

Bruxelles, 24.1.2013
SWD(2013) 6 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

Proposta di direttiva

sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi

{COM(2013) 18 final}
{SWD(2013) 5 final}

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

Proposta di direttiva

sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi

1. CONTESTO GENERALE

1. Il Libro bianco “Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile”¹ ha evidenziato che, in assenza di una significativa diffusione dei combustibili alternativi, non sarà possibile conseguire gli obiettivi della strategia Europa 2020 e gli obiettivi in campo climatico per il 2050. Il Libro bianco preannunciava che la Commissione avrebbe sviluppato “una strategia sostenibile per i combustibili alternativi e la corrispondente infrastruttura” (iniziativa 24) nonché “orientamenti e norme per le infrastrutture di rifornimento” (iniziativa 26).
2. Sulla base delle consultazioni delle parti interessate e degli studi realizzati, la Commissione ha individuato i combustibili alternativi che hanno già messo in luce potenzialità di lungo termine come alternativa al petrolio.
3. La diffusione dei combustibili alternativi è tuttavia ostacolata dai seguenti fattori: 1) il prezzo elevato dei veicoli, 2) le resistenze dei consumatori e 3) la mancanza di infrastrutture di ricarica/rifornimento a causa di molteplici lacune a livello del mercato.
4. Iniziative precedenti avevano preso in considerazione aspetti quali la produzione di combustibili, la tecnologia dei veicoli e la commercializzazione, trascurando tuttavia la costruzione dell'infrastruttura necessaria.
5. Le analisi ex-post di progetti e azioni hanno messo in rilievo come l'assenza di infrastrutture di ricarica/rifornimento e l'incapacità delle forze di mercato di colmare queste lacune abbiano costituito un ostacolo fondamentale che, se non rimosso, rischia di rendere inefficace qualsiasi intervento.
6. Tre combustibili alternativi per il trasporto sono particolarmente colpiti da questa situazione: l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNL e GNC). Le altre principali alternative al petrolio – i biocarburanti e il gas di petrolio liquefatto (GPL) – risentono meno del problema menzionato.

2. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

7. La valutazione di impatto ha messo in luce che, sulla base dell'andamento previsto del mercato, l'infrastruttura per i veicoli alimentati a elettricità, idrogeno e gas naturale (GNL e GNC) rimarrà insufficiente per consentire una larga diffusione sul

¹ COM(2011) 144 definitivo.

mercato di tali veicoli. Di seguito sono illustrate le caratteristiche "minime" necessarie della rete.

Veicoli elettrici

8. Una rete per i veicoli elettrici dovrebbe garantire quantomeno:
 - la massa critica di produzione necessaria per realizzare economie di scala;
 - una diffusione dei veicoli elettrici quantificabile nel 6-8% di vendite di veicoli nel 2020.
9. I criteri sopramenzionati suggeriscono come riferimento la cifra di quattro milioni di veicoli elettrici in circolazione sulle strade dell'UE entro il 2020, meno della metà degli obiettivi preannunciati dagli Stati membri.
10. I veicoli elettrici saranno utilizzati soprattutto nei centri urbani, quindi la loro diffusione nell'UE rispecchierà il tessuto urbanistico dei diversi Stati membri. Test di mercato hanno messo in luce che ciascun veicolo elettrico necessita di due punti di ricarica (a casa e al lavoro) e che circa il 10% di essi dovrebbe essere accessibile a tutti per evitare gli effetti derivanti dalla preoccupazione di ritrovarsi "a secco" di carburante.

Veicoli a idrogeno

11. Nel caso dell'idrogeno, un primo passo verso l'apertura del mercato impone di collegare le stazioni di rifornimento esistenti e quelle pianificate.

GNL per le imbarcazioni e GNC e GNL per i veicoli

12. Gli 83 porti marittimi della rete TEN-T globale costituiscono punti privilegiati per l'uso di GNL nelle navi. Garantire la disponibilità di GNL anche lungo le vie navigabili interne e i corridoi di trasporto stradale, e assicurare la presenza di stazioni di rifornimento per i veicoli alimentati a GNC, consentirebbe di avere una copertura sufficiente anche in questi modi di trasporto.

3. CAUSE FONDAMENTALI

13. La Commissione ha individuato due cause fondamentali.
 - Le apparecchiature di ricarica/rifornimento esistenti non possono essere connesse a tutti i veicoli/imbarcazioni alimentati con combustibili alternativi e non sono interoperabili. La tecnologia necessaria per la costruzione di una rete è sostanzialmente matura. Attualmente, tuttavia, le norme non sono le stesse a livello unionale e ciò **non incoraggia i potenziali investitori nell'infrastruttura, i costruttori di veicoli e i consumatori, con conseguente frammentazione del mercato interno.**
 - L'incertezza che frena gli investimenti ostacola la realizzazione di un'infrastruttura di ricarica/rifornimento per l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNL e GNC). Non esiste ancora un modello commerciale per i fornitori di infrastrutture per i combustibili alternativi. **È necessario risolvere il problema della mancanza di coordinamento tra costruttori di veicoli, fornitori di infrastrutture, autorità nazionali e utenti finali. Per interrompere questo circolo vizioso si devono adottare iniziative specificamente mirate a promuovere l'infrastruttura.**

4. ANALISI DELLA SUSSIDIARIETÀ

14. Il diritto dell'Unione di intervenire nel settore dei trasporti è sancito dagli articoli 90 e -91 del TFUE, titolo VI.
15. Un'iniziativa dell'UE in questo ambito risulta necessaria in quanto gli Stati membri non dispongono degli strumenti necessari per realizzare un coordinamento a livello paneuropeo per quanto riguarda le specifiche tecniche dell'infrastruttura e la tempistica degli investimenti.
16. I costruttori di veicoli e apparecchiature hanno la necessità di produrre su larga scala per il mercato unico dell'Unione e devono essere sicuri che gli sviluppi in questo ambito rivestano carattere omogeneo in tutti gli Stati membri. Analogamente, i consumatori e gli utenti dei trasporti sono interessati a una mobilità di carattere paneuropeo.
17. L'azione proposta interessa soltanto due modi di trasporto (stradale e marittimo/vie navigabili interne) per i quali lo sviluppo della rete minima necessaria non può essere conseguito senza il sostegno dell'UE. In tali settori che rappresentano più dell'80% dei volumi di trasporto di merci e passeggeri, i combustibili alternativi sono funzionali alla riduzione della dipendenza dal petrolio e delle emissioni di gas serra e inquinanti.

5. OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA UE

18. L'Unione europea ha concordato obiettivi vincolanti per quanto riguarda la quota delle energie rinnovabili nei combustibili per i trasporti (10% entro il 2020) e la riduzione dell'intensità di CO₂ nei combustibili per i trasporti (-6% entro il 2020). Il Libro bianco del 2011 ha preannunciato una riduzione del 60% delle emissioni di CO₂ entro il 2050, obiettivo per il quale sarà necessaria una significativa diffusione dei combustibili alternativi.
19. Tenendo conto del clima economico attuale, la presente iniziativa ha l'obiettivo di garantire la creazione di una rete infrastrutturale sufficiente e di contribuire così alla creazione di un mercato per i veicoli e le imbarcazioni alimentati con combustibili alternativi, come preannunciato nel Libro bianco.
20. Tale obiettivo generale può essere declinato in obiettivi più specifici (tabella 1)

Tabella 1 Diagramma dei problemi: mappatura dei problemi e degli obiettivi

Problema	Obiettivo generale
Alla luce degli investimenti pianificati dagli Stati membri, l'infrastruttura per i combustibili alternativi (elettricità, idrogeno e gas naturale – GNL e GNC) sarà con ogni probabilità insufficiente per consentire la diffusione dei combustibili alternativi.	Tenendo conto del clima economico attuale, la presente iniziativa ha l'obiettivo di garantire la creazione di una rete infrastrutturale sufficiente per i combustibili alternativi e di contribuire così alla creazione di un mercato per i veicoli e le imbarcazioni alimentati con combustibili alternativi, come preannunciato nel Libro bianco.
Cause (1): Le apparecchiature di ricarica/rifornimento esistenti non possono essere collegate e non sono interoperabili	Obiettivo specifico 1 Fare in modo che le apparecchiature di ricarica/rifornimento possano essere collegate e siano interoperabili

Cause (2): L'incertezza che frena gli investimenti ostacola la realizzazione di un'infrastruttura di ricarica/rifornimento per l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNL e GNC)	Obiettivo specifico 2 Fare in modo che l'incertezza che frena gli investimenti sia ridotta a un livello tale da interrompere l'attuale posizione "attendista" delle forze di mercato
---	--

21. Sono stati definiti i seguenti obiettivi operativi

- (1) Tutte le stazioni di ricarica per veicoli elettrici e le stazioni di rifornimento per i veicoli adibiti al trasporto su strada alimentati a idrogeno e gas naturale (GNL e GNC) e tutte le strutture di rifornimento di GNL per navi e imbarcazioni devono poter essere connesse ed essere interoperabili.
- (2) Il numero di punti di ricarica per i veicoli elettrici deve essere almeno pari a quello indicato nella tabella 1 (e almeno il 10% di essi deve essere accessibile a tutti).

Tabella 2 Numero minimo di punti di ricarica per veicoli elettrici nei singoli Stati membri (in migliaia)

SM	Numero di punti di ricarica	Numero di punti di ricarica accessibili a tutti
BE	207	21
BG	69	7
CZ	129	13
DK	54	5
DE	1 503	150
EE	12	1
IE	22	2
EL	128	13
ES	824	82
FR	969	97
IT	1 255	125
CY	20	2
LV	17	2
LT	41	4
LU	14	1
HU	68	7
MT	10	1
NL	321	32
AT	116	12
PL	460	46
PT	123	12
RO	101	10
SI	26	3
SK	36	4
FI	71	7

SE	145	14
UK	1 221	122
HR	38	4

- (3) Entro il 2020 le stazioni di rifornimento di idrogeno esistenti devono essere collegate all'interno della rete globale TEN-T a una distanza massima di 300 chilometri l'una dall'altra.
- (4) Entro il 2020 devono essere disponibili strutture di rifornimento di GNL per navi e imbarcazioni in tutti i porti marittimi della rete globale TEN-T.
- (5) Entro il 2020 devono essere disponibili strutture di rifornimento di GNL per navi e imbarcazioni in tutti i porti interni della rete globale TEN-T.
- (6) Entro il 2020 devono essere disponibili stazioni di rifornimento di GNL per i veicoli adibiti al trasporto su strada all'interno della rete globale TEN-T a una distanza massima di 400 chilometri l'una dall'altra.
- (7) Per consentire la circolazione dei veicoli alimentati a GNC in tutta l'Unione entro il 2020, devono essere disponibili stazioni di rifornimento di GNC accessibili a tutti e a una distanza massima di 150 chilometri l'una dall'altra.

6. OPZIONI STRATEGICHE

22. La Commissione ha realizzato intense consultazioni sulle diverse opzioni strategiche con tutte le parti interessate. Una prima scrematura delle opzioni possibili è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri: coerenza con gli obiettivi generali, specifici e operativi, neutralità tecnologica e fattibilità.

23. Oltre allo scenario di base (“nessun cambiamento di strategia”) la Commissione ha individuato e analizzato in modo approfondito tre opzioni strategiche.

6.1. Opzione strategica n. 1

24. L'opzione strategica n. 1 delinea il futuro senza prevedere ulteriori interventi strategici per modificare le tendenze in atto (scenario: “nessun cambiamento di strategia”). Essa tiene conto di tutte le iniziative legislative e strategiche in atto, degli interventi preannunciati dagli Stati in materia di infrastruttura e della prosecuzione di programmi e regimi di incentivi dell'UE e degli Stati membri già in essere.

6.2. Opzione strategica n. 2

25. L'UE pubblicherà raccomandazioni sull'applicazione di norme relative alle infrastrutture per combustibili alternativi e raccomandazioni per fissare i criteri di base e gli obiettivi indicativi per la realizzazione di un'infrastruttura per l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNL e CNG).

6.3. Opzione strategica n. 3

26. L'UE fisserà requisiti destinati agli Stati membri in materia di infrastruttura per i combustibili alternativi. Fisserà inoltre criteri di base per la copertura infrastrutturale minima oltre che obiettivi vincolanti per le tecnologie dei carburanti più mature (elettricità e GNL per navi e imbarcazioni). Per l'idrogeno e il gas naturale (GNL e GNC) per il trasporto su strada gli obiettivi avranno carattere indicativo.

6.4. Opzione strategica n. 4

27. L'UE fisserà requisiti destinati agli Stati membri in materia di infrastruttura per i combustibili alternativi. Allo stesso tempo fisserà i criteri di base per la copertura infrastrutturale minima oltre a obiettivi vincolanti per l'elettricità, l'idrogeno e il gas naturale (GNL e GNC) per il trasporto su strada e per il GNL per il trasporto marittimo/per vie navigabili interne.
28. Quale che sia l'opzione strategica prescelta, la legislazione UE non fisserà requisiti oltre quelli relativi al numero minimo e alle norme tecniche. Saranno quindi gli Stati membri a decidere in merito a quadro normativo, collocazione sul territorio e altre misure di attuazione.

7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Impatti economici

29. Le opzioni strategiche citate hanno l'obiettivo di garantire le condizioni essenziali per la diffusione di veicoli e imbarcazioni alimentati con combustibili alternativi ma non consentono di conseguire tale obiettivo senza il concorso di altre iniziative che fanno parte della strategia complessiva.
30. La valutazione si basa sui risultati di un esercizio di modelling che quantificano i benefici "diretti" o "autonomi" dell'opzione strategica, oltre che sulle conclusioni di altri studi relativi agli effetti più generali, considerando tale opzione in combinazione con altre iniziative – in atto o previste – di promozione dei veicoli alimentati con combustibili alternativi.
31. I costi "autonomi" di realizzazione dell'infrastruttura sono indicati nella tabella 3.

Tabella 3 Costi di investimento stimati per ciascuna opzione strategica²

	Numero punti di ricarica/rifornimento supplementari	Opzione strategica n. 2	Opzione strategica n. 3	Opzione strategica n. 4
	<i>in migliaia</i>	<i>milioni di EUR</i>		
Elettricità				
(Totale)	8 000	3 984	7 968	7 968
di cui il 90% privati	7 200	1 872	3 744	3 744
di cui il 10% accessibili a tutti	800	2 112	4 224	4 224
Idrogeno	0,143	-	-	230
GNL per imbarcazioni	0,139	1 140	2 085	2 085
GNL per autocarri	0,144	-	-	58
GNC per veicoli	0,654	-	-	164
Costi di investimento stimati per la realizzazione dell'infrastruttura		5 124	10 053	10 505

² I costi unitari per ciascun punto di ricarica privato dotato di contatore intelligente sono stimati a 520 euro circa e a 5 820 euro circa per un punto di ricarica accessibile a tutti. Il costo di una stazione di rifornimento per l'idrogeno è di 1,6 milioni di euro. Il costo unitario di una struttura di rifornimento per le navi di dimensioni ridotte è 15 milioni di euro mentre per le stazioni di rifornimento di GNL è stato stimato a 400 000 euro.

Costi stimati per l'adeguamento		-	45 – 50	90 –100
Stima dei costi totali di investimento		5 124	10 103	10 605

32. **Gli Stati membri potrebbero assicurare la realizzazione dell'infrastruttura mediante una serie di misure** (ad es., codici edilizi, condizioni di assegnazione delle licenze per i parcheggi, certificazione ambientale delle imprese, interventi per promuovere la cooperazione tra i distributori di GNL e le autorità portuali) **che non comportano necessariamente l'impiego di fondi pubblici.**
33. La metodologia utilizzata per l'**analisi costi-benefici** non tiene conto dei benefici derivanti da una ridotta dipendenza dal petrolio, da una maggiore competitività e da un migliore funzionamento del mercato interno. Tuttavia, anche considerando l'opzione strategica n. 4, il confronto tra i benefici derivanti dalla realizzazione dell'infrastruttura di cui trattasi e i costi di altre possibili opzioni strategiche si ottiene un **rapporto superiore a 1,5 in tutti gli Stati membri.**
34. Il principale effetto macroeconomico sarebbe una riduzione del consumo di petrolio e una diminuzione della spesa per i combustibili. I risparmi derivanti dal minor uso di combustibili aumenterebbero gradualmente nel periodo 2010-2030, passando da circa 610 milioni di euro all'anno nel 2020 a circa 2,3 miliardi di euro all'anno nel 2030 con l'opzione n. 2, da 1,7 miliardi di euro all'anno nel 2020 a circa 4,6 miliardi di euro all'anno nel 2030 con l'opzione n. 3 e da 4,2 miliardi di euro all'anno nel 2020 a 9,3 miliardi di euro all'anno nel 2030 con l'opzione n. 4. Si stima che anche i benefici aggregati per la sicurezza energetica aumenterebbero gradualmente.
35. La principale differenza negli impatti macroeconomici delle opzioni n. 2 e 3 risiede nelle diverse probabilità di ottenere i medesimi risultati attraverso raccomandazioni o mandati. L'opzione strategica n. 2 è considerata molto meno efficace per le ragioni seguenti:
- molti Stati membri hanno messo a punto piani ambiziosi ma non soggetti ad alcun obbligo. Ciò si traduce in una situazione di incertezza per consumatori e investitori e frena la diffusione sul mercato;
 - è necessario interrompere il circolo vizioso che determina l'immobilità delle forze del mercato. **Ciò può avvenire soltanto in presenza di un impegno credibile che non può essere garantito dai piani degli Stati membri, dagli accordi volontari in campo industriale e dalle raccomandazioni dell'Unione europea. Gli operatori di mercato sono memori del fatto che in passato iniziative non vincolanti in questo ambito non hanno prodotto i risultati sperati** (ad es., la direttiva sui biocarburanti³).

³ La direttiva sui biocarburanti (2003/30/CE) ha fissato un valore di riferimento corrispondente ad una quota del 2% di biocarburanti nel consumo di gasolio e di benzina nel 2005 e del 5,75% nel 2010. Gli Stati membri dovevano fissare obiettivi di massima per il 2005 tenendo conto di tale valore di riferimento. Le relazioni pubblicate nel 2009, come pure la tabella di marcia per le energie rinnovabili (COM/2006/848) hanno evidenziato *“la lentezza dei progressi compiuti dagli Stati membri, sottolineando la probabilità che l'UE nel suo insieme non riesca a raggiungere l'obiettivo fissato per il 2010. La tabella di marcia ha illustrato le possibili ragioni della lentezza, tra cui il carattere puramente indicativo degli obiettivi nazionali e l'incerto quadro giuridico vigente poco propizio per gli*

36. La differenza tra le opzioni n. 3 e 4 risiede nelle minore probabilità di realizzare una reti di stazioni di rifornimento di idrogeno in caso di adozione dell'opzione n. 3. I notevoli vantaggi derivanti dall'adozione dell'opzione n. 4 devono essere valutati alla luce dei costi di investimento supplementari, peraltro poco elevati.

Impatto a livello sociale

37. La valutazione d'impatto ha evidenziato che gli investimenti per la realizzazione dell'infrastruttura sarebbero per la maggior parte effettuati in Europa, con benefici economici diretti per i settori partecipanti.
38. Gli investimenti in settori quali la costruzione, il comparto manifatturiero, l'energia elettrica, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, i materiali avanzati e le applicazioni informatiche, si tradurranno in un aumento dell'occupazione con il coinvolgimento di un'ampia gamma di figure professionali. La riconversione professionale nei settori automobilistico e della raffinazione garantirà il mantenimento dell'occupazione nel lungo termine.

Impatto ambientale

39. La diffusione di combustibili alternativi può garantire notevoli benefici per l'ambiente. La riduzione delle emissioni risulta marginalmente più elevata in caso di adozione dell'opzione n. 3 anziché dell'opzione n. 4, poiché con quest'ultima si registrerebbe un aumento delle emissioni degli autocarri a GNL nel medio termine.
40. Per quanto riguarda le emissioni di NO_x, nel 2020 si registrerebbe una diminuzione rispettivamente dell'1,4% (opzione n.2), del 2,0% (opzione n. 3) e del 2,8% (opzione n. 4). Per le emissioni di particolato si registrerebbe un andamento analogo. Saranno inoltre i ridotti i costi esterni dell'inquinamento acustico.

Conclusioni della valutazione d'impatto

41. L'analisi degli impatti ha dimostrato che investire nella creazione di una rete infrastrutturale minima di ricarica/rifornimento costituisce il modo più efficace per promuovere i veicoli alimentati con combustibili alternativi. Se è vero che l'infrastruttura da sola non ha un impatto diretto rilevante, è altrettanto vero che un intervento sulla rete di ricarica/rifornimento può avere notevoli effetti positivi in combinazione con altre iniziative miranti all'introduzione di veicoli più puliti.
42. Adottando l'opzione strategica n. 4, i benefici in termini di minore consumo di petrolio sono quantificabili in 84,9 miliardi di euro e il minor impatto sull'ambiente in 15,4 miliardi di euro. I benefici, pertanto, superano in modo netto i circa 10 miliardi necessari alla realizzazione di una rete minima.

8. CONFRONTO DELLE OPZIONI

43. Efficacia: Gli obiettivi sono pienamente conseguiti adottando l'opzione 4 per tutti i combustibili alternativi presi in considerazione nella valutazione d'impatto. L'opzione 3 differisce dalle altre solo per quanto riguarda la copertura relativa ai combustibili. L'opzione strategica 2 presenta i maggiori rischi di un mancato conseguimento degli obiettivi.

investimenti." Per questi motivi la Commissione, nell'ambito del "pacchetto clima ed energie rinnovabili", ha proposto un quadro più rigoroso e obiettivi giuridicamente vincolanti per il 2020.

44. Efficienza: L'opzione n. 2 presenta i costi inferiori che, peraltro, rispecchiano una minore efficacia nel conseguimento degli obiettivi. I costi dell'opzione n. 4 sono superiori a quelli dell'opzione n. 3, ma i potenziali benefici possono più che compensare questa differenza.
45. Coerenza: L'adozione dell'opzione strategica n. 2 si tradurrebbe in minori investimenti, che penalizzerebbero in particolare la dimensione ambientale. L'opzione strategica n. 3 consente di fare meno compromessi negli ambiti economico, sociale e ambientale. L'opzione strategica n. 4 presenta maggiori rischi e pone l'accento soprattutto sulla dimensione ambientale piuttosto che su quella economica.

9. CONCLUSIONI

46. L'opzione strategica n. 2 è scartata in quanto meno efficace in rapporto sia all'opzione 3 che all'opzione 4.
47. Le opzioni strategiche n. 3 e 4 presentano molti elementi in comune. L'opzione privilegiata è la n. 3 che tiene meglio conto degli attuali vincoli di tipo economico.
48. L'opzione strategica n. 4 non è tuttavia scartata in quanto la sua idoneità è influenzata soprattutto dalle prospettive tecnologiche attuali, che possono cambiare rapidamente, aumentandone l'efficacia.
49. **La necessità impellente di inviare segnali chiari ai mercati, tuttavia, farebbe propendere per l'opzione strategica n. 4.** Una sua adozione costituirebbe un passo decisivo per l'UE permettendo di accelerare lo sviluppo di mercato dei combustibili alternativi e di garantire che gli investimenti abbiano un maggiore impatto sulla crescita economica in Europa.
50. Una rapida attuazione degli interventi necessari, con obiettivi rassicuranti per il mercato, potrebbe inoltre dare un forte impulso alla strategia Europa 2020.

10. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

51. Il monitoraggio e la rendicontazione necessari utilizzeranno i canali di comunicazione esistenti e la raccolta di informazioni supplementari tramite le imprese comuni, le piattaforme tecnologiche e i gruppi di esperti.
52. Gli Stati membri dovranno con ogni probabilità definire piani nazionali per la realizzazione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi.
53. La Commissione trasmetterà al Parlamento europeo e al Consiglio, con cadenza periodica, relazioni sull'attuazione e gli impatti della presente direttiva, che conterranno inoltre una revisione dei requisiti alla luce degli sviluppi tecnologici, economici e di mercato e proporranno, se del caso, gli adeguamenti opportuni.