, tutto deve concorrere alla produzione di cibo sufficiente a prezzi accessibili, garantendo contemporaneamente alimenti sani e transizioni verso produzioni sostenibili. Per fare questo, sarà comunque sempre opportuno monitorare con attenzione le scorte di materie prime strategiche per la filiera agroalimentare, in modo tale da disporre della conoscenza aggiornata sulla reale consistenza di esse ed evitare pertanto improvvise carenze. Uno strumento di valido riferimento è il *Waste Watcher International on Food and Sustainability* che, a partire proprio dallo spreco alimentare, indaga il comportamento dei consumatori rispetto al cibo e alla sostenibilità, fornendo elementi che possono essere utilizzati da organizzazioni, imprese private e della GDO per definire per proprie scelte strategiche, produttive e di sostenibilità.

Relativamente alla Comunicazione della Commissione sulla biodiversità, la nuova strategia riconosce tra le principali cause della perdita di differenziazione biologica l'uso insostenibile della superficie terrestre e del

mare, lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, l'inquinamento e la diffusione di specie esotiche invasive.

Il primo obiettivo è allora quello di stabilire una più ampia rete di zone protette trasformando per questo almeno il 30% della superficie terrestre e dell'ambiente marino. Particolare attenzione sarà riservata alle zone ad alto potenziale di biodiversità le quali, essendo più vulnerabili ai cambiamenti climatici, dovranno essere oggetto di protezione rigorosa, attraverso misure di conservazione specifiche e monitoraggio costante.

Altro obiettivo della nuova strategia è quello di mappare e proteggere tutte le foreste primarie e vetuste ancora esistenti, nonché ecosistemi ricchi di carbonio come le torbiere e le mangrovie.

Inoltre, il ripristino di ecosistemi degradati e la loro gestione sostenibile. Già questi primi obiettivi, dunque, oltre alla crescita del capitale naturale saranno forieri della creazione di nuovi posti di lavoro.

Le attività agricole sono ancora una volta chiamate a contribuire in maniera significativa per migliorare le condizioni e le diversità degli agroecosistemi e la loro resilienza verso cambiamenti climatici e rischi ambientali: questo potrà essere fatto attraverso strumenti adeguati, quali ad esempio gli eco-schemi.

La nuova PAC 2023-2027 prevede un sostegno per i regimi ecologici che gli Stati membri devono offrire obbligatoriamente agli agricoltori, in modo tale che essi possano spontaneamente assumere impegni più virtuosi riguardo all'ambiente, al clima e al benessere degli animali. Gli ecoschemi individuati all'interno del Piano Strategico Nazionale italiano sono cinque:

-) Ecoschema 1: pagamento per il benessere animale e la riduzione dell'utilizzo degli antibiotici negli allevamenti. Esso è articolato in due livelli; a) il livello 1 prevede un pagamento ad UBA (Unità Bestiame Adulto) a beneficio degli allevatori chi si impegnano al rispetto di soglie di impiego del farmaco veterinario opportunamente definite; b) il livello 2 riguarda gli allevamenti che praticano pascolamento o allevamento semibrado. Tale livello mira a rafforzare il raggiungimento degli obiettivi contenuti nelle Strategie “*Farm to fork*” e “*Biodiversità 2030*”. Inoltre, tende ad incentivare la diffusione all'adesione al Sistema di Qualità Nazionale Benessere Animale (SQNBA).

-) Ecoschema 2: inerbimento delle colture arboree, dedicato a tutte le superfici occupate da colture permanenti (legnose agrarie). Tra gli scopi, vi è anche quello di incrementare l'estensione delle superfici inerbite per poter contrastare l'erosione del suolo.

-) Ecoschema 3: salvaguardia degli olivi di particolare valore paesaggistico, anche in consociazione ad altre colture. La definizione, meglio compiuta, di particolare valore paesaggistico e storico viene attribuita a quegli oliveti che presentano sino ad un massimo di 300 piante per ettaro; essa si basa inoltre su ulteriori elementi oggettivi, quali l'architettura degli impianti e le tecniche colturali.

-) Ecoschema 4: sistemi foraggeri estensivi, introduzione di colture leguminose foraggere, nonché da rinnovo in avvicendamento. Il sostegno viene erogato se nelle superfici coltivate non si ricorre all'uso di diserbanti chimici o di altri prodotti fitosanitari per tutto il corso dell'anno. Nel caso

di colture da rinnovo, viene aggiunto l'impegno di interrare i residui colturali; la gestione di essi è concepita in un'ottica di sequestro di carbonio atmosferico all'interno del suolo, contribuendo in tal modo alla mitigazione del cambiamento climatico.

-) Ecoschema 5: misure specifiche per gli impollinatori. Questo ecoschema interessa sia le superfici a seminativo sia quelle occupate da colture arboree permanenti. Gli impegni per l'ammissibilità al contributo comunitario, conseguentemente, sono: il mantenimento di una copertura con piante nettariifere e pollinifere, di interesse apistico, nell'anno di riferimento; il divieto di eseguire operazioni di asportazione, sfalcio e trinciatura delle piante oggetto della copertura sempre per tutto il periodo dell'anno di impegno, dalla germinazione alla fioritura; la rinuncia all'utilizzazione di diserbanti chimici; il controllo delle piante infestanti, o non di interesse apistico, esclusivamente con mezzi meccanici, o manuale su tutta la superficie interessata. Relativamente all'uso di prodotti fitosanitari, è prevista tuttavia una diversificazione: a) nelle superfici a seminativo, divieto assoluto per tutta la durata dell'anno; b) per le colture arboree, permesso di impiego soltanto di prodotti fitosanitari a bassa persistenza per tutto l'anno, ad eccezione del periodo di fioritura della coltura arborea e della coltura mellifera.

Pertanto, anche gli ecoschemi contemplano obiettivi molto ambiziosi ma fondamentali, quali soprattutto quelli volti ad accompagnare le aziende agricole nell'adozione di pratiche agroecologiche per la sostenibilità climatico-ambientale, per la salvaguardia della biodiversità, per la riduzione dei trattamenti fitosanitari, per la somministrazione

opportunamente contenuta di antibiotici nella zootecnia e, in definitiva, per sostenere la migliore transizione ecologica del settore agricolo.

Del resto, c'è un modo semplice cui collegare sempre l'attività produttiva, e cioè ascoltare la natura e rispettare i suoi cicli; così produrre alimenti di qualità significa mantenere in buona salute i terreni che li producono (ma anche ripristinare i terreni degradati), significa adottare pratiche agricole mirate al corretto utilizzo dei terreni, significa programmare un'attività produttiva sostenibile "di lungo periodo", proprio in quanto allineata ai cicli naturali.

Una strategia di sviluppo sostenibile richiede peraltro strumenti in grado di attivare ed aiutare processi dal basso perché essa, la sostenibilità, non può essere un valore imposto. Anzi, una volta raggiunta, è la sostenibilità stessa che è capace di creare valore economico, sociale e ambientale.

Gli eventi economici, sociali ed ambientali degli ultimi anni hanno dato ripetute spinte verso l'individuazione di interventi concreti volti a realizzare una convivenza fondata sul rispetto di valori validi per tutti ed in relazione esplicita con l'ecosistema globale. Di qui l'esigenza immediata di predisporre una strategia del "riequilibrio".

Se non si interviene in tempo, in modo consapevolmente programmato e attraverso efficace coordinazione, la natura, intesa come sistema ambientale, farà da sé, raggiungendo faticosamente un nuovo equilibrio con l'eliminazione di tutte le forme di vita che non saranno adatte al cambiamento determinatosi, cioè di quelle più complesse e meno funzionali al nuovo scenario.

È allora l'uomo, con la sua intelligenza, che deve valutare tutte le variabili ed approntarsi per conseguire il nuovo equilibrio.

Politica dei rifiuti: sostegno alla circolarità e prevenzione dei rifiuti

Bisogna constatare purtroppo che nell'Unione Europea la quantità dei rifiuti prodotti non accenna a diminuire, attestandosi annualmente su circa 2,5 miliardi di tonnellate.

Ora, le prime iniziative assunte riguarderanno il riesame della legislazione unionale riguardo a pile, imballaggi, veicoli fuori uso e sostanze pericolose nelle apparecchiature elettroniche. L'obiettivo si ripete ed è costante, consistendo nella prevenzione dei rifiuti, nell'accresciuto contenuto di riciclato (anche di qualità) e nella promozione di flussi di rifiuti più puliti e più sicuri; inoltre, il conseguimento del dimezzamento della quantità di rifiuti urbani residui, non riciclati, entro il 2030.

In particolare, sarà incoraggiato il passaggio a sostanze chimiche sicure sin dalla progettazione, sostituendo progressivamente le sostanze pericolose per la salute e per l'ambiente e migliorando la classificazione e la gestione dei rifiuti pericolosi in modo da mantenere anche i flussi di riciclaggio più puliti.

Fondamentale per il riciclaggio rimarrà ovviamente un'efficiente raccolta differenziata; al riguardo, la Commissione proporrà di armonizzare i sistemi della stessa raccolta differenziata. La proposta intende intervenire sulle combinazioni più efficaci dei modelli di raccolta, dell'ubicazione dei

vari punti di raccolta, della loro densità ed accessibilità. Inoltre, saranno esaminati anche altri aspetti volti ad agevolare il comportamento dei consumatori, quali l'uniformità dei colori dei contenitori e dei simboli per i tipi di rifiuti più diffusi nonché le etichette e le campagne di informazione.

Cio determina l'aggiornamento delle politiche in corso unitamente all'introduzione di nuove modalità operative e quindi, in relazione a quanto sopra enunciato e ad esempio con riferimento alla raccolta dei rifiuti urbani provenienti da attività domestiche, si tratterà di individuare e valutare le tipologie di raccolta da adottare (porta a porta, cassonetto), le modalità di trasporto, gli impianti da utilizzare (per riciclo, trattamento e smaltimento, stoccaggi e impianti TMB⁴).

Ma sono contemplate anche altre iniziative, quali lo sviluppo di principi di contabilità ambientale da parte delle imprese, una tassazione, sempre di carattere ambientale, che includa imposte per il conferimento in discarica e l'incenerimento, e la possibilità per gli Stati membri di utilizzare le aliquote dell'imposta sul valore aggiunto per favorire le attività di economia circolare a beneficio dei consumatori come servizi di rifusione.

Su un altro versante, la Commissione sta intervenendo per sostituire, nei servizi di ristorazione, gli imballaggi, gli oggetti per il servizio da tavola e le posate monouso con prodotti riutilizzabili. L'impegno profuso è notevole: ad esempio, vi è l'obiettivo di raccolta del 90% per le bottiglie di plastica entro il 2029, le quali dovranno contenere almeno il 30% di

⁴ Nella gestione dei rifiuti, il TMB (trattamento meccanico-biologico) è una tecnologia del trattamento a freddo dei rifiuti indifferenziati o residuali dopo la raccolta differenziata, che sfrutta l'abbinamento di processi meccanici a processi biologici quali la digestione anaerobica e il compostaggio.

riciclato entro il 2030. Inoltre, sono vietati bastoncini cotonati, cannuce di plastica, contenitori per alimenti, tazze in polistirolo espanso.

Importantissimo rimane comunque l'obiettivo di aumentare il livello di sostenibilità dei processi produttivi finalizzati al "plastica 0", e dunque di poter realizzare un packaging sostenibile al 100%.

Al riguardo, alcune brevi notazioni contribuiranno a rilevare la gravità della situazione. Infatti, le risorse limitate e i cambiamenti climatici rendono improcrastinabile un cambio radicale di modello, cioè il passaggio da una società del tipo "produzione-consumo-scarto" verso un'economia a zero emissioni di carbonio, sostenibile dal punto di vista ambientale, senza sostanze tossiche e dunque completamente circolare entro il 2050. E ribadire che cambiare modello significa avvalersi di nuove opportunità, per cui trasformare lo scarto e i rifiuti in nuova materia prima ottimizzando il ciclo di vita dei prodotti e generando un virtuosismo tra "produzione-riutilizzo-riciclo" è il fulcro della strategia dell'Unione Europea per l'economia circolare.

La plastica è un materiale importante utilizzato in quasi tutti i settori (confezionamento, edilizia, elettronica, industria automobilistica, ecc.) ed il cui impiego sembra imprescindibile nella vita di tutti i giorni. L'uso della plastica comporta moltissimi rifiuti di tale materiale, e in Europa si stima che soltanto il 30% di essi sia riciclato, mentre il rimanente dei rifiuti plastici viene smaltito attraverso pratiche per niente sostenibili che impattano pesantemente sull'ambiente.

Il danno che ne deriva è inquietante: ad esempio, globalmente si calcola che tra 5 e 13 milioni di tonnellate di plastica finiscano nei mari e negli oceani con gravissime conseguenze per gli ecosistemi marini. A livello europeo, l'inquinamento marino da smaltimento irresponsabile delle plastiche viene stimato tra le 150.000 e le 500.000 tonnellate. Su questo specifico aspetto, l'Unione è intervenuta più volte, in particolare con la Direttiva 2019/883/UE relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, richiamando divieti più severi per gli scarichi in mare delle navi al fine dunque di tutelare sempre meglio l'ambiente marino. Secondo la Commissione, oltre l'80% dei rifiuti marini è costituito da plastica. A causa della sua lenta decomposizione, la plastica si accumula dunque nei mari, negli oceani e sulle spiagge. I residui di plastica sono ingeriti dalle specie marine, tartarughe, foche, balene ma anche dai pesci e dai crostacei, e sono pertanto presenti nella catena alimentare umana.

Anche il settore tessile è altrettanto sotto specifica osservazione. Per la sua attività produttiva, esso assorbe acqua, causa elevate emissioni di CO₂ e impiega prevalentemente fibre e coloranti di sintesi. Ora, considerato che la produzione mondiale di indumenti è destinata a crescere del 63% entro il 2030, le potenzialità di una filiera del tessile ecologicamente orientata sono notevolissime. Infatti, tanti sono i vantaggi delle tinture naturali, collegate all'utilizzo di fibre vegetali e animali (lana, seta, lino, canapa). Peraltro si va incontro alle necessità di una quota crescente di popolazione che avverte problemi di dermatiti allergiche da contatto dovute ai coloranti sintetici. In particolar modo, recuperando piante e scarti di coltivazioni a

uso tintorio, si collabora alla riqualificazione di aree dismesse o degradate, tutelando anche biodiversità e paesaggio.

L'economia circolare è una materia di grandissima importanza, che entra a pieno titolo in tutti i contesti e i dibattiti attuali. Essa si caratterizza ormai anche con la consapevolezza da parte dei cittadini di come sia indispensabile, in pratica, adeguare i legami sociali ecosostenibili verso un approccio culturale e dinamico secondo un percorso ovviamente "circolare" ma estremamente coinvolgente: progettazione sostenibile, approvvigionamento di materiali e risorse, loro consumo, gestione degli scarti e dei rifiuti, controllo delle emissioni, trasporto e distribuzione dei prodotti, informazione sugli stili di vita sostenibili, condivisione dei valori ambientali, comunità territoriali, cooperative di comunità, inclusività sociale. Il coinvolgimento dunque è capillare e complesso ma tutt'altro che irrinunciabile perché si tratta di un fine sociale comune.

Ed allora è necessario assumere un approccio partecipativo anche dal basso, affinché si valorizzino le competenze e le istanze della società civile e affinché gli sforzi delle Istituzioni e delle imprese siano il più possibile concentrati e diretti alla salvaguardia degli ecosistemi.

Vi è pertanto l'esigenza di coinvolgere subito le giovani generazioni non soltanto per formarle verso il futuro quanto più per sensibilizzarle al dialogo e al confronto, che è vitale per la loro crescita quali cittadini consapevoli, quali futuri attori propositivi riguardo ai problemi della società, fra cui alimentazione e rispetto dell'ambiente sono e continueranno ad essere sempre i primi. Nel bosco è bello camminare, ma

ci si può smarrire quando la segnaletica è carente o deteriorata, quando la sentieristica non riceve manutenzione, come pure lo si evita quando comincia a fungere da discarica. E siccome il bosco è vita, comportamenti che sono deleteri impediranno di camminarvi perché, oltre a questo, con la morte del bosco (e delle foreste) si perde la qualità dell'acqua, la lotta contro la crisi climatica, la gradevolezza del paesaggio, il piacere dei profumi che appagano i sensi.

Senza dimenticare che il bosco è un esempio di economia circolare. La tradizione contadina e artigiana da sempre ha recuperato quelli che sono considerati gli scarti della lavorazione; oggi questo principio si applica per la produzione del “cippato”, ovvero il legno ridotto in minuscole scaglie, riutilizzabile come combustibile naturale per la generazione di energia elettrica e per la produzione di calore. Più in generale, la logica dell'economia circolare risiede nel fatto che le biomasse debbano derivare secondo il principio “a cascata” dal riutilizzo dei prodotti a fine ciclo e degli scarti di produzione; essa fa riferimento anche a un modello economico dove le materie prime, una volta estratte, vengono utilizzate e ripetutamente riciclate. È un concetto in buona parte affine a quello di “bioeconomia” che comunque tende più ad un'economia basata sull'utilizzazione sostenibile delle risorse naturali rinnovabili e sulla loro trasformazione in beni e servizi finali o intermedi.

È bene insistere sul ruolo di foreste e boschi. Gli impianti di conversione energetica alimentati mediante biocombustibili agroforestali comportano un'attenta strutturazione dell'offerta, basata sulla capacità di assicurare ai consumatori finali forniture adeguate in termini di quantità e qualità. La

realizzazione di una rete ben costruita di piattaforme logistico-commerciali per la produzione e vendita dei biocombustibili, dotate di specifiche attrezzature per il pretrattamento delle materie prime e la conservazione dei prodotti finali, costituisce un altro aspetto fondamentale per la crescita del mercato e per stimolare nuovi investimenti. Ma anche in questo caso ci si dovrà sempre attenere ad uno sviluppo responsabile del settore delle biomasse agroforestali, che tenga cioè conto dei vantaggi per la collettività, vessata peraltro dai costi sostenuti per la dipendenza dalle fonti fossili. Un comportamento responsabile può ben concorrere a creare nel sistema socio-economico interno vantaggi sotto forma di risparmio, riduzione delle emissioni di gas alteranti, profitto ed occupazione. Questo si può comprendere già a riflettere su alcune delle fasi relative alla produzione dei biocombustibili, quali: peso, rapporti peso-volume, acqua nel legno, composizione chimica, potere calorifico e gestione delle ceneri, tipologie (legna, cippato, pellet), produzione di biocombustibili solidi di origine agricola, residui di potatura, uso di sansa e nocciolino, requisiti qualitativi e norme di riferimento, stagionatura del legno, sistemi di essiccazione.

Per il bene del pianeta e di quanti ci vivono, l'economia circolare, in tutte le sue possibili manifestazioni, deve essere materia di insegnamento approfondito durante tutto l'arco dell'istruzione scolastica. Anche perché ogni indirizzo formativo, sia che generi un imprenditore sia che crei un consumatore, riguarderà sempre una persona destinata inevitabilmente a confrontarsi sui molteplici aspetti che sono stati richiamati. Nulla rende più consapevoli della consapevolezza: basta acquisirla.