



Bruxelles, 7.3.2013
COM(2013) 123 final

LIBRO VERDE

Una strategia europea per i rifiuti di plastica nell'ambiente

INDICE

LIBRO VERDE Una strategia europea per i rifiuti di plastica nell'ambiente.....	2
1. Rifiuti di plastica, cronaca di un problema in continua crescita	4
2. La regolamentazione dei rifiuti di plastica in Europa	7
3. Gestione dei rifiuti di plastica ed efficienza nell'uso delle risorse	9
4. La dimensione internazionale	10
5. Opzioni strategiche per migliorare la gestione dei rifiuti di plastica in Europa.....	10
5.1. La gerarchia dei rifiuti nella gestione dei rifiuti di plastica	11
5.2. Raggiungimento degli obiettivi, riciclaggio della plastica e iniziative su base volontaria.....	12
5.3. Cambiare le abitudini dei consumatori	13
5.4. Verso una plastica più sostenibile	15
5.5. La durabilità della plastica e dei prodotti di plastica.....	16
5.6. La promozione della plastica biodegradabile e le bioplastiche.....	18
5.7. Le iniziative dell'UE nell'ambito dei rifiuti marini, compresi quelli plastici	20
5.8. Iniziative a livello internazionale	22

LIBRO VERDE

Una strategia europea per i rifiuti di plastica nell'ambiente

L'obiettivo del Libro verde è avviare un'ampia riflessione su possibili risposte alle sfide politiche pubbliche poste dai rifiuti di plastica, un tema non trattato in maniera specifica nell'attuale normativa UE sui rifiuti. Il *follow-up* del Libro verde sarà parte integrante del riesame generale della normativa sui rifiuti, che sarà portato a termine nel 2014. Nel quadro del riesame si analizzeranno gli attuali obiettivi relativi al recupero dei rifiuti e alle discariche e si svolgerà una valutazione *ex post* di cinque direttive su vari flussi di rifiuti.

Le caratteristiche intrinseche della plastica creano problematiche specifiche nella gestione dei rifiuti. La plastica è un materiale relativamente a buon mercato e si presta facilmente ad applicazioni industriali. Per questo motivo nell'ultimo decennio si è diffusa in maniera esponenziale e verosimilmente il *trend* di crescita si protrarrà anche in futuro. In secondo luogo la plastica è un materiale molto longevo e più resistente dei prodotti in cui è impiegato. Di conseguenza sono in costante aumento anche i rifiuti di plastica nell'ambiente. La durabilità della plastica è problematica anche sotto il profilo dello smaltimento incontrollato, poiché questo materiale può rimanere intatto nell'ambiente per periodi molto lunghi. La necessità di continuare a impegnarsi per ridurre l'incidenza e l'impatto della plastica nell'ambiente marino è stata messa in evidenza anche al vertice di Rio+20.

Una migliore gestione dei rifiuti di plastica è una sfida che può costituire anche un'opportunità. Sebbene la plastica sia un materiale pienamente riciclabile, allo stato attuale solo una quantità minima di rifiuti di plastica viene effettivamente riciclata. Una percentuale di riciclaggio più alto contribuirebbe a raggiungere gli obiettivi della tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, adottata nel 2011¹, oltre ad aiutare a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e le importazioni di materie prime e combustibili fossili. L'adozione di misure specifiche per il riciclaggio della plastica possono giovare anche alla competitività, oltre a creare opportunità economiche e posti di lavoro.

Il presente Libro verde fornirà un contributo per valutare i rischi effettivi per l'ambiente e la salute umana connessi alla plastica quando i prodotti diventano rifiuti, per affrontare il tema della loro progettazione ecocompatibile a livello funzionale e chimico e per avviare una riflessione su come affrontare il problema dello smaltimento incontrollato di rifiuti di plastica e rifiuti marini. Il Libro verde stimolerà inoltre le riflessioni su come il costo dei prodotti di plastica possa tenere conto degli impatti esercitati da questo materiale nel corso del suo ciclo di vita, ossia dall'estrazione delle materie prime fino alla fine del ciclo.

La Commissione avvia la presente consultazione al fine di raccogliere dati, valutare gli interessi in gioco e conoscere l'opinione delle parti interessate in merito a un fenomeno dalle molteplici sfaccettature.

Le parti interessate sono libere di presentare osservazioni in merito ad alcuni o a tutti gli aspetti trattati nel presente documento. Al termine di ciascuna sezione vi sono alcune domande specifiche sulle opzioni strategiche.

Gli Stati membri, il Parlamento europeo, il Comitato economico e sociale europeo e tutte le parti interessate sono invitati a trasmettere osservazioni sulle proposte formulate nel presente Libro verde. I contributi devono essere inviati alla Commissione entro il 7 giugno 2013 al seguente indirizzo: http://ec.europa.eu/environment/consultations/plastic_waste_en.htm.

¹ COM(2011) 571.

I riferimenti indicati nel presente documento sono prevalentemente basati su statistiche ufficiali di EUROSTAT e del SEE.

1. RIFIUTI DI PLASTICA, CRONACA DI UN PROBLEMA IN CONTINUA CRESCITA

Produzione di plastica

La plastica è un materiale relativamente recente, la cui produzione industriale è iniziata solo nel 1907². Oggi questo materiale è usato in maniera massiccia in prodotti industriali e di consumo e ormai è parte integrante della nostra vita quotidiana. Al contempo le stesse caratteristiche che favoriscono l'impiego della plastica, come la resistenza nel tempo, la leggerezza e i costi contenuti, ne rendono problematico anche lo smaltimento³.

La produzione globale di plastica è cresciuta da 1,5 milioni di tonnellate (Mt) all'anno nel 1950 a 245 Mt nel 2008, di cui 60 Mt⁴ nella sola Europa. La produzione degli ultimi dieci anni è stata pari a quella dell'intero ventesimo secolo⁵. Si stima (sulla base dello *status quo*) che nel 2020 saranno immessi nel mercato dell'UE 66,5 Mt⁶ di plastica e che entro il 2050 la produzione globale potrebbe triplicarsi⁷.

Rifiuti di plastica

Si stima che nell'Unione europea (UE 27) nel 2008 siano stati generati circa 25 Mt di rifiuti di plastica, di cui 12,1 Mt (48,7%) sono stati smaltiti in discarica⁸, mentre 12,8 Mt (51,3%) sono stati recuperati e solo 5,3 Mt (21,3%) sono stati riciclati⁹. Se da un lato per il 2015 si prevede un aumento del 30% del riciclaggio meccanico (da 5,3 Mt a 6,9 Mt), secondo le previsioni lo smaltimento e l'incenerimento con recupero energetico¹⁰ rimarranno le principali soluzioni nella gestione dei rifiuti¹¹.

La produzione di plastica cresce con il PIL¹², accompagnata da un aumento globale del volume di rifiuti di plastica pari a 5,7 Mt (23%) tra il 2008 e il 2015¹³. Tale evoluzione è riconducibile soprattutto a un aumento del 24% registrato nel settore degli imballaggi e si inserisce in un *trend* ininterrotto di crescita dei rifiuti di plastica in Europa. In assenza di una migliore progettazione dei prodotti e di migliori misure di gestione dei rifiuti, i rifiuti di plastica aumenteranno di pari passo con la produzione di plastica nell'UE.

Si stima che le tendenze osservate nell'UE saranno più marcate in economie in rapida crescita come l'India, la Cina, il Brasile e l'Indonesia, ma anche nei paesi in via di sviluppo. Le previsioni sull'evoluzione demografica mondiale indicano una crescita di 790 milioni di persone per ogni decade e la possibilità di oltrepassare i 9 miliardi entro il 2050, con un ceto

² Gerhard Pretting/Werner Boote, Plastic Planet, Ornage Press, Friburgo 2010, pag.8.

³ Relazione approfondita sui rifiuti di plastica: Ecological and Human Health Impacts, Science for Environment Policy, novembre 2011, pag.1.

⁴ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, final report (I rifiuti di plastica nell'ambiente, relazione finale) Commissione europea, novembre 2010, <http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/plastics.pdf>.

⁵ KPMG International (2010). The future of the chemical industry (Il futuro dell'industria chimica).

⁶ Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 163.

⁷ Worpel G.,Van den Akker J.,Pors J., Ten Wolde, Plastics do not belong in the ocean. Towards a roadmap for a clean North Sea. IMSA Amsterdam (2011), pag. 39.

⁸ Le statistiche degli Stati membri di norma riguardano solo gli imballaggi di plastica. Si presume che l'importo effettivo di rifiuti di plastica sia superiore. Si veda: FORWAST, 2010, Policy recommendations, pag. 43. (http://forwast.brgm.fr/Documents/Deliverables/Forwast_D63.pdf).

⁹ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 73.

¹⁰ Operazione di recupero R 1 di cui all'allegato II della direttiva 2008/98/CE (direttiva sui rifiuti).

¹¹ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 123.

¹² (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 122.

¹³ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 123.

medio composto da 2 miliardi di persone¹⁴. Questi sviluppi probabilmente comporteranno un aumento della domanda di plastica e del volume globale dei rifiuti di plastica.

L'industria della plastica

L'industria della plastica svolge un importante ruolo economico in Europa. Nel vecchio continente il settore occupa circa 1,45 milioni di persone in oltre 59 000 imprese e genera un volume d'affari annuo di circa 300 miliardi di EUR. Il comparto produttivo occupa 167 000 persone, mentre quello della trasformazione dà lavoro a 1,23 milioni di persone (UE 27, 2005-2011, ESTAT), prevalentemente nelle PMI¹⁵.

Sul fronte della gestione dei rifiuti, la raccolta e la cernita dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (waste from electric and electronic equipment – WEEE) e di plastiche offrono ottime opportunità di lavoro, con un totale, rispettivamente, di 40 e 15,6 posti di lavoro creati per ogni 1 000 tonnellate di materiali trattati. Il solo riciclaggio della plastica potrebbe creare 162 018 posti di lavoro nell'UE 27 se il tasso di riciclaggio raggiungesse il 70% entro il 2020¹⁶.

La plastica è usata prevalentemente negli imballaggi come prodotto monouso a basso costo spesso non riutilizzabile o per cui non è previsto il riutilizzo. Il mercato della trasformazione della plastica è dominato dagli imballaggi di plastica (40,1%), seguiti dal settore dell'edilizia e delle costruzioni (20,4%). La crescita a lungo termine dell'industria della plastica dovrebbe attestarsi complessivamente al 4%, un dato decisamente superiore alla crescita attesa del PIL¹⁷. L'Europa è tutt'ora un esportatore netto di prodotti di plastica, con un valore che nel 2009 era pari a 13 miliardi di EUR, ma la produzione cinese ha raggiunto livelli analoghi fin dal 2008¹⁸.

La plastica e l'ambiente

Una volta dispersi nell'ambiente, soprattutto quello marino, i rifiuti di plastica possono rimanere intatti per centinaia di anni¹⁹. Ogni anno 10 milioni di tonnellate di rifiuti, in prevalenza di plastica, danneggiano l'ambiente costiero e marino e le forme di vita acquatiche e si riversano infine negli oceani e nei mari, trasformandoli nelle discariche di plastica più grandi del mondo. Si stima che gli agglomerati di rifiuti nell'oceano Atlantico e Pacifico siano nell'ordine dei 100 Mt, di cui il 80% è costituito da plastica, in cui le specie marine rimangono impigliate o che le stesse ingeriscono²⁰. "la pesca fantasma"²¹ con attrezzature da pesca perse o abbandonate ha costi economici elevati e danneggia considerevolmente l'ambiente. Specie invasive sfruttano i residui di plastica per percorrere grandi distanze negli oceani. La maggior parte dei residui di plastica alla fine va a depositarsi sui fondali marini²².

La plastica non è un materiale inerte. La plastica convenzionale contiene, talvolta in grandi quantità, diversi additivi chimici come perturbatori endocrini, sostanze cancerogene o sostanze che provocano altre reazioni tossiche. Tali additivi possono, seppur in piccole

¹⁴ WBCSD, Vision 2050, <http://www.wbcd.org/templates/TemplateWBCSD5/layout.asp?type=p&MenuId=MTYxNg&doOpe>.

¹⁵ Plastics Europe, plastics – the facts, 2012, pag. 5.

¹⁶ Friends of the Earth, relazione di settembre 2010, more jobs, less waste, pag. 16, pag. 31.

¹⁷ Plastics Europe, loc.cit., pag. 5.

¹⁸ Plastics Europe, loc.cit., pag. 12.

¹⁹ Wurpel G. et al, loc cit., pag. 13.

²⁰ UNEP, 2009, Marine Litter: A global challenge, http://www.unep.org/pdf/unep_marine_litter-a_global_challenge.pdf.

²¹ Un fenomeno per cui grandi reti composte da attrezzatura da pesca persa o abbandonata galleggia nelle acque catturando grandi quantità di pesce.

²² In prossimità di grandi città e di canyon sottomarini la densità può raggiungere 100 000 pezzi/km². Si veda: Wurpel,G. loc.cit., pagg. 32, 35.

quantità, essere liberati nell'ambiente²³. Inquinanti organici persistenti, ad esempio pesticidi come il DDT e i policlorobifenili²⁴ presenti nelle acque possono aderire ai frammenti di plastica e arrecare danni²⁵ entrando nella catena alimentare tramite la fauna marina che ingerisce questa plastica (effetto cavallo di troia)²⁶. Questi inquinanti organici persistenti non si decompongono molto facilmente, ma si accumulano nei tessuti epidermici con effetti potenzialmente cancerogeni, mutageni e altre conseguenze dannose per la salute²⁷.

Dopo diverse decadi di fotodegradazione e abrasione meccanica si creano particelle fini di piccole dimensioni (le cosiddette microplastiche) che destano particolare preoccupazione. Queste particelle si diffondono ovunque e raggiungono le zone più remote²⁸. Talvolta presentano una concentrazione nelle acque più elevata del plancton. Se ingerite in grandi quantità dalla fauna marina, queste microplastiche (e gli additivi chimici che contengono) implicano un rischio elevato di contaminazione della catena alimentare tramite l'interazione tra predatori e prede.

Una scarsa gestione dei rifiuti sulla terra ferma, tradotta, in particolare, in tassi di recupero di rifiuti di plastica molto limitati, aggrava il problema dell'inquinamento marino da plastica, che costituisce una delle maggiori problematiche emergenti per l'ambiente a livello globale²⁹. Secondo le stime degli esperti in materia, l'80% dei rifiuti di plastica nell'ambiente marino proviene dalla terra ferma³⁰.

Si stima che le principali fonti di rifiuti di plastica nell'ambiente marino di origine terrestre siano: Fognature per le acque meteoriche, reti fognarie, rifiuti legati al turismo, discariche abusive³¹, attività industriali, trasporti inadeguati, prodotti cosmetici, prodotti sintetici per la sabbiatura o fibre di poliestere e acriliche provenienti dal lavaggio di indumenti³².

²³ La maggior parte degli additivi sono *filler* e rinforzanti, plastificanti, coloranti, stabilizzanti, coadiuvanti tecnologici, ritardatori di fiamma, perossidi e antistatici, ciascuno di essi rappresenta una famiglia intera di prodotti chimici.

²⁴ Mato Y., Isobe T., Takada H., Kanehiro H., Ohtake C. e Kaminuma T. (2001) "Plastic resin pellets as a transport medium for toxic chemicals in the marine environment" in *Environmental Science and Technology* 35(2): 318-324.

²⁵ Rios, L.M., Moore, C. e P.R. Jones (2007) "Persistent organic pollutants carried by synthetic polymers in the ocean environment" in *Marine Pollution Bulletin* 54: 1230-1237.

²⁶ Rios, L.M., Jones, P.R., Moore, C. e U. Narayan (2010) "Quantification of persistent organic pollutants adsorbed on plastic debris from the Northern Pacific Gyres' "Eastern Garbage Patch"", accepted in *Journal of Environment Monitoring*.

²⁷ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 117.

²⁸ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 114.

²⁹ UNEP yearbook; Emerging issues in global environment, Nairobi 2011; GESAMP (2010, IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection); Bowmer, T. and Kershaw, P.J., 2010 (Eds.), Proceedings of the GESAMP International Workshop on plastic particles as a vector in transporting persistent, bio-accumulating and toxic substances in the oceans. GESAMP Rep. Stud. No. 82, 68 pagg., pag. 8.

³⁰ UNEP (2005), Marine Litter: A global challenge, http://www.unep.org/pdf/unep_marine_litter-a_global_challenge.pdf.

³¹ Liffman M. and Boogaerts (1997) "Linkages between land-based sources of pollution and marine debris" in *Marine Debris. Sources, Impacts, Solutions* pagg. 359-366.

³² Browne, M.A., Crump, P., Niven, S.J., Teuten, E., Tonkin, A., Galloway, T., Thompson, R. (2011). Accumulation of microplastics on shorelines worldwide: sources and sinks. *Environ Sci Technol*, 45(21), 9175-9179.

Nella maggior parte degli oceani troviamo *pellet* di plastica — anche in zone non industrializzate come il Pacifico sudoccidentale³³.

2. LA REGOLAMENTAZIONE DEI RIFIUTI DI PLASTICA IN EUROPA

Normativa sui rifiuti

Nonostante il crescente impatto ambientale, i rifiuti di plastica non sono trattati in maniera specifica dalla normativa UE. Solo la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi ha stabilito un obiettivo di riciclaggio specifico per gli imballaggi di plastica. La direttiva quadro sui rifiuti, ossia la direttiva 2008/98/CE, stabilisce un obiettivo di riciclaggio generale per i rifiuti domestici che si applica anche ai rifiuti di plastica. La direttiva quadro sui rifiuti è importante anche per altri versi. Ad esempio, questa direttiva sancisce il principio della responsabilità estesa del produttore nella gestione dei rifiuti. Essa stabilisce inoltre una gerarchia dei rifiuti, dando priorità alla prevenzione, al riutilizzo e al riciclaggio rispetto al recupero, incluso il recupero energetico, e allo smaltimento. Rimane, ad ogni modo, un grande divario tra gli obblighi normativi e le attuali pratiche nella gestione dei rifiuti.

Nella direttiva quadro sui rifiuti si invita la Commissione a rivedere gli obiettivi fissati e di considerare l'ipotesi di stabilire, se del caso, ulteriori obiettivi per altri flussi di rifiuti. Inoltre, la Commissione è stata invitata a rivedere gli obiettivi determinati nella direttiva sulle discariche inerenti alla riduzione dei rifiuti biodegradabili nelle stesse nonché gli obiettivi di riciclaggio e recupero stabiliti nella direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio inerenti a diverse categorie di rifiuti di imballaggio.

La Commissione ha deciso di effettuare un riesame approfondito della normativa sui rifiuti in vigore e dei vari obiettivi che saranno raggiunti nel 2014. Tale revisione prevede anche una valutazione *ex post* (*fitness check*) di cinque direttive sui flussi di rifiuti³⁴ che ne prenderà in esame l'efficacia, l'efficienza, la coerenza e la rilevanza. Il *follow-up* del presente Libro verde sarà parte integrante di questo ampio riesame della normativa sui rifiuti.

Normativa sulle sostanze chimiche

Il regolamento n. 1907/2006/CE (regolamento REACH) ha una certa rilevanza per il riciclaggio della plastica. Il regolamento contiene sì disposizioni specifiche³⁵ che semplificano l'immissione nel mercato di materiali riciclati, ma in alcuni casi l'uso di additivi nelle plastiche può rendere più complesso il rispetto delle prescrizioni REACH se l'aggiunta di additivi non è consentita nei nuovi prodotti. Alcuni processi REACH sono rilevanti anche per migliorare l'efficienza nell'impiego delle risorse legato alla plastica, compresa la facilità di riciclaggio e i rischi che comporta la plastica per l'ambiente. In particolare, le restrizioni rimangono i principali strumenti per limitare i rischi associati a determinate plastiche. Eventualmente si potrebbe ricorrere ad autorizzazioni per giungere ad una sostituzione progressiva degli additivi per plastiche che destano maggiori preoccupazioni nelle plastiche prodotte nell'UE.

³³ Derraik J.G.B (2002) "The pollution of the marine environment by plastic debris: a review" in Marine Pollution Bulletin 44:842-852.

³⁴ Direttiva 2006/66/CE sulle pile, GU L 266, 26.12.2006, pag. 1; direttiva 2000/53/CE sui veicoli fuori uso, GU L 269 del 21.10.2000, pag. 34; direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, GU L 365 del 31.12.1994, pag. 10; direttiva 96/59/CE sui PCB/PCT, GU L 243 del 24.9.1996, pag. 31; direttiva 1986/278/CEE sui fanghi di depurazione, GU L 181 del 4.7.1986, pag. 6.

³⁵ Soprattutto l'articolo 2, paragrafo 7, lettera d).

Grazie al regolamento n.1272/2008/CE relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (regolamento CLP) è possibile individuare le sostanze chimiche pericolose e informare gli utenti su tali pericoli con simboli e frasi riportate sulle etichette degli imballaggi e predisponendo schede di dati di sicurezza. Queste informazioni sono fondamentali per promuovere la produzione di plastiche meno pericolose in Europa e sono pertanto cruciali anche per un maggiore ricorso al riciclaggio.

I rischi costituiti dai rifiuti di plastica nell'ambiente sarebbero nettamente inferiori se l'attuale normativa europea in materia fosse attuata correttamente. In molti Stati membri si ricorre prevalentemente alle discariche per smaltire i rifiuti di plastica³⁶. Inoltre, il problema dello smaltimento abusivo non è stato ancora del tutto risolto e diverse discariche sono illegali o mal gestite³⁷. Ma quel che desta ancora maggiori preoccupazioni è la quantità di famiglie che non sono collegate a nessun sistema municipale di raccolta dei rifiuti³⁸. Una situazione, questa, in cui i rifiuti di plastica non sono sottoposti ad alcun controllo e in cui aumenta la probabilità che la plastica leggera raggiunga i bacini idrici e da lì il mare.

Attuazione della normativa sui rifiuti

Il rispetto della normativa sui rifiuti può contribuire significativamente alla crescita economica e alla creazione di posti di lavoro. Da uno studio condotto di recente è emerso che la piena attuazione della normativa UE sui rifiuti consentirebbe di risparmiare 72 miliardi di EUR l'anno, di aumentare il fatturato annuo dell'UE di 42 miliardi di EUR nel settore della gestione e del riciclaggio dei rifiuti e di creare oltre 400 000 posti di lavoro entro il 2020³⁹.

Poiché i rifiuti di plastica sono classificati come rifiuti non pericolosi, possono essere esportati in paesi non membri dell'OCSE seguendo la procedura di cui al regolamento sulle spedizioni di rifiuti e a condizione che il paese di destinazione non vieti l'importazione. Le esportazioni totali di rifiuti di plastica dagli Stati membri dell'UE si sono quintuplicate tra il 1999 e il 2011. La maggior parte dei rifiuti è stata esportata in Asia⁴⁰.

Un controllo insufficiente dell'attuazione del regolamento sulle spedizioni di rifiuti ha come conseguenza il trasferimento di ingenti quantità di rifiuti all'esterno dell'UE⁴¹. Tra i tipi di rifiuti più colpiti ci sono quelli di origine elettronica, che si compongono in gran parte di plastica. Tali esportazioni esercitano ulteriori pressioni sull'ambiente, in particolare in paesi che non dispongono di sistemi di gestione dei rifiuti ben sviluppati. Le spedizioni illegali di rifiuti di plastica comportano inoltre un'importante perdita di potenziali risorse e di opportunità di riciclaggio in Europa.

La Commissione ha recentemente pubblicato una comunicazione⁴² in cui evidenzia la necessità di migliorare la capacità di risposta a livello nazionale, regionale e locale ai fini dell'attuazione della normativa sull'ambiente. In tale comunicazione si constata che la situazione potrebbe essere migliorata potenziando l'attuale quadro di ispezione e sorveglianza.

³⁶ (BIOIS) Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 74.

³⁷ Studio di follow-up sull'attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nell'UE-25, COWI consultants, giugno 2007, pag. 79.

³⁸ Studio COWI, loc. cit., pag. 5. In alcuni paesi membri dell'UE-10 il dato riguarda il 50% delle famiglie.

³⁹ (BIOIS), implementing EU waste legislation for green growth, relazione finale 2011, pagg. 11-13, 88.

⁴⁰ Relazione SEE n.7/2012, Copenhagen 2012, "movements of waste across the EU's internal and external borders", pag. 20.

⁴¹ BiPRO/Umweltbundesamt, "Services to support the IMPEL network in connection with joint enforcement actions on waste shipment inspections and to co-ordinate such actions, relazione finale, 15 luglio 2009.

⁴² ("Trarre il massimo beneficio dalle misure ambientali dell'UE: instaurare la fiducia migliorando le conoscenze e rafforzando la capacità di risposta") COM(2012) 95 final, 7 marzo 2012.

3. GESTIONE DEI RIFIUTI DI PLASTICA ED EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE

Logiche più sostenibili nella produzione di plastica e una migliore gestione dei relativi rifiuti, in particolare un maggiore ricorso al riciclaggio, potrebbero rendere decisamente più efficiente l'uso delle risorse impiegate. Questo approccio consentirebbe inoltre di ridurre le importazioni di materie prime e le emissioni di gas a effetto serra, con un notevole potenziale di risparmio in termini di risorse. La plastica è composta quasi esclusivamente da petrolio e attualmente per produrre questo materiale si impiega circa l'8% dell'petrolio presente sul mercato mondiale, di cui il 4% sotto forma di materia prima e il 3-4% nell'ambito dei processi di produzione⁴³.

In una prospettiva orientata all'efficienza nell'uso delle risorse è particolarmente importante prevenire che i rifiuti di plastica siano smaltiti nelle discariche. Smaltire la plastica nelle discariche chiaramente equivale a uno spreco di risorse. La plastica andrebbe piuttosto riciclata o usata per il recupero energetico. Tuttavia il ricorso allo smaltimento è tutt'ora molto diffuso in diversi Stati membri, poiché non ci sono alternative valide e vi è un ricorso insufficiente a strumenti economici di comprovata efficacia.

La necessità di fare un uso più oculato delle risorse naturali e di migliorare l'efficienza delle risorse potrebbe essere di stimolo ad una produzione di plastica più sostenibile. In uno scenario ideale tutti i prodotti di plastica sarebbero pienamente riciclabili a costi ragionevoli.

Il riciclaggio inizia già nella fase di progettazione dei prodotti, pertanto proprio la progettazione può diventare uno degli strumenti principali di attuazione della tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse⁴⁴ adottata di recente.

Tassi di riciclaggio bassi e l'esportazione di rifiuti di plastica per il successivo trattamento in paesi terzi rappresentano un'importante perdita di risorse non rinnovabili e di posti di lavoro in Europa. Il potenziale di riciclaggio della plastica è tutt'ora lontano dall'essere pienamente sfruttato. Ad esempio, in Irlanda il programma di sviluppo del mercato delle risorse legate ai rifiuti (*Market Development Programme for waste resources*) ha evidenziato come la plastica, accanto ad altri materiali, abbia un grande potenziale di riciclaggio nel paese⁴⁵. In Germania, dove viene incenerito il 60% dei rifiuti di plastica, c'è ancora un grande margine di miglioramento del tasso di riciclaggio della plastica⁴⁶.

Da uno studio recente è emerso che il riciclaggio della plastica e le economie di materiale sono stati gli elementi che hanno contribuito maggiormente a ridurre i cambiamenti climatici, l'esaurimento delle risorse abiotiche e l'ecotossicità acquatica delle acque dolci. Una migliore produttività materiale della plastica darebbe il maggiore contributo alla riduzione degli impatti sull'ambiente. Per quanto riguarda i gas a effetto serra, la plastica ha evidenziato, insieme alla biomassa e ai metalli, il potenziale più elevato di riduzione⁴⁷.

⁴³ Hopewell, Dvorak, R. & Kosior, E. (2009). Plastics recycling: challenges and opportunities. *Philosophical transactions of the Royal Society N 364*: 2115-2126.

⁴⁴ Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 definitivo. Cfr. i relativi documenti di lavoro dei servizi della Commissione all'indirizzo: http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf.

⁴⁵ (BIOIS), implementing EU waste legislation for green growth, relazione finale, pag. 187.

⁴⁶ *Trendresearch: Der Markt für das Recycling von Kunststoffen in Mitteleuropa*, Marktentwicklung, technische Machbarkeit und ökologischer Nutzen, Bremen, 2011.

⁴⁷ (BIOIS) (2011), implementing EU waste legislation for green growth, relazione finale, pag. 101.

4. LA DIMENSIONE INTERNAZIONALE

La plastica è una delle principali fonti di inquinamento marino. I rifiuti di plastica si diffondono oltre le frontiere nazionali e per affrontare in maniera efficace il problema dell'inquinamento marino da plastica è necessario intervenire sul piano internazionale. Questa esigenza è stata riconosciuta alla Conferenza delle Nazioni unite sullo sviluppo sostenibile (Rio+20) nel giugno 2012.

Le risoluzioni dell'ONU, gli accordi globali sull'ambiente e le decisioni delle agenzie internazionali più recenti hanno attirato l'attenzione sul problema a livello internazionale. La 5^a conferenza internazionale sui rifiuti marini di Honolulu, organizzata congiuntamente dall'UNEP e dal NOAA⁴⁸ e tenutasi nel marzo 2011, potrebbe costituire un primo passo verso una strategia globale e verso piani d'azione sull'inquinamento marino da plastica. Nel corso della conferenza si è convenuto sul fatto che sistemi di gestione dei rifiuti poco sviluppati in molti paesi al mondo costituiscano uno dei problemi principali poiché rappresentano il primo fattore che incide sul trasferimento dei rifiuti di plastica dalla terra ferma all'ambiente marino. È necessario intervenire in maniera più decisa per potenziare gli strumenti in grado di garantire una migliore gestione dei rifiuti⁴⁹.

La Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti è rilevante per la plastica nella misura in cui limita l'uso dei ritardanti di fiamma per uso commerciale come il pentabromodifenil etere o l'ottabromodifenil etere. La Convenzione vieta inoltre il riciclaggio di materiali che contengono sugli inquinanti organici persistenti come alcuni ritardanti di fiamma bromurati.

Le convenzioni marine di natura regionale come la Convenzione dell'OSPAR, di Barcellona, Helcom e del Mar Nero possono svolgere anch'esse un ruolo di rilievo nella lotta contro i rifiuti marini. Ad esempio, la Conferenza delle parti della Convenzione di Barcellona nel 2012 ha adottato un documento orientativo e un relativo quadro strategico per la gestione dei rifiuti marini. Gli interventi promossi nel quadro degli accordi marini regionali aiuterebbero inoltre gli Stati membri a rispettare gli obblighi stabiliti nella direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino volti a raggiungere o mantenere un buono stato ambientale dei mari entro il 2020.

5. OPZIONI STRATEGICHE PER MIGLIORARE LA GESTIONE DEI RIFIUTI DI PLASTICA IN EUROPA

La direttiva 2008/98/CE sui rifiuti ha già spianato la strada a un nuovo approccio nella gestione dei rifiuti. La direttiva introduce il principio di responsabilità estesa (articolo 8) e descrive mezzi efficaci e innovativi per una produzione sostenibile che tenga conto dell'intera durata di vita dei prodotti. Gli Stati membri sono invitati ad adottare misure di natura legislativa e non legislativa per sostenere il riutilizzo e la prevenzione, il riciclaggio e altre operazioni di recupero dei rifiuti. I produttori dovrebbero essere incoraggiati a impegnarsi nell'istituire punti di raccolta per prodotti giunti alla fine del loro ciclo di vita. I produttori potrebbero essere inoltre coinvolti nella gestione dei rifiuti e assumersi la responsabilità di tale attività. Gli stessi dovrebbero poi divulgare pubblicamente le informazioni sulla misura in cui un prodotto è riutilizzabile o riciclabile. I produttori dovrebbero inoltre adottare le misure volte a sostenere una progettazione dei prodotti che ne riduca sia l'impatto ambientale, sia la generazione di rifiuti nella fase di produzione e durante uso. Tali misure potrebbero

⁴⁸ National Oceanic and Atmospheric Administration.

⁴⁹ GESAMP (2010), loc.cit., Rep. Stud. No. 82, 68 pagg., pag.31.

contribuire allo sviluppo, alla produzione e alla commercializzazione di prodotti versatili, tecnicamente resistenti e compatibili con una gestione ecologica alla fine del loro ciclo di vita.

Le opzioni strategiche illustrate nella presente sezione corrispondono a un approccio improntato sul ciclo di vita che inizia fin dalla fase di progettazione. Inoltre è chiaro che la progettazione della plastica e dei prodotti a base di plastica svolge un ruolo fondamentale per la sostenibilità e che determina le fasi successive del ciclo di vita della plastica. Ad esempio, il riciclaggio della plastica dipende in ampia misura dalla composizione dei materiali plastici e dalla progettazione dei relativi prodotti.

5.1. La gerarchia dei rifiuti nella gestione dei rifiuti di plastica

Di norma il riciclaggio della plastica è un'opzione da preferire al recupero energetico o allo smaltimento nelle discariche. Nonostante il fatto che dal punto di vista del ciclo di vita non tutti i rifiuti si presterebbero al riciclaggio, non ci sono ragioni di ordine tecnico per cui la plastica dovrebbe essere smaltita in discarica piuttosto che essere riciclata o sfruttata ai fini del recupero energetico. Ciò potrebbe essere realizzato sia con la dismissione graduale delle discariche, sia con un divieto di smaltimento della plastica nelle stesse tramite una modifica alla direttiva 1999/31/CE sulle discariche. Entrambe le opzioni sono già applicate ai rifiuti biologici (dismissione graduale) nonché agli pneumatici, ai liquidi e agli esplosivi (divieto).

Gli Stati membri che evidenziano dei tassi di smaltimento inferiori al 5% come la Germania, i Paesi Bassi, la Svezia, la Danimarca, il Belgio e l'Austria raggiungono percentuali di recupero di rifiuti di plastica (compreso il riciclaggio) tra l'80% e il 100%. Questi paesi hanno realizzato misure che hanno comportato, di fatto, una diminuzione dei livelli di smaltimento di rifiuti combustibili nelle discariche equivalente a quello ottenibile tramite un divieto delle discariche. La maggior parte degli Stati membri meno performanti non applica tali misure e si limita a subordinare lo smaltimento dei rifiuti nelle discariche a determinate tasse/commissioni che in certi casi sono pari a solo 7 EUR a tonnellata.

Tuttavia, alcuni Stati membri che registrano un elevato tasso di recupero e che hanno introdotto un divieto per le discariche evidenziano comunque livelli contenuti di riciclaggio, in media attorno al 28%⁵⁰. L'attuale rapporto tra i livelli di riciclaggio della plastica e quelli relativi al recupero di rifiuti di plastica potrebbe essere migliorato con l'adozione di misure relative alla raccolta differenziata, alla cernita e al recupero dei materiali. Un divieto di smaltimento in discarica che crei automaticamente una situazione in cui il recupero energetico è preponderante rispetto al riciclaggio non sarebbe in linea con i principi della gerarchia dei rifiuti. Potrebbe essere utile riflettere su come impiegare gli strumenti economici per convogliare il flusso dei rifiuti nella gerarchia dei rifiuti evitando un effetto "aspirapolvere" in favore del recupero energetico.

Nell'UE in media quasi il 50% di tutta la plastica, in prevalenza sotto forma di imballaggi, è destinata a essere smaltita in discarica. In molti Stati membri l'elevato tasso di smaltimento della plastica nelle discariche è riconducibile, tra l'altro, all'assenza diffusa di una raccolta differenziata dei rifiuti e alla mancanza di alternative⁵¹. La plastica smaltita nelle discariche non contribuisce al recupero di materiali e di energia e costituisce pertanto una soluzione inefficiente sotto il profilo dell'uso delle risorse. Uno studio sulle proiezioni relative alla

⁵⁰ *CONSULTIC Marketing & Industrieberatungs GmbH, Kunststoffabfälle und Recycling in Deutschland und Europa, Alzenau 2012.*

⁵¹ *BiPRO, organizzazione di eventi per la sensibilizzazione sull'attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, relazione finale, 30 maggio 2007, pag. 17.*

generazione di rifiuti in Europa fino al 2035 ha vagliato l'ipotesi di introdurre politiche rigorose per diffondere la pratica del riciclaggio. Dalla valutazione è emerso che la plastica ha in assoluto il potenziale più elevato in termini di riduzione degli impatti ambientali dei rifiuti⁵².

Quesiti:

- (1) Il tema della plastica può essere affrontato in maniera adeguata nell'ambito dell'attuale quadro normativo sulla gestione dei rifiuti o è necessario modificare la normativa vigente?**
- (2) Come si possono impostare delle misure in grado di aumentare il tasso di riciclaggio della plastica a vantaggio della competitività e della crescita?**
- (3) Una piena ed efficace attuazione degli obblighi relativi al trattamento dei rifiuti nell'attuale normativa sulle discariche ridurrebbe in maniera soddisfacente la quantità di plastica smaltita nelle discariche?**
- (4) Quali misure sarebbero indicate ed efficaci nella promozione del riutilizzo e nel riciclaggio della plastica a discapito dello smaltimento nelle discariche? Un divieto dello smaltimento nelle discariche costituirebbe una valida soluzione o sarebbero sufficienti un aumento delle tasse sui rifiuti e l'introduzione di diversi obiettivi?**
- (5) Quali ulteriori misure sarebbero opportune per attribuire una maggiore priorità al recupero dei rifiuti di plastica nella gerarchia dei rifiuti, riducendo così il recupero energetico in favore del riciclaggio meccanico? Una tassa per il recupero energetico sarebbe una misura utile?**
- (6) Una raccolta differenziata dei rifiuti di plastica domestici abbinata a regimi che applicano il principio del "paghi quanto butti" (pay-as-you-throw) per i restanti rifiuti dovrebbe essere promossa o addirittura resa obbligatoria in Europa?**

5.2. Raggiungimento degli obiettivi, riciclaggio della plastica e iniziative su base volontaria

Obiettivi ed esportazione di rifiuti di plastica

Se si raggiungessero tutti gli attuali obiettivi di riciclaggio stabiliti per i rifiuti solidi urbani, per i rifiuti di attività di costruzione e demolizione, di veicoli fuori uso, di imballaggi, di batterie e di apparecchiature elettriche ed elettroniche, ogni anno sarebbe possibile riciclare circa 16 Mt di rifiuti. Da questo dato si deduce che ci sono ulteriori 9 Mt di rifiuti di plastica (su un totale di 24,9 Mt) che non sono specificamente oggetto di obiettivi vincolanti di riutilizzo o recupero: si tratta, in particolare, di plastica utilizzata nei mobili e nelle apparecchiature non elettriche e non elettroniche⁵³. La direttiva 94/62/CE sugli imballaggi è l'unico strumento normativo che ha stabilito un obiettivo di riciclaggio specifico per gli imballaggi di plastica. Si potrebbe valutare l'ipotesi di stabilire ulteriori obiettivi di riciclaggio specifici per la plastica oltre a quelli legati ai rifiuti di imballaggi di plastica.

Nella relazione SEE si conclude che c'è la possibilità che gli obiettivi di riciclaggio nella normativa europea sui rifiuti abbiano favorito l'approvvigionamento di rifiuti riciclabili⁵⁴. Questo aspetto, accanto ai prezzi elevati pagati dall'economia asiatica in fase di *boom* negli

⁵² FORWAST,2010, Policy recommendations.

⁵³ (BIOIS)(2011), Study on coherence of waste legislation, loc.cit., pag. 30.

⁵⁴ Relazione SEE n.7/2012, Copenhagen 2012, "movements of waste across the EU's internal and external borders", pag. 21.

ultimi 10 anni, ha fatto aumentare in maniera esponenziale le esportazioni di rifiuti di plastica in Asia. Se da un lato questo dato non è opinabile in sé, si potrebbe controbattere che il riciclaggio di rifiuti di plastica in Europa sarebbe un'opzione migliore in termini ambientali e che i rifiuti di plastica esportati in paesi extra-UE dovrebbero essere riciclati in strutture in linea con standard equivalenti a quelli applicati nell'UE. L'esportazione di rifiuti di plastica destinati a strutture che non all'altezza degli standard o smaltiti in discariche potrebbe essere in contrasto con l'obiettivo di conservazione delle risorse di cui nella direttiva quadro sui rifiuti.

- (7) **È necessario stabilire degli obiettivi di riciclaggio specifici per aumentare il riciclaggio di rifiuti di plastica? Quali altri tipi di misure potrebbero essere introdotti?**
- (8) **È necessario introdurre misure volte ad evitare il riciclaggio o lo smaltimento non conforme alle regole di rifiuti di plastica riciclabili esportati in paesi terzi?**

Iniziativa su base volontaria

Anche le iniziative su base volontaria potrebbero contribuire notevolmente a contrastare il problema dei rifiuti di plastica nell'ambiente e aiutare a ridurre l'uso delle risorse. Un *target* facilmente raggiungibile sarebbe dato dai rifiuti di imballaggi di plastica, che costituiscono il 63% del totale dei rifiuti di plastica generati. L'elaborazione di **orientamenti sostenibili sugli imballaggi** cui dovrebbero attenersi i produttori e i dettaglianti costituirebbe un passo nella giusta direzione. Una iniziativa di questo tipo potrebbe prevedere la fissazione di parametri volti a misurare la sostenibilità degli imballaggi, migliori tecniche disponibili per i produttori di imballaggi di plastica, un proprio sistema di etichettatura per misurare l'impronta ecologica individuale dei consumatori, campagne di informazione che sensibilizzino i consumatori sui rischi della plastica e sul corretto smaltimento, nonché l'organizzazione della raccolta differenziata. Iniziative già avviate come l'European Retail Forum, EUROOPEN, "PET bottle platform" e "Vinyl 2010+" potrebbero essere convogliate verso forme di produzione e di smaltimento di plastica più sostenibili. Soluzioni analoghe potrebbero essere messe in atto per la raccolta e il recupero di plastica del settore agricolo diversa dagli imballaggi, facilmente riciclabile per via della composizione chimica uniforme. Il **programma di raccolta e recupero dei rifiuti di plastica del settore agricolo** realizzato nel Regno Unito potrebbe essere un esempio da seguire⁵⁵. Iniziative simili potrebbero riguardare le plastiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e quelle dei veicoli fuori uso, che costituiscono il 10% dei rifiuti di plastica europei. Infine, gli investimenti dei produttori volti a migliorare la progettazione dei prodotti diventeranno un incentivo sempre più importante per la riduzione dei rifiuti di plastica. L'articolo 8 della direttiva quadro sui rifiuti segue questa strada e iniziative su base volontaria in tal senso potrebbero dare risultati migliori rispetto alle imposizioni di una normativa.

- (9) **Ulteriori iniziative su base volontaria, in particolare da parte di produttori e dettaglianti, costituirebbero uno strumento efficace per un uso migliore delle risorse nel ciclo di vita dei prodotti di plastica?**

5.3. Cambiare le abitudini dei consumatori

Attribuire il giusto valore alla plastica

⁵⁵ Le plastiche del settore agricolo diverse dagli imballaggi includono spaghi, teli protettivi per piante, teli da serra, teli per la protezione di orticole, teli pacciamanti, pellicole per insilamento. Cfr. www.defra.gov.uk/corporate/consult/agri-plastics/index.htm.

La plastica è percepita come un materiale privo di valore. Questa percezione favorisce l'inquinamento da rifiuti. Tuttavia, tutte le plastiche sono materiali altamente tecnologici e complessi cui i consumatori dovrebbero attribuire valore per incentivarne il riutilizzo e il riciclaggio.

Alcuni prodotti di plastica (ad esempio le bottiglie di PET per bevande) possono essere associate a un sistema di cauzione. Questo approccio motiverebbe il consumatore in possesso di un oggetto di plastica alla fine del suo ciclo di vita a recuperare quanto depositato restituendolo presso un apposito punto di raccolta. Sarebbe così possibile evitare limitazioni alla concorrenza o strutture monopolistiche. Per determinati oggetti di plastica potrebbe essere utile adottare nuovi modelli imprenditoriali, ad esempio sistemi di *leasing*, in cui il prodotto rimane di proprietà del produttore. In questo modo sarebbe possibile garantire che il bene sia raccolto e trattato in maniera ecocompatibile.

Quesiti:

- (10) C'è la possibilità di sviluppare dei sistemi di cauzione o di leasing per specifiche categorie di prodotti di plastica? In caso affermativo, sarebbe possibile evitare gli impatti negativi sulla concorrenza?**

Mettere i consumatori in condizione di fare acquisti consapevoli

I consumatori informati possono svolgere un ruolo decisivo nel promuovere logiche più sostenibili nella produzione di plastica e di prodotti di plastica e nel migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse. Orientandole sulle abitudini dei consumatori, informazioni chiare, semplici e concise potrebbero essere utili per informare i consumatori del tenore di plastica di un prodotto e degli additivi o colori pericolosi in esso contenuti, del modo in cui possono condizionarne la riciclabilità e delle necessarie precauzioni da adottare nell'uso di un dato prodotto.

Tali informazioni possono riguardare anche indicatori di prestazione ambientale come la riciclabilità, il potenziale di compostaggio e i livelli di efficienza nell'uso delle risorse dei prodotti di plastica. Per determinati prodotti di plastica potrebbero essere utili anche informazioni sulle componenti riciclate, sulla possibilità di riciclare e riparare tale prodotto.

Informazioni precise sul prodotto in termini di tipologia di plastica e riciclabilità potrebbero essere fornite a prescindere dai sistemi attuali al fine di consentire ai consumatori di fare scelte informate nel momento dell'acquisto di prodotti di plastica. Una riciclabilità semplice ed efficace potrebbe riflettersi nel prezzo del prodotto e potrebbe costituire una strategia di marketing. Anche le informazioni basate sull'impronta ecologica o sui marchi di qualità ecologica potrebbero essere usate per agevolare scelte informate in relazione alle prestazioni del prodotto nell'arco del suo ciclo di vita.

Quesito:

- (11) Che tipo di informazione riterreste necessario affinché i consumatori siano messi in condizione di dare un contributo diretto all'uso efficiente delle risorse nella scelta di un prodotto di plastica?**

5.4. Verso una plastica più sostenibile

*La progettazione della plastica per un riciclaggio semplice ed economico per tutto il ciclo di vita*⁵⁶

La progettazione della plastica è in sé un elemento importante per raggiungere una maggiore sostenibilità nella produzione di questa materia. Se da un lato c'è un numero relativamente limitato di materie plastiche di base (polimeri), la moltitudine di additivi usati nella produzione della plastica può costituire un importante ostacolo al suo riciclaggio o determinare un riciclaggio più limitato rispetto a quello basato su un approccio improntato sull'intero ciclo di vita.

La limitazione delle sostanze pericolose nella plastica ne aumenterebbe la riciclabilità. L'eliminazione graduale di tali sostanze nei prodotti nuovi e in quelli usati ridurrebbe anche i rischi associati al loro uso. La tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse propone che entro il 2020 tutte le sostanze classificate come estremamente problematiche figurino nell'elenco REACH di sostanze "candidate" che riporti gli additivi della plastica rilevanti.

È inoltre importante che i produttori trasmettano le informazioni pertinenti ai responsabili del riciclaggio. Schede di dati di sicurezza chiare per i *pellet* di plastica utilizzati in sede di trasformazione potrebbero aumentare la qualità del riciclaggio. Anche l'etichettatura e le informazioni sul tenore chimico della plastica fornite agli operatori che si occupano della trasformazione, incluse le informazioni sugli additivi, potrebbero essere utili.

Quesito:

- (12) Quali cambiamenti da apportare in sede di progettazione della plastica potrebbero aumentarne la riciclabilità?**
- (13) Come si potrebbe mettere a disposizione di tutte le parti interessate nella catena di riciclaggio dei rifiuti le informazioni sul tenore chimico della plastica?**

Nuove sfide costituite da materiali innovativi

L'uso di materiali innovativi come i nanomateriali, presenti ad esempio nelle bottiglie in polietilene tereftalato (PET)⁵⁷ o negli imballaggi in genere, o che consentono la penetrazione selettiva di gas negli imballaggi di alimenti o ancora l'uso di nanosensori per individuare il deterioramento degli alimenti⁵⁸ potrebbe fare emergere nuovi rischi. L'approccio dell'UE è volto a valutare caso per caso il rischio dei singoli nanomateriali. La valutazione dei potenziali rischi per l'ambiente e la salute è tuttavia un'operazione difficile, poiché i dati ambientali e tossicologici sono limitati. La definizione di nanomateriali, su cui ora si è

⁵⁶ I rifiuti di plastica e il riciclaggio sono temi trattati nel quadro del partenariato pubblico-privato SPIRE (Sustainable Process Industry), in via di elaborazione. Per dettagli si rimanda a: [http://www.suschem.org/documents/document/20120124124146-sustainable_process_industry_1209c\(1\).pdf](http://www.suschem.org/documents/document/20120124124146-sustainable_process_industry_1209c(1).pdf)

⁵⁷ Centre for Technology Assessment. Dinner is served! Nanotechnology in the kitchen and in the shopping basket – Abstract dello studio TA-SWISS "Nanotechnology in the food sector". 2009: www.ta-swiss.ch/a/nano_naf/KF_Nano_im_Lebensmittelbereich.pdf.

⁵⁸ Busch L. Nanotechnologies, food, and agriculture: next big thing or flash in the pan? *Agric Hum Values*. 2008;25:215-218; Sozer N., Kokini JL. Nanotechnology and its applications in the food sector. *Trends Biotechnol*. 2009;27(2): 82-9.

convenuto a livello europeo, potrà semplificare la produzione e la raccolta di tali dati pertinenti⁵⁹.

Anche l'uso crescente di microplastiche vergini desta preoccupazioni. In alcuni prodotti destinati al consumo, come creme *scrub* e gel doccia, i produttori aggiungono microplastiche invece di particelle esfolianti naturali. Queste particelle potrebbero raggiungere il mare, poiché i sistemi di gestione dell'acqua non sono concepiti in maniera tale da trattenerne questo materiale.

Quesito:

(14) Come si possono affrontare al meglio i rischi connessi all'uso di microplastiche in prodotti o processi industriali e di nanoparticelle nella plastica?

5.5. La durabilità della plastica e dei prodotti di plastica

Molte sfide nell'ambito della gestione dei rifiuti di plastica, ad esempio l'aumento del volume dei rifiuti e l'inquinamento marino da plastica sono riconducibili alla fortissima durabilità nel tempo dei materiali plastici, che di norma è superiore a quella dei prodotti in cui sono inseriti. I problemi aumentano ulteriormente se i prodotti plastici sono progettati specificamente per un uso specifico o per un periodo di tempo breve, oppure se la loro durata di vita è volutamente ridotta.

Progettazione di prodotti orientata a un ciclo di vita più lungo, al riutilizzo e alla riparazione

Al fine di garantire una produzione e un consumo sostenibili dei prodotti di plastica e di evitare la dispersione di risorse naturali non rinnovabili, i prodotti di plastica dovrebbero essere progettati in maniera da garantire la massima durabilità. Diversi motivi ostacolano il raggiungimento di questo obiettivo, ad esempio l'obsolescenza pianificata o tecnica⁶⁰ oppure una progettazione che rende antieconomica o addirittura impossibile la riparazione di prodotti di plastica.

I prodotti di plastica come le apparecchiature elettriche ed elettroniche spesso non sono progettati in modo da consentirne il riutilizzo. Il modo in cui un prodotto è configurato può essere dettato da ragioni di marketing. Per questo motivo anche piccoli progressi nell'innovazione tecnica sono spesso sfruttati per commercializzare un prodotto del tutto nuovo piuttosto che optare per un sistema modulare concepito per rendere economica e semplice la sostituzione di una componente con una più innovativa. Ad esempio, spesso si decide di mettere in commercio direttamente un nuovo laptop quando una semplice sostituzione del *chip* CPU potrebbe essere sufficiente dal punto di vista tecnico per aggiornare l'apparecchiatura.

⁵⁹ Raccomandazione della Commissione del 18 ottobre 2011 sulla definizione di nanomateriale (2011/696/UE); <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:275:0038:0040:IT:PDF>.

⁶⁰ L'obsolescenza pianificata è una strategia commerciale in cui l'obsolescenza (il processo che rende il prodotto obsoleto, ossia non più di moda o non più utilizzabile) di un prodotto è pianificata e prevista fin dal suo concepimento, cfr. Slade, G., "Made to Break: Technology and Obsolescence in America", Harvard University Press, 2006.

Tutti i tipi di progettazione che rendono volutamente impossibile la riparazione di prodotti di plastica devono essere evitati⁶¹. Si potrebbe vagliare l'ipotesi di elaborare obblighi o orientamenti per la possibilità di riutilizzare e riparare i prodotti di plastica. In tal senso sono già stati avviate iniziative volte allo sviluppo di metodologie per la misurazione della possibilità di riutilizzare i prodotti⁶². Una soluzione potrebbe essere data dallo sviluppo di norme di progettazione ecologica, volte in particolare volte a stabilire criteri di riusabilità, durabilità, possibilità di riparare il prodotto e costruzione modulare, come già previsto dall'articolo 9, paragrafo 1, della direttiva quadro sui rifiuti.

(15) La progettazione dei prodotti dovrebbe contrastare l'obsolescenza pianificata dei prodotti di plastica e mirare a migliorare il riutilizzo e la progettazione modulare al fine di ridurre i rifiuti di plastica?

(16) L'introduzione di nuove norme sulla progettazione ecologica contribuirebbe a ottenere un maggiore riusabilità e durabilità dei prodotti di plastica?

Prodotti di plastica monouso e con un ciclo di vita breve

Sotto il profilo della prevenzione e dell'efficienza nell'uso delle risorse, è opportuno adottare misure intese ad evitare la diffusione di prodotti dal ciclo di vita breve e monouso (ad esempio sacchetti di plastica), nella misura in cui sono basate sulla valutazione del ciclo di vita e sull'analisi dell'impronta ecologica del prodotto⁶³.

Gadget di plastica a basso costo, associati a prodotti di consumo, articoli da regalo, giochi dal ciclo di vita breve e categorie simili di prodotti sono ampiamente disponibili a prezzi che non rispecchiano il loro vero costo in termini ambientali che tenga conto anche della gestione dei rifiuti. Lo stesso vale per prodotti monouso come i sacchetti di plastica.

I sacchetti di plastica sono un emblema della moderna società dei consumi: sono leggeri, pratici, senza valore e vengono spesso gettati dopo un solo uso. Tuttavia la pressione ambientale che esercitano è notevole. Nel 2010 95,5 miliardi di sacchetti di plastica (1,42 Mt) sono stati immessi nel mercato dell'UE, in prevalenza (92%) monouso. E, fatto ancor più sconcertante, i sacchetti di plastica vanno ad aggravare il peso dei rifiuti di plastica nell'ambiente marino, poiché hanno gli stessi effetti negativi di altri rifiuti di plastica. Un esempio su tutti: lungo la costa toscana nel corso di un periodo di osservazione i sacchetti di plastica sono stati pari al 73% dei rifiuti raccolti dai pescherecci⁶⁴. In seguito alla consultazione pubblica sui sacchetti di plastica nell'estate 2011, la Commissione europea, (nel quadro di un'altra iniziativa) sta valutando diverse opzioni per ridurre la quantità di sacchetti di plastica monouso.

Lo sviluppo di strumenti basati sul mercato in funzione di indicatori dell'impatto ambientale potrebbe essere un'opzione per allontanare la produzione e il consumo di prodotti di plastica dal ciclo di vita breve e monouso. In ultima analisi ciò sarebbe legittimato anche dal principio del "chi inquina paga".

⁶¹ Innumerevoli apparecchiature elettriche come caricabatterie per telefoni cellulari, sono sigillate ermeticamente e non possono essere aperte per effettuare riparazioni.

⁶² Tali iniziative sono state prese dall'International Electrotechnical Commission (IEC) e dai servizi della Commissione. Si veda: JRC study and reports: "Integration of resource efficiency and waste management criteria in European product policies": <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects#d>.

⁶³ Si veda http://ec.europa.eu/environment/eussd/product_footprint.htm.

⁶⁴ ARPA, ARPAT, DAPHNE II (2011), L'impatto della plastica e dei sacchetti sull'ambiente marino.

In termini più generali, i prezzi potrebbero essere distorti e discriminanti nei confronti di pratiche ecocompatibili⁶⁵. Un sistema che tenga conto dei costi ambientali effettivi dall'estrazione delle materie prime alla produzione, alla distribuzione e allo smaltimento stimolerebbe una produzione più sostenibile e compenserebbe eventuali insuccessi sul mercato. Anche gli appalti pubblici verdi e strumenti finanziari come tasse sull'ambiente potrebbero contribuire a migliorare la situazione.

Quesiti:

- (17) **Sarebbe opportuno introdurre strumenti basati sul mercato per rispecchiare più correttamente i costi ambientali che incorrono dalla produzione allo smaltimento?**
- (18) **Qual è il migliore modo per contrastare il problema dei sacchetti di plastica dal ciclo di vita breve e monouso?**

5.6. La promozione della plastica biodegradabile e le bioplastiche

Plastica biodegradabile

I prodotti in plastica biodegradabile⁶⁶ sono spesso considerati una possibile soluzione all'inquinamento da plastiche e godono di una crescente attenzione da parte dell'opinione pubblica. Pur costituendo ancora un segmento di mercato ridotto, la plastica biodegradabile al giorno d'oggi è prodotta su scala industriale, con una crescita, in Europa, che va dalle 0,23 Mt/annui del 2007 alle 0,93 Mt/annui nel 2011⁶⁷.

Il termine "biodegradabile" può essere frainteso dai consumatori. I consumatori spesso pensano che l'etichettatura con la dicitura "biodegradabile" voglia dire che i prodotti sono adatti al compostaggio domestico, la grande maggioranza delle plastiche biodegradabili può decomporsi solo in condizioni ben specifiche di temperatura e umidità elevata in strutture di compostaggio industriali e non si presta né per il compostaggio domestico, né si decompone in tempi ragionevoli se gettata nella spazzatura⁶⁸. Potrebbe essere necessario operare una chiara distinzione tra la plastica che si presta per il compostaggio domestico e quella che necessita di un compostaggio industriale, accompagnata da una sensibilizzazione dei consumatori sui giusti canali di smaltimento. I consumatori confusi rischiano di non preoccuparsi a sufficienza dei rifiuti che gettano, il tutto nella convinzione erronea che gli oggetti classificati come biodegradabili si decompongano nell'arco di poco tempo in condizioni naturali.

Sarebbe inoltre opportuno prendere in esame determinati casi di biodegradabilità dichiarata. Ad esempio, la frammentazione della plastica accelerata da un agente ossidante (di norma un sale metallico) in presenza di ossigeno, calore e raggi UV produce frammenti microscopici di plastica che hanno proprietà simili alla plastica sfusa. I residui di questa oxodegradazione possono avere impatti incerti⁶⁹. La plastica oxodegradabile potrebbe rischiare di contribuire alla pressione già esercitata dalle microplastiche che raggiungono l'ambiente marino e

⁶⁵ OECD, Environmentally harmful subsidies: challenges for reform, 2005.

⁶⁶ Con plastica biodegradabile si intende la plastica che può essere distrutta da organismi viventi, in particolare da microorganismi, nell'acqua, nel CO₂, nel metano (CH₄) e se possibile senza residui tossici (ossia biomassa).

⁶⁷ (BIOIS) (2012), Options to improve the biodegradability requirements in the packaging Directive, pag. 30.

⁶⁸ (BIOIS) (2012), Options to improve..., loc.cit., pag. 21, 34.

⁶⁹ (BIOIS) (2012), Options to improve ..., loc.cit., pagg. 15, 16, 23, 37.

potrebbe pertanto aumentare notevolmente il rischio di ingestione da parte degli animali⁷⁰. La presenza di agenti ossidanti nei flussi di rifiuti di plastica può anche rendere più difficile il riciclaggio della plastica⁷¹. Sarebbe opportuno valutare se l'uso del termine "biodegradabile" sia lecito in questo caso.

Un altro punto irrisolto riguarda la misura in cui la plastica biodegradabile possa costituire una soluzione all'inquinamento marino da plastica. La decomposizione nell'ambiente marino dipende da numerosi fattori, ad esempio dal tipo di prodotto, dalla presenza sufficiente dei microorganismi giusti, dalla temperatura dell'acqua e dalla densità del prodotto. In alcuni esperimenti condotti da Plastral Fidene, una miscela tra amido e PCL⁷² si è decomposta in un arco di tempo dalle 20 alle 30 settimane nelle acque australiane contro i 20-30 giorni in sede di compostaggio⁷³. Inoltre, diverse plastiche biodegradabili potrebbero non decomporsi negli intestini di specie marine e le relative conseguenze rimarranno comunque un aspetto da risolvere.

La rapida penetrazione nel mercato della plastica biodegradabile è ostacolata da diversi fattori. In assenza di ulteriori progressi tecnici nelle proprietà funzionali delle plastiche, probabilmente queste non si presteranno per determinati imballaggi, ad esempio quelli degli alimenti freschi⁷⁴. Le catene di produzione, che di norma usano petroplastiche, potrebbero dover sostenere costi ingenti per adeguarsi alle plastiche biodegradabili⁷⁵. L'influenza specifica della plastica biodegradabile sugli ambienti marini, così come la tossicità del compostaggio, va ulteriormente analizzata⁷⁶. I sistemi di trattamento dei rifiuti già operativi non garantiscono ancora una distinzione sufficiente tra le plastiche biodegradabili e le plastiche tradizionali. Ciò rischia di ostacolare il processo di riciclaggio. Gli adeguamenti di ordine tecnico rischiano di fare aumentare i costi della raccolta differenziata poiché probabilmente richiederanno apparecchiature più sofisticate.

Per quanto concerne il compostaggio della plastica biodegradabile, sarebbe necessario investire in strutture di compostaggio che garantiscano un livello sufficiente di pretrattamento e un adeguato processo di compostaggio.

- (19) Quali sono le applicazioni delle plastiche biodegradabili che vale la pena promuovere, quali sono le condizioni quadro cui dovrebbero essere soggette?**
- (20) Sarebbe opportuno rendere più rigorosi gli attuali obblighi normativi operando un chiaro distinguo tra plastiche compostabili e plastiche tecnicamente biodegradabili? Tale distinzione dovrebbe essere soggetta all'obbligo di fornire determinate informazioni?**
- (21) L'uso di plastiche oxodegradabili richiederebbe un qualsiasi tipo di intervento finalizzato alla salvaguardia del processo di riciclaggio? In caso affermativo, a che livello dovrebbe essere realizzato?**

⁷⁰ Gregory, M.R., & Andrady, A.L. (2003) Plastics in the marine environment, in: A.L. Andrady (Ed.), *Plastics in the Environment*, Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, pagg. 379-402.

⁷¹ STAP (2011). *Marine Debris as a Global Environmental Problem*. Global Environmental Facility, Washington, DC. 2011, pag. 21.

⁷² Policaprolattone (PCL).

⁷³ Nolan-ITU Pty, Ltd, 2002, *Report on Biodegradable Plastics – Developments and Environmental Impacts*.

⁷⁴ (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit., pag. 61.

⁷⁵ (BIOIS) (2012), *Options to improve...*, loc.cit., pag. 47/48.

⁷⁶ Per ulteriori informazioni si veda: (BIOIS) (2012), *Options to improve...*, loc.cit., pag. 43.

Bioplastiche

Il 99% del mercato è dominato dalle plastiche a base di petrolio⁷⁷, ma c'è un mercato emergente e in espansione per le bioplastiche prodotte con risorse rinnovabili⁷⁸. Attualmente le bioplastiche sono solitamente prodotte con amido estratto da mais, riso, canna di zucchero o patate.

L'appellativo "bio" ("*bio-based*" in inglese) è definito in maniera chiara dal Comitato europeo di normalizzazione (CEN)⁷⁹. Ma i consumatori devono essere espressamente informati del fatto che la designazione si riferisce all'origine della risorsa e non alla gestione alla fine del ciclo di vita. Sebbene la maggior parte delle plastiche biodegradabili attualmente siano bioplastiche, le stesse possono essere anche derivate dal petrolio o da una combinazione tra petrolio e risorse di origine biologica. Inoltre, alcuni polimeri di origine biologica, come il polietilene (PE) a base di bioetanolo, non sono biodegradabili. La concorrenza nell'ambito della produzione di alimenti, già ampiamente discussa nel quadro dei biocarburanti, è una problematica molto controversa in relazione alle bioplastiche. Un aumento significativo della produzione delle bioplastiche a un livello paragonabile a quello delle plastiche convenzionali potrebbe avere un impatto negativo sulla produzione delle colture per alimenti usate per produrre le bioplastiche. Ciò potrebbe avere risvolti negativi sulle economie in via di sviluppo e sulle economie in fase di transizione. Negli Stati Uniti è stato documentato un nesso tra l'aumento dei prezzi del grano in seguito all'espansione della produzione di etanolo nel 2008⁸⁰. Anche un maggiore sfruttamento del suolo e un aumento del prezzo delle materie prime potrebbero comportare una perdita di biodiversità dovuta alla trasformazione di terreni allo stato brado e foreste in campi coltivati, con un aumento del consumo agricolo di acqua e fertilizzanti. Questo tipo di problemi non si verificherebbe per le bioplastiche originate da rifiuti agricoli e derivati da colture per alimenti o alghe d'acqua salata.

Quesito:

(22) Come bisognerebbe considerare le bioplastiche nel quadro della gestione dei rifiuti di plastica e della conservazione delle risorse? È opportuno promuovere l'uso di bioplastiche?

5.7. Le iniziative dell'UE nell'ambito dei rifiuti marini, compresi quelli plastici

L'obiettivo della direttiva 2008/56/CE, ossia la **direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino**, consiste nel raggiungimento di uno stato ambientale soddisfacente per tutte le acque marine dell'UE entro il 2020. La direttiva indica che i rifiuti marini sono tra i fattori che determinano lo stato ambientale soddisfacente, all'interno del quale "le proprietà e le quantità di rifiuti marini non provocano danni all'ambiente costiero e marino". Il termine rifiuti marini comprende tutti i tipi di rifiuti, tuttavia da alcuni studi è emerso che la maggioranza dei rifiuti reperiti nei nostri mari e oceani è costituita da materie plastiche.

Nel 2010 la Commissione ha stabilito i criteri che gli Stati membri devono adottare per valutare lo stato ecologico dei loro mari nel quadro della succitata direttiva quadro⁸¹. Diversi di questi criteri si riferiscono ai rifiuti marini. Un gruppo di lavoro sui rifiuti marini ha elaborato una sintesi dei dati rilevati e delle metodologie applicate per il monitoraggio dei

⁷⁷ EUROOPEN, 2011, Packaging and Packaging Waste Statistics in Europe: 1998-2008.

⁷⁸ Plastic waste in the Environment, loc.cit, pag. 13.

⁷⁹ ftp://ftp.cen.eu/CEN/Sectors/List/bio_basedproducts/BTWG209finalreport.pdf

⁸⁰ Fortenbery, Randall T. e Park, Hwanil (2008). The Effect of Ethanol Production on the U.S. National Corn Price, Staff Paper Series, University of Wisconsin-Madison.

⁸¹ Decisione (2010/477/UE) della Commissione del 1° settembre 2010.

rifiuti marini, in linea con le disposizioni della direttiva quadro. Dai lavori sono emersi sia la serietà del problema, sia l'urgenza di svolgere ulteriori ricerche coordinate per garantire che sia adottato un approccio comune per il monitoraggio e il ridimensionamento del problema. I lavori del gruppo proseguono con l'obiettivo, tra l'altro, di armonizzare il monitoraggio, producendo stime dei costi e valutando i danni arrecati dai rifiuti marini⁸².

Parallelamente, la Commissione ha avviato un dialogo con le parti interessate (produttori di plastiche, responsabili del riciclaggio, dettaglianti, industria degli imballaggi, autorità portuali e marittime, ONG) al fine di istituire partenariati e iniziative su base volontaria per affrontare il problema dei rifiuti marini. Inoltre sono in corso diversi progetti e iniziative volti a comprendere meglio le fonti e gli impatti dei rifiuti marini nonché le possibili soluzioni. Un apposito documento di lavoro i servizi della Commissione contiene una sintesi di tutte le iniziative e delle possibili misure finalizzate a risolvere questo problema (SWD(2012) 365).

Una corretta attuazione delle politiche sui rifiuti è un presupposto fondamentale per evitare che i rifiuti di plastica inquinino l'ambiente marino. Sono in corso dei dibattiti sulla possibilità di stabilire degli obiettivi che diano un orientamento agli impegni politici e aiutino a monitorarne i successi (ad esempio nella versione definitiva della dichiarazione ministeriale dell'OSPAR 2010). Si prevede che le relazioni che saranno presto presentate conformemente alle disposizioni della direttiva quadro e i progetti in corso consentano di sviluppare uno scenario di riferimento per l'UE nel 2013, che potrebbe fungere da base per stabilire benchmark, tappe principali e obiettivi politici.

Nel quadro di alcune convenzioni marine regionali è in corso l'elaborazione di piani d'azione sui rifiuti marini. Per quanto riguarda il Mediterraneo, nel febbraio 2012 è stata approvata una strategia sui rifiuti marini⁸³. Per quanto concerne invece il nord-ovest dell'Atlantico, accanto al relativo piano d'azione sui rifiuti marini, sarà realizzata l'iniziativa "Fishing for Litter" (pescare i rifiuti) in diverse aree della Convenzione. Sono inoltre in corso numerose iniziative a livello di UE, tra cui lo sviluppo di politiche che tengono sempre più in considerazione gli impatti dei rifiuti marini, ad esempio la revisione della direttiva sugli impianti portuali di raccolta (per maggiori dettagli, cfr. il documento di lavoro dei servizi della Commissione). La politica sui rifiuti nell'UE prevede già molte disposizioni che, se attuate correttamente, ridurrebbero significativamente il problema dei rifiuti marini. Il presente Libro verde contiene ulteriori opzioni strategiche che contribuirebbero ad arginare tale problematica. Tuttavia sarebbe necessario realizzare numerosi altri interventi che esulano dal campo di applicazione del presente Libro verde, ad esempio la conduzione di studi sulle abitudini dei consumatori per individuare gli aspetti su cui intervenire per una maggiore sensibilizzazione.

Un intervento possibile sarebbe la sensibilizzazione dei consumatori, un proposito che in diversi Stati membri, regioni e comunità è stato realizzato organizzando giornate dedicate alla pulizia delle spiagge. Tali iniziative sono numerose, ma sono concepite a diversi livelli e in giorni differenti, a livello di UE manca pertanto un coordinamento di tutte queste attività in corso, compresi questi eventi di sensibilizzazione.

Quesiti:

- (23) Quali azioni oltre a quelle descritte nel presente Libro verde potrebbero essere realizzate per ridurre i rifiuti marini? Alcuni interventi per contrastare i rifiuti marini dovrebbero essere coordinati a livello di UE (ad esempio istituendo una**

⁸² JRC, Marine Litter – Technical Recommendations for the Implementation of MSFD Requirements, EUR 25009 EN, Lussemburgo 2011.

⁸³ <http://www.mepielan-bulletin.gr/default.aspx?pid=18&CategoryId=10&ArticleId=95&Article=MEDITERRANEAN-SEA---The-COP-17-of-the-Barcelona-Convention-Adopts-the-Paris-Declaration>.

giornata europea dedicata alla pulizia delle spiagge per sensibilizzare i cittadini)?

- (24) Nella sua proposta per un programma di azione per l'ambiente la Commissione propone di stabilire un obiettivo quantitativo di riduzione dei rifiuti marini per tutta l'UE. In quale misura la determinazione di tale obiettivo può costituire un valore aggiunto alle misure di riduzione dei rifiuti in generale? Come si potrebbe stabilire tale obiettivo?**

5.8. Iniziative a livello internazionale

L'articolo 4 della convenzione di Basilea obbliga le parti a garantire la disponibilità di adeguate strutture di smaltimento per una gestione ecocompatibile dei rifiuti pericolosi e di altri rifiuti che dovranno, nel limite del possibile, essere dislocati all'interno del territorio della parte contraente indipendentemente dal luogo di smaltimento. Questo requisito generale si applica anche ai rifiuti di plastica.

Il *nuovo quadro strategico* per il periodo 2012-2021, adottato in occasione della 10° Conferenza delle parti della Convenzione di Basilea nel 2011, contiene obiettivi strategici che prevedono anche la gestione ecocompatibile nel quadro della prevenzione e della maggiore limitazione possibile dei rifiuti. La Conferenza delle parti ha anche deciso di conferire un mandato a un gruppo tecnico di esperti al fine di mettere a punto un quadro per la gestione ecocompatibile dei rifiuti a livello internazionale⁸⁴.

Più recentemente, il partenariato globale sulla gestione dei rifiuti (GPWM) dell'UNEP-IETC⁸⁵, istituito nel 2010, si pone l'obiettivo di promuovere a livello internazionale un approccio olistico sulla gestione dei rifiuti, fungendo da piattaforma per migliorare la cooperazione internazionale tra le parti interessate. I piani di lavoro per i settori prioritari come la gestione dei rifiuti solidi, dei rifiuti marini e della maggiore limitazione possibile dei rifiuti, tutti elementi di importanza fondamentale per la gestione dei rifiuti di plastica a livello internazionale, sono in corso di elaborazione. Non è escluso che sia istituito un settore prioritario specifico per i rifiuti di plastica.

La *nuova politica di vicinato* dell'UE e la politica di preadesione potrebbero svolgere un ruolo utile nel promuovere le iniziative volte a migliorare la gestione dei rifiuti di plastica e ad affrontare le attuali sfide. Ad esempio, il coinvolgimento dei paesi limitrofi della regione meridionale del Mediterraneo e della regione del Mar Morto sono cruciali per raggiungere il buono stato ecologico (privo di plastica) nel Mediterraneo e nel Mar Morto⁸⁶.

La questione dei rifiuti marini di origine plastica potrebbe essere trattata nel quadro di dibattiti/forum/piani d'azione ecc. svolti a livello bilaterale e regionale. C'è inoltre una chiara esigenza di collegare questi quadri e queste azioni strategiche alle azioni svolte nell'ambito dell'UNEP, come il programma di azione per il Mediterraneo, al fine di rafforzare l'attuazione della Convenzione di Barcellona e limitare al minimo l'impatto dei rifiuti marini di origine plastica.

Il vertice di Rio+20 ha dato l'opportunità di affrontare il nodo dei rifiuti marini a livello internazionale. Il documento finale ha riconosciuto la necessità di proseguire sulla strada già intrapresa per ridurre l'incidenza e gli impatti dell'inquinamento marino, incluso quello dei rifiuti marini, soprattutto quelli di plastica, esercitato da numerose fonti marine e della

⁸⁴ UNEP/CHW.10/CRP.25 del 20 ottobre 2011.

⁸⁵ <http://www.unep.or.jp/Ietc/SPC/activities/GPWM/GPWMFrameworkDocumentv.11282011.pdf>.

⁸⁶ In Turchia il 56% dei rifiuti solidi urbani è smaltito in discariche abusive.

terraferma, compresi i trasporti marittimi e afflussi dal suolo. Le parti si sono inoltre impegnate concretamente a intervenire entro il 2025, sulla base dei dati scientifici raccolti, al fine di conseguire una riduzione significativa dei rifiuti marini e prevenire i danni all'ambiente costiero e marino.

Quesiti:

- (25) L'UE dovrebbe dare maggiore importanza ai rifiuti di plastica nel quadro della sua nuova politica di vicinato, in particolare al fine di ridurre l'inquinamento da plastica nel Mediterraneo e nel Mar Morto?**
- (26) In quale modo l'UE potrebbe promuovere un'azione internazionale più efficace per migliorare la gestione dei rifiuti di plastica a livello internazionale?**