

DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del

**che dichiara una concentrazione compatibile con il mercato comune
e con il funzionamento dell'accordo SEE**

(Caso n.COMP/M.1671 – Dow Chemical/Union Carbide)

(Il testo in lingua inglese è il solo facente fede)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

visto l'accordo sullo Spazio economico europeo, in particolare l'articolo 57, paragrafo 2, lettera a),

visto il regolamento (CEE) n. 4064/89 del Consiglio, del 21 dicembre 1989, relativo al controllo delle operazioni di concentrazione tra imprese¹, modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 1310/97², in particolare l'articolo 8, paragrafo 2,

vista la decisione della Commissione del 22 dicembre 1999 di avviare il procedimento nel caso in esame,

dopo aver alle imprese interessate la possibilità di far conoscere il proprio punto di vista in merito alle obiezioni comunicate dalla Commissione,

sentito il parere del comitato consultivo per il controllo delle concentrazioni tra imprese³,

considerando quanto segue:

1. In data 29 ottobre 1999, la Commissione ha ricevuto, conformemente all'articolo 4 del regolamento (CEE) n. 4064/89 (in prosieguo "Regolamento sulle concentrazioni"), una notifica relativa ad un'operazione di concentrazione con cui l'impresa Dow Chemical Company (in prosieguo "Dow") acquisisce il controllo esclusivo dell'insieme di Union Carbide Corporation (in prosieguo "UCC").
2. Detta notifica, in un primo tempo dichiarata incompleta, è diventata completa in data 22 novembre 1999.

¹ GU L 395 del 30.12.1989, pag. 1; versione rettificata, GU L 257 del 21.9.1990, pag. 13.

² GU L 180 del 9.7.1997, pag. 1.

³ GUC ...

3. Dopo aver esaminato la notifica, la Commissione ha stabilito che l'operazione rientra nel campo d'applicazione del regolamento sulle concentrazioni e ha espresso forti dubbi circa la sua compatibilità con il mercato comune. In data 22 dicembre 1999 la Commissione ha deciso di avviare il procedimento ex articolo 6, paragrafo 1, lettera c) del regolamento sulle concentrazioni.

I. LE PARTI

4. Dow è un'impresa operante a livello mondiale nel settore scientifico e tecnologico nonché un produttore integrato di prodotti chimici. L'impresa sviluppa e produce un portafoglio di prodotti chimici, plastici, agrochimici ed altri prodotti speciali. Nell'esercizio 1998 il fatturato delle vendite è stato dell'ordine di 18 400 milioni di USD. L'impresa conta 123 stabilimenti produttivi in 32 paesi e commercializza più di 3 500 prodotti.
5. UCC è un produttore integrato di prodotti chimici e di processi tecnologici avanzati operante a livello mondiale. Nell'esercizio 1998 il fatturato delle vendite è stato pari a circa 5 700 milioni di USD.

II. L'OPERAZIONE

6. Le parti hanno stipulato un accordo e un piano di fusione in data 3 agosto 1999. Sotto il profilo finanziario l'accordo e il piano di fusione sono strutturati in base ad una formula di concambio di azioni nel rapporto di uno a uno. In base a tale accordo l'operazione sarà attuata per il tramite della Transition Sub Inc, una controllata d'intera proprietà di Dow, istituita ad hoc per realizzare l'operazione, che acquisirà le azioni di UCC. La Transition Sub Inc verrà incorporata con UCC perdendo la propria identità giuridica e cesserà quindi di esistere. UCC diventerà pertanto una controllata di Dow al 100%. Ciascuna azione ordinaria della Transition Sub Inc sarà convertita in un'azione ordinaria dell'impresa superstite UCC.
7. Le parti intendono portare a termine l'operazione entro la fine di [...]*. Tuttavia, la realizzazione dell'operazione è subordinata all'approvazione di tutte le autorità competenti.
8. Al termine dell'operazione UCC, essendo una controllata interamente di proprietà di Dow, resterà un'impresa con sede a New York. Gli amministratori di Transition Sub in carica al momento del concretamento dell'operazione manterranno la loro carica in seno all'impresa superstite. L'atto costitutivo di Dow statuisce che il consiglio d'amministrazione è composto da un numero di membri variabile da un minimo di sei ad un massimo di ventuno. Il numero effettivo è stabilito mediante deliberazione alla maggioranza dei voti da parte dei membri del consiglio di Dow, il quale conta attualmente sedici membri. Al momento dell'effettiva fusione, due degli attuali amministratori di UCC saranno designati membri supplementari del consiglio d'amministrazione dell'impresa madre. UCC sarà quindi una controllata di Dow, che, ad operazione conclusa, ne deterrà l'intero capitale ed il controllo.

* Le parti di testo messe o adattate per non divulgare informazioni riservate, sono indicate tra parentesi quadre seguite da un asterisco.

III. LA CONCENTRAZIONE

9. L'operazione, con cui Dow intende acquistare il controllo sull'insieme di UCC mediante acquisto di azioni, si configura come una concentrazione ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera b) del regolamento sulle concentrazioni.

IV. DIMENSIONE COMUNITARIA

10. L'operazione ha una dimensione comunitaria, ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 2 del regolamento sulle concentrazioni, in quanto il fatturato aggregato complessivo delle imprese interessate supera i 5 000 milioni di EUR (Dow 16 449 milioni di EUR, UCC 5 048 milioni di EUR). Il fatturato complessivo di ciascuna delle imprese interessate realizzato a livello comunitario supera i 250 milioni di EUR (Dow: EUR 4 517 milioni; UCC: EUR 385 milioni). Inoltre, le parti non realizzano più di due terzi del loro fatturato in un unico nonché medesimo Stato membro.
11. L'operazione non si configura come un caso di cooperazione ai sensi dell'accordo SEE.

V. VALUTAZIONE DELL'OPERAZIONE

12. L'operazione interessa diversi mercati del settore chimico. Sono stati individuati undici mercati o categorie di mercati:

- resine polietileniche (resine PE)
- composti polietilenici
- tecnologia del polietilene (tecnologia PE)
- etilenammine
- etanolammine
- alchil-alcanolammine
- glicoli eteri, solventi ossigenati
- etilene glicoli
- poliglicoli
- aminocarbossilati (chelanti)
- fluidi per il trasferimento di calore

13. Nell'ambito dell'inchiesta condotta dalla Commissione sono state individuate tre aree in cui l'operazione creerebbe o rafforzerebbe una posizione dominante delle parti dell'operazione sui mercati rilevanti, tale da ostacolare in modo significativo la concorrenza nell'ambito del mercato comune, ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 3 del regolamento sulle concentrazioni. Tali aree sono:

- le resine polietileniche (resine PE)
- la tecnologia PE

LE RESINE POLIETILENICHE

A. Mercati rilevanti del prodotto

i) Presentazione dei prodotti

14. L'etilene è un prodotto chimico di base appartenente al gruppo delle olefine (etilene, propilene, butadiene, ecc.). Il polietilene (PE) è una termoplastica appartenente al gruppo delle poliolefine, cui appartiene anche il polipropilene. Il polietilene ed il polipropilene sono tra le plastiche più usate nel mondo. Il PE viene sintetizzato dall'etilene attraverso un processo di polimerizzazione⁴, con il quale si producono le resine polietileniche. Le proprietà del PE dipendono dal grado di cristallinità, che è determinato dal numero totale di ramificazioni della molecola di polietilene. Le resine sono impiegate nel segmento a valle del ciclo di fabbricazione di beni di consumo, ossia per film, imballaggi, bottiglie (ad esempio per l'acqua ed il latte), sacchetti di plastica, condutture per acqua e gas, isolamento di fili e cavi, prodotti di stampaggio e per altri usi finali.
15. Tra le resine polietileniche si distinguono tre principali gruppi con diverse proprietà caratteristiche: il polietilene a bassa densità (LDPE), il polietilene ad alta densità (HDPE) ed il polietilene lineare a bassa densità (LLDPE). Nell'ambito di ciascuno dei suddetti gruppi, le resine presentano diversi gradi di polimerizzazione in funzione delle condizioni (catalizzatore, temperatura e pressione) in cui detto processo avviene all'interno del reattore o dell'impiego di diversi additivi.
16. Le varie tecnologie dei processi per la produzione di resine polietileniche sono trattate in un'altra sezione, ossia nella sezione dedicata alla tecnologia del polietilene.
17. Il polietilene a bassa densità o LDPE è prodotto mediante processi ad alta pressione, cioè mediante polimerizzazione radicalica in reattori autoclave o in reattori tubolari ad alta pressione. I processi di solito avvengono a pressioni fino a 3 000 bar e a temperature superiori ai 200°C. Il polimero viene estratto allo stato fuso e granulizzato. L'LDPE, impiegato principalmente per film e rivestimenti, è caratterizzato da un'elevata trasparenza, flessibilità e buone proprietà riferite all'acqua e ai vapori. Le parti calcolano che le vendite nell'Europa occidentale di LDPE siano state dell'ordine di [...] * migliaia di tonnellate ("kt") nel 1998.
18. Il polietilene ad alta densità o HDPE è prodotto mediante processi a bassa pressione, ossia mediante polimerizzazione in fase gas, in soluzione ed in sospensione. L'HDPE è più rigido dell'LDPE, possiede una maggiore resistenza chimica ed una minore permeabilità ai gas e ai vapori. È utilizzato principalmente per bottiglie rigide e grandi manufatti prodotti mediante soffiaggio (tamburi, serbatoi per carburante automobilistico e tubi di grande diametro). Le resine HDPE sono inoltre impiegate per produrre articoli stampati a iniezione. Le parti ritengono che le vendite in Europa occidentale di HDPE siano state dell'ordine di [...] * kt nel 1998.

⁴ Processo in cui dei monomeri reagiscono tra loro formando delle lunghe catene di serie ripetute di monomeri, dette polimeri.

19. Il polietilene lineare a bassa densità o LLDPE, sintetizzato mediante processo a bassa pressione, è stato sviluppato come prodotto alternativo all'LDPE, che si ottiene mediante processi ad alta pressione. Le resine LLDPE sono utilizzate essenzialmente per pellicole o imballaggi e, in misura sempre maggiore, per articoli fabbricati mediante stampaggio a iniezione o stampaggio rotazionale, per membrane e tubi. Nell'ambito dei polietileni lineari a bassa pressione (LLDPE) si distinguono tre gruppi distinti di plastiche, in funzione del copolimero utilizzato nel processo: il C4 LLDPE (avente il butene come copolimero), il C6 LLDPE (avente l'esene come copolimero) e il C8 LLDPE (avente l'ottene come copolimero). Le parti ritengono che le vendite in Europa occidentale di LLDPE siano state dell'ordine di [...]*

ii) Argomentazioni delle parti

20. Le parti sostengono che vi sia un unico mercato rilevante del prodotto che abbraccia tutte le resine polietileniche, in ragione del loro elevato grado d'intercambiabilità a livello dell'offerta. A loro giudizio, sussiste inoltre un elevato grado di sostituibilità tra le resine LDPE e LLDPE dal lato della domanda. Le parti affermano che un eventuale mercato distinto debba comprendere perlomeno le resine LDPE e LLDPE.

21. Il mercato più ristretto identificabile dovrebbe abbracciare, secondo le parti, l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE, in ragione dell'elevato grado di intercambiabilità di tutte queste resine, sul lato della domanda, e dell'alto grado di sostituibilità tra il C4 LLDPE e il C6 LLDPE, sul lato dell'offerta.

22. Inoltre, le parti prevedono che l'attuale grado di sostituibilità tra le resine PE prodotte ottenute con i vari processi di polimerizzazione aumenterà, grazie ai miglioramenti realizzati con la tecnologia avanzata dei processi catalitici. La tecnologia dei sistemi catalitici è anch'essa illustrata nella sezione dedicata alla tecnologia PE della presente decisione.

iii) L'HDPE costituisce un mercato rilevante distinto dall'LLDPE e dall'LDPE.

23. In precedenti decisioni⁵ la Commissione ha operato una distinzione tra il polietilene ad alta densità (HDPE) e le altre resine polietileniche, ossia il polietilene a bassa densità (LDPE) e il polietilene lineare a bassa densità (LLDPE). Conformemente a tali decisioni la distinzione si basa sui metodi di produzione, sulle proprietà fisiche e sui diversi impieghi finali. In ragione della sua buona resistenza agli agenti chimici ed impermeabilità ai gas, l'HDPE è usato principalmente per la produzione di manufatti rigidi, bottiglie, tamburi, serbatoi per carburanti nel settore automobilistico e tubi di grande diametro, mentre l'LDPE e l'LLDPE sono usati principalmente per pellicole destinate al settore degli imballaggi. Queste rilevazioni hanno trovato conferma nell'ambito della presente inchiesta. L'HDPE costituisce pertanto un mercato rilevante distinto dall'LLDPE e LDPE.

⁵ Caso n. IV/M.550 – Union Carbide /Enichem, GU C 123 del 19.5.1995, pag. 3; caso n. IV/M.708 – Exxon/DSM, GU C 306 del 15.10.1996, pag. 4, caso n. IV/M.1163 - Borealis/IPIC/OMV/PCD, GU C 280 del 9.9.1998, pag. 3.

- iv) Il C8 LLDPE costituisce un mercato rilevante del prodotto distinto dall'LLDPE e dall'LDPE.
24. In una precedente decisione⁶ la Commissione ha stabilito che il C8 LLDPE rientra in un mercato del prodotto distinto dall'LDPE e dagli altri polietileni lineari a bassa densità (LLDPE). Tale conclusione si è basata sulle proprietà peculiari del C8 LLDPE, che lo rendono idoneo alla fabbricazione di film estensibili, e sul fatto che può essere prodotto solo mediante determinati processi. La Commissione ha inoltre esaminato se il C6 LLDPE e il C8 LLDPE rientrano nel medesimo mercato, lasciando tuttavia in sospeso tale questione.
25. Nel caso in esame, l'indagine condotta dalla Commissione ha confermato che il C8 LLDPE possiede caratteristiche uniche, necessarie per applicazioni specifiche che richiedono elevate prestazioni. Queste proprietà sono necessarie per applicazioni specifiche quali film estensibili (*power stretch*), film multistrato per imballaggi alimentari e film laminati. Generalmente il ricorso ad altri materiali comporta notevoli inconvenienti, quale ad esempio l'incremento dello spessore.
26. Alcuni concorrenti hanno precisato che il C8 LLDPE ha una migliore resa sotto il profilo delle proprietà meccaniche (resistenza alla perforazione e resistenza alla lacerazione), dell'allungamento alla rottura, del rapporto tra proprietà meccaniche/ottiche, della saldabilità a caldo ("hot tack"), dell'adesività dei film estensibili ecc. Essi affermano inoltre che tutte le resine C8 LLDPE sono prodotte commercialmente mediante processo in soluzione.
27. La Commissione ha chiesto agli acquirenti quale sarebbe stata la loro reazione ad un incremento dei prezzi, compreso tra il 5 - 10%, del C8 LLDPE. In generale, i clienti che acquistano solo C8 LLDPE ritengono che continuerebbero ad acquistare C8 LLDPE, motivando tale condotta con ragioni di ordine tecnico (impossibilità di passare ad altre resine LLDPE) o di ordine economico (un eventuale cambiamento comporterebbe elevati costi di sviluppo e applicazione). Per quanto riguarda la sostituibilità dal lato dell'offerta, solo i produttori che impiegano processi in soluzione possono produrre C8 LLDPE. Nell'Europa occidentale, solo DSM e Polimeri, che già producono polietilene C8, utilizzano processi in soluzione.
28. Le parti hanno prospettato la possibilità che la Commissione stabilisca che il C8 LLDPE appartiene ad un mercato rilevante distinto del prodotto. In questo contesto, le parti hanno sostenuto che il C6 LLDPE e il C8 LLDPE non rientrano nel medesimo mercato, ma che il C6 LLDPE debba essere esaminato assieme al C4 LLDPE e alle resine LDPE. Le parti hanno inoltre dichiarato che non vi è sostituibilità dal lato dell'offerta, ma solo sul lato della domanda ed in misura ristretta, tra C6 LLDPE e C8 LLDPE. Queste dichiarazioni tendono a corroborare il parere della Commissione che il C8 LLDPE costituisca un mercato distinto dall'LDPE, dal C4 LLDPE e dal C6 LLDPE.
29. Concludendo, il C8 LLDPE costituisce un mercato rilevante del prodotto distinto dall'LDPE, nonché dal C4 LLDPE e dal C6 LLDPE.

⁶ Caso n. IV/M.708 – Exxon/DSM, GU C 306 del 15.10.1996, pag. 4.

v) Supereseni

30. Dalle precedenti indagini⁷ è emerso che le nuove varianti del C6 LLDPE, segnatamente il C6 LLDPE a base di superesene, hanno proprietà più simili a quelle del C8 LLDPE. Potrebbe perciò essere plausibile ritenere che il C8 LLDPE costituisca un unico mercato rilevante del prodotto assieme al C6 LLDPE o perlomeno con il C6 LLDPE a base di superesene.
31. Attualmente la produzione dei supereseni sembra limitata, in quanto l'impresa Polimeri, joint venture di UCC, è l'unico fornitore di C6 LLDPE a base di supereseni in Europa occidentale. Le vendite di tale prodotto da parte della suddetta impresa rappresentano meno del [$<5\%$]* delle vendite di C8 LLDPE in termini di volume. In generale, per i clienti che acquistano solo C8 LLDPE, finora le nuove varianti di polietilene lineari a bassa densità C6 (compresi quelli a base di supereseni) non rivestono grande importanza per le loro applicazioni finali. Alcuni giudicano interessante lo sviluppo del superesene per la migliore qualità rispetto al normale C6 LLDPE. Attualmente tali clienti sono tuttavia ancora impegnati nella fase di sperimentazione del superesene, per verificarne le possibilità di utilizzo per le loro applicazioni finali e per stabilire se gli utilizzatori finali sarebbero disposti ad utilizzare prodotti a base di superesene.
32. I concorrenti riconoscono che il C6 LLDPE a base di superesene ha una resa meccanica notevolmente superiore a quella del normale C6 LLDPE, ma la sua lavorabilità e le sue proprietà ottiche restano inferiori a quelle del C8 LLDPE. Sembra perciò che il superesene sia usato per la produzione di film per i quali non si può usare il C6 LLDPE normale. Alcuni concorrenti sostengono che l'LLDPE a base di superesene possiede migliori proprietà rispetto al C6 LLDPE normale, ma il costo supplementare richiesto non è compensato da un differenziale di prezzo sul mercato. Una delle imprese che ha partecipato all'indagine ha risposto che "alcuni produttori di resine usano forse il termine "superesene" per sottolineare un'eventuale differenza di resa rispetto al C6 LLDPE per i produttori di film".
33. Per tutte queste ragioni non si ritiene i polietilene lineari a bassa pressione a base di superesene appartengano allo stesso mercato del C8 LLDPE.

vi) Non occorre stabilire se l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE appartengano ad unico mercato del prodotto o se l'LDPE costituisca un mercato distinto dal C4 LLDPE e dal C6 LLDPE.

34. Nelle più recenti decisioni si è rinunciato ad accertare se l'LDPE e l'LLDPE appartengano al medesimo mercato o se costituiscano dei mercati rilevanti del prodotto distinti⁸. Si è tuttavia preso atto di un certo grado di sostituibilità tra l'LDPE e l'LLDPE, per lo meno per i prodotti di uso corrente. Dall'altro lato, si è anche riconosciuto che per talune applicazioni specifiche è meglio impiegare uno dei gruppi di resine piuttosto che l'altro. L'LLDPE, ad esempio, presenta notevoli vantaggi rispetto all'LDPE, tra cui la possibilità di ridurre lo spessore del film e di aumentare la resistenza alla lacerazione, alla perforazione e al calore, nonché di migliorare la rigidità di parti stampate a iniezione. D'altro canto, i vari gradi di LLDPE tradizionali non eguagliano l'LDPE per trasparenza e lavorabilità, il che limita notevolmente la

⁷ Caso n. IV/M.708 – Exxon/DSM, GU C 306 del 15.10.1996, pag. 4.

⁸ Caso n. IV/M. 1287 – Elenac /Hoechst, GU C 405 del 24.12.1998, pag. 15; caso n. IV/M.1041 – BASF /Shell (II), GU C 81 del 17.3.1988, pag. 5; caso n.IV/M.550 – Union Carbide/Enichem, GU C 123 del 19.5.1995, pag. 3.

penetrazione dell'LLDPE in taluni segmenti del mercato, quali i film flessibili per imballaggi alimentari.

35. La Commissione ha inoltre considerato che la relativa facilità con cui i fabbricanti possono alternare la produzione di resine di gradi diversi crea un elevato livello di sostituibilità dal lato dell'offerta.
36. Con lo sviluppo dell'LLDPE sono apparse altre nuove applicazioni (quali ad esempio i film estensibili). Dall'indagine è emerso che una quota notevole dell'espansione dei polietileni è riconducibile all'LLDPE, che registra una crescita notevolmente superiore all'LDPE. Secondo alcune stime per i prossimi anni si prevedono incrementi medi annui superiori al 5% per l'LLDPE, mentre l'incremento dell'LDPE sarebbe dello 0 - 1% annuo. La maggioranza della crescita del mercato delle nuove applicazioni è assorbita dall'LLDPE, ma l'LDPE è ancora usato nel mercato dei film, ove sono richieste proprietà specifiche.
37. Nel quadro dell'indagine della Commissione si è rilevato che l'LDPE e l'LLDPE sono spesso mischiati per raggiungere la combinazione esatta di proprietà richieste dal cliente. Benché l'LDPE e l'LLDPE possano essere utilizzati per le stesse applicazioni, non è detto che siano del tutto o anche in gran parte intercambiabili. L'LLDPE è un diretto sostituto dell'LDPE in alcune applicazioni per le quali in passato si poteva utilizzare solo l'LDPE, a causa delle sue migliori caratteristiche meccaniche, precedentemente citate (riduzione dello spessore, migliore resistenza alla lacerazione, alla perforazione, resistenza al calore e saldabilità). L'LLDPE è pertanto usato, sia da solo che in miscele, per applicazioni in cui tempo fa si usava esclusivamente l'LDPE.
38. Le miscele utilizzate sono determinate in grande misura dalle caratteristiche fisiche desiderate per l'uso finale (specifiche dei clienti) nonché dalle differenze di costo e dagli impianti di lavorazione dei clienti⁹. I terzi interessati confermano che l'LLDPE o le miscele di LLDPE/LDPE esercitano una certa pressione sull'LDPE sotto il profilo della concorrenza.
39. Si prevede un ulteriore incremento del grado di penetrazione dell'LLDPE nel mercato dell'LDPE, nonché la tendenza ad una concentrazione dei clienti e dei fornitori. Alcuni vecchi impianti sono meno adatti alla lavorazione dell'LLDPE (che essendo meno lavorabile dell'LDPE richiede macchinari più potenti a parità di risultato). Alcuni clienti stanno investendo in impianti di conversione più potenti per poter lavorare miscele con tenori più elevati di LLDPE.
40. Come indicato al punto 21, le parti ritengono che la definizione più ristretta del mercato comprenda l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE. Le parti motivano tale definizione con l'elevato grado di sostituibilità tra tutte queste resine, dal lato della domanda, e con l'elevato grado di sostituibilità, dal lato dell'offerta, tra C4 LLDPE e C6 LLDPE, soprattutto in impianti in fase gas.

⁹ Le più comuni miscele di LDPE/LLDPE sono realizzate con un rapporto compreso tra 90/10 e 60/40 rispettivamente, benché in taluni casi si possa utilizzare fino al 100% di LLDPE (prodotti estensibili).

41. In una precedente decisione¹⁰, la Commissione ha stabilito che il C8 LLDPE costituisce un mercato distinto poiché, a causa della volatilità del copolimero (ottene), esso può essere sintetizzato solo mediante processi in soluzione¹¹ e non mediante processi ad alta pressione, come per l' LDPE) e rispettivamente in fase gas come per il C4 LLDPE e il C6 LLDPE. I clienti che per le loro applicazioni finali possono utilizzare l'LDPE, C4 LLDPE o il C6 LLDPE in genere non usano il C8 LLDPE a causa del suo maggiore costo.
42. Resta ancora da decidere se il C4 LLDPE e il C6 LLDPE e l'LDPE formino un unico mercato o se costituiscano mercati distinti. Il C4 LLDPE e il C6 LLDPE hanno caratteristiche simili e sono usati per molte applicazioni identiche. Inoltre, si riscontra un notevole grado di sostituibilità dal lato dell'offerta. Si può pertanto ritenere che questi due prodotti formino un unico mercato rilevante del prodotto.
43. L'LDPE è anch'esso usato in molte applicazioni per le quali si usano il C4 LLDPE e il C6 LLDPE. Sulla base delle considerazioni relative alla domanda, si potrebbe perciò ritenere che formi un unico mercato rilevante del prodotto assieme al C4 LLDPE e al C6 LLDPE. Non vi è tuttavia una sostituibilità sul piano dell'offerta tra C4 LLDPE e C6 LLDPE, da un lato, e l'LDPE, dall'altro. Ciò è dovuto al fatto che il C4 LLDPE e il C6 LLDPE sono prodotti mediante processi a bassa pressione, mentre l'LDPE è sintetizzato mediante processi ad alta pressione.
44. Non occorre tuttavia fornire una definizione esatta del mercato dei suddetti prodotti, visto che non si prospettano problemi sotto il profilo della concorrenza, indipendentemente dal fatto che l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE rientrino in un unico mercato o che il primo rientri in un mercato distinto dagli altri due.
45. Concludendo, la Commissione esaminerà i seguenti mercati del prodotto:
- un mercato distinto dell'HDPE,
 - un mercato distinto del C8 LLDPE, cui si affiancano come alternativa,
 - un mercato complessivo del C4 LLDPE, C6 LLDPE e LDPE, oppure
 - un mercato complessivo del C4 LLDPE e del C6 LLDPE e
 - un mercato distinto dell'LDPE.

¹⁰ Caso n. IV/M.708 – Exxon/DSM, GU C 306 del 15.10.1996, pag. 4.

¹¹ L'LLDPE C8 può essere sintetizzato mediante processo in soluzione o in sospensione. Quest'ultimo processo non è tuttavia economicamente conveniente per l'LLDPE C8. V. Caso n. IV/M.708 – Exxon/DSM, GU C 306 del 15.10.1996, pag. 4, par. 11.

B. Definizione del mercato geografico.

46. Le indagini hanno confermato le conclusioni tratte nei precedenti casi¹² che il mercato geografico rilevante di questo settore è rappresentato dall'Europa occidentale¹³. Le resine polietileniche possono essere facilmente trasportate ed il costo di trasporto è relativamente basso (compreso tra il 6 - 7% del costo per una distanza di 1 000 km) rispetto al valore dei prodotti ed esistono ingenti flussi commerciali tra i paesi europei. Le barriere di carattere non tariffario non incidono sulle importazioni di resine polietileniche da paesi al di fuori del SEE.
47. Alle resine PE prodotte in paesi non europei sono tuttavia applicati dazi doganali elevati (9,5%). A ciò si aggiunga che i livelli d'importazione verso l'Europa occidentale sono bassi, ossia la quota delle importazioni di resine LDPE e LLDPE è molto inferiore al 5% in termini di volume.
48. Alcuni terzi interessati sostengono che una serie di fattori induce a ritenere che il mercato delle resine PE sta assumendo una dimensione mondiale. Tra questi vi sono la riduzione delle barriere doganali, il calo dei costi di trasporto, l'incremento dei clienti operanti su scala mondiale e la concentrazione a livello mondiale sia dei produttori che degli acquirenti. La Commissione riconosce che questi fattori potrebbero essere determinanti in futuro. I dazi doganali, ad esempio, potrebbero scendere al 6,5% entro l'inizio del 2004 ed è possibile che si assista ad un ulteriore consolidamento dei produttori e degli acquirenti. L'indagine ha tuttavia anche confermato che attualmente esistono tre mercati geografici principali: l'Europa occidentale, gli USA e l'Estremo oriente. L'Europa occidentale è l'unico mercato rilevante ai fini della presente valutazione.

C. Valutazione sotto il profilo della concorrenza

49. La strategia generale delle parti è diventare "il produttore principale al mondo di poliolefine, dotato di una gamma completa di prodotti, e fornire resine PE a basso costo in tutti i mercati più importanti". L'operazione consente inoltre a Dow d'introdurre nei propri canali di distribuzione a livello mondiale i prodotti globali a basso costo di UCC. Le vendite complessive di UCC in Europa occidentale sono ammontate a [...] milioni nel 1998.
50. Dow vende LDPE, C8 LLDPE e HDPE all'interno del SEE attraverso tre stabilimenti produttivi situati in Europa. Dow non vende né C4 LLDPE né C6 LLDPE. Le vendite complessive di Dow di resine PE nell'Europa occidentale sono ammontate a [...] milioni nel 1998.
51. Nel 1995 UCC ed Enichem¹⁴ hanno stipulato un accordo per la costituzione di un'impresa comune denominata Polimeri Europa¹⁵, controllata pariteticamente (50/50%) dai fondatori, che produce e commercializza resine PE. La Polimeri Europa è stata costituita con l'oggetto di sviluppare, produrre, commercializzare e vendere

¹² Caso n. IV/M.550 – Union Carbide /Enichem, GU C 123 del 19.5.1995, pag. 3; caso n. IV/M.708 – Exxon/DSM, GU C 306 del 15.10.1996, pag. 4; caso n. IV/M.1041 – BASF/Shell, GU C 81 del 17.3.1998, pag. 4; caso n. IV/M.1163 Borealis/IPIC/OMV/PCD, GU C 280 del 9.9.1998, pag. 3; caso n. IV/ M. 1287 – Elenac Hoechst, GU C 405 del 24.12.1998, pag. 15.

¹³ Area che abbraccia il SEE e la Svizzera.

¹⁴ Enichem è il principale produttore chimico e petrolchimico in Italia.

¹⁵ La costituzione dell'impresa Polimeri Europa è stata approvata dalla Commissione – caso n. IV/M.550 – UCC/Enichem –13 marzo 1995.

polietilene e olefine sul mercato europeo. L'impresa produce etilene (il monomero di base per la produzione del polietilene) e dispone di una capacità produttiva annua totale di [...] tonnellate. L'impresa ha affiliate in Europa, precisamente Polimeri Europa France S.A. e Polimeri Europa GmbH, in Germania.

i) I polietilene in generale

52. Le parti reputano che la loro quota del mercato globale delle resine PE, in termini di valore, è pari al [20-30%]* nell'Europa occidentale. Questo dato è comprensivo delle vendite di Polimeri Europa. Le parti sostengono che l'operazione non crea né rafforza una posizione dominante nel mercato delle resine PE. La tabella che segue riporta le quote di mercato detenute nei vari mercati del prodotto precedentemente delineati.

Prodotto	Dow	UCC**	parti	concorrenti
C8 LLDPE	[70-80%]*	[0-10%]*	[75-85%]*	DSM [10-20%]* altri [0-10%]*
C4 LLDPE e C6 LLDPE e LDPE	[5-15%]*	[10-20%]*	[20-30%]*	Borealis [10-20%]* Elenac [5-15%]* Exxon [5-15%]* altri [<10%]* ciascuno
C4 LLDPE e C6 LLDPE ¹⁶	0%	[20-30%]*	[25-35%]*	BP Amoco+jv [5-20%]* Exxon [5-15%]* Elenac [5-15%]* altri [<10%]* ciascuno
LDPE ¹⁷	[5-15%]*	[5-15%]*	[15-25%]*	Borealis [10-20%]* Elenac [10-20%]* Exxon [5-15%]* altri [<10%]* ciascuno
HDPE	[0-10%]*	[5-15%]*	[5-15%]*	Borealis [15-25%]* Elenac [15-25%]* BP [5-15%]* altri [<10%]* ciascuno

** attraverso la partecipazione al 50% in Polimeri Europa.

¹⁶ Quote espresse in volume, ma le parti ritengono che la quota in termini di valore sia all'incirca identica.

¹⁷ Quote espresse in volume, ma le parti ritengono che la quota in termini di valore sia all'incirca identica.

ii) HDPE

53. L'operazione non solleva preoccupazioni sul piano della concorrenza per quanto riguarda l'HDPE, in ragione della limitata entità della somma delle quote di mercato detenute dalle parti e della presenza di concorrenti sufficientemente forti.

iii) LDPE, C4 LLDPE, C6 LLDPE

54. Dow non commercializza né C4 LLDPE né C6 LLDPE in Europa occidentale e il processo di polimerizzazione in soluzione non permette di produrre alcuno di questi prodotti. Pertanto, nell'ipotesi che il C4 LLDPE e il C6 LLDPE costituiscano un mercato distinto non vi sarebbe alcuna sovrapposizione orizzontale dell'attività delle parti in detto mercato, di cui deterrebbero una quota di mercato pari al [20-30%]*. La quota di mercato delle parti sarebbe del [20-30%]* qualora l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE formassero un unico mercato. Nel caso in cui l'LDPE costituisca un mercato distinto, la quota aggregata di mercato delle parti sarebbe del [15-25%]*. Nei due predetti mercati operano concorrenti sufficientemente forti. Per tale ragione, l'esito della valutazione sarebbe identico sia nel caso in cui l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE formino un unico mercato, sia nel caso in cui il primo costituisca un mercato distinto dagli ultimi due. L'operazione non solleva problemi sotto il profilo della concorrenza in alcuno dei mercati eventualmente definibili.

iv) C8 LLDPE

55. Attraverso l'impresa comune Polimeri Europa, UCC aumenterà del [<10%]* la quota di mercato detenuta da Dow. La quota di mercato di Dow, pari a [70-80%]* è già estremamente elevata.

56. Le parti sostengono che in generale nel mercato delle resine PE vi sono concorrenti sufficientemente forti. A loro avviso, tra il novero dei concorrenti vi sono DSM, Elenac, Exxon, BP, Petrofina e Solvay. Le parti sottolineano inoltre che in generale il mercato delle resine PE è caratterizzato da concorrenza sui prezzi, presenza di grandi acquirenti multinazionali, modeste soglie d'ingresso al mercato e immediata disponibilità di tecnologie di produzione attraverso contratti di licenza. Nell'immediato futuro si prevede la creazione di nuove capacità e l'incremento dell'attuale produzione.

57. Dow è uno dei principali produttori di C8 LLDPE e si calcola che detenga una quota pari al [70-80%]* del mercato nell'Europa occidentale, in termini di valore. Anche l'impresa Polimeri Europa produce resine C8 LLDPE e detiene una quota del [<10%]* del mercato¹⁸. La quota di mercato aggregata delle parti è pari al [75-85%]* ossia [almeno quattro]* volte superiore a quella dell'unico concorrente significativo, DSM. Nel 1998 la capacità di produzione complessiva delle parti nel campo del C8 LLDPE¹⁹ era [sei]* volte superiore a quella di DSM e l'effettiva produzione di C8 LLDPE delle parti è stata circa [almeno 5]* volte superiore a quella di DSM. Le importazioni di C8 LLDPE non sono state significative, essendo state pari a [...]* kt, cioè inferiori all'1% del mercato del C8 LLDPE nell'Europa occidentale.

¹⁸ Equate Petroleum Company K.S.C, è un'impresa comune con sede nel Kuwait, costituita tra UCC e l'impresa petrolifera nazionale del Kuwait; UCC detiene una partecipazione del [...%]* in Equate. L'impresa non produce LLDPE C8.

¹⁹ Lo stabilimento di Dow a Schkopau, Germania, ha iniziato a produrre resine PE nel 1999, cosicché la capacità di Dow è aumentata da [... a ...]* kt.

58. Il C8 LLDPE è sintetizzato mediante processo in soluzione con catalizzatori Zeigler-Natta o catalizzatori di tipo single site. Dow possiede un proprio processo in soluzione (Dowlex) e ha sviluppato catalizzatori (sia convenzionali che single site) da impiegare nel processo. Come già detto, in Europa occidentale solo DSM e Polimeri Europa utilizzano processi in soluzione, che permettono di produrre il C8 LLDPE.
- v) Concorrenza potenziale
59. Riguardo alla concorrenza potenziale, le parti hanno riferito che nel Medio Oriente si stanno creando capacità produttive per il polietilene. Le parti reputano che questa capacità sia cospicua e che una quota significativa della produzione di questi nuovi impianti verrà probabilmente esportata in Europa. Le parti ritengono che conseguentemente la concorrenza sul mercato dell'Europa occidentale aumenterà di fatto e che la quota di mercato dell'LLDPE detenuta dalle parti diminuirà. Alcuni concorrenti affermano tuttavia che le attuali importazioni dal Medio Oriente riguardano essenzialmente prodotti a base di C4 LLDPE. Nella lettera inviata in risposta alla comunicazione delle obiezioni, le parti non contestano questa affermazione. Ad ogni modo, le importazioni di C8 LLDPE verso l'Europa occidentale non sono state significative, essendo state pari a [...] tonnellate, ossia inferiori all'1% del mercato del C8 LLDPE in tutta l'Europa occidentale.
60. Per quanto riguarda i futuri sviluppi nei segmenti del mercato dei polietileni lineari a bassa densità (LLDPE), le parti accennano ai piani di DSM e BP Amoco, due dei loro concorrenti in Europa occidentale, d'incrementare la loro capacità produttiva mediante impianti di polimerizzazione in fase gas. Le parti reputano che l'aumento della capacità per processi in fase gas da parte dei concorrenti inciderà soprattutto sulla posizione di UCC (e Polimeri Europa) nel segmento del C4 LLDPE e del C6 LLDPE. La Commissione ritiene tuttavia che tale incremento di capacità non inciderà sulla posizione delle parti nel mercato del C8 LLDPE, in quanto questo polimero può essere prodotto solo mediante processi in soluzione.
61. Le parti sostengono che in generale il mercato delle resine polietilieniche è caratterizzato da modeste soglie d'ingresso. La Commissione ritiene che questo discorso non valga per il C8 LLDPE. I concorrenti potenziali, non ancora dediti alla produzione di resine LLDPE, non solo devono finanziare la notevole spesa di capitale, ma dovranno in varia misura, a seconda della loro posizione all'interno dei mercati petrolchimici, procurarsi le materie prime e trovare sbocchi per la produzione. Oltre a DOW, Polimeri Europa e DSM solo pochissimi produttori (con una piccolissima quota della produzione di LLDPE) utilizzano il processo in soluzione. Questo è l'unico processo con cui attualmente si può produrre il C8 LLDPE. Gli altri concorrenti potenziali dovrebbero sostenere ingenti spese di capitale e attendere a lungo prima di poter produrre il C8 LLDPE in condizioni competitive.
62. Nel settore è diffusa la convinzione che in futuro le resine sintetizzate mediante catalizzatori metallocenici, (v. la sezione relativa alla tecnologia del polietilene) avranno un ruolo importante. Questa previsione si basa sul fatto che i catalizzatori metallocenici offrono al produttore maggiori possibilità di ampliare la gamma delle resine e di adeguarne le proprietà alle esigenze dei clienti.
63. Alla Commissione risulta che per le applicazioni estensibili i prodotti sintetizzati in fase gas mediante catalisi metallocenica (C4 mLLDPE e C6 mLLDPE) non offrono lo stesso rendimento peculiare del C8 LLDPE polimerizzato in soluzione (o del C8 LLDPE polimerizzato per catalisi metallocenica) di Dow.

64. Negli ultimi anni lo sviluppo del C6 LLDPE ha permesso di produrre - stando a quanto affermano alcuni concorrenti - delle resine C6 mLLDPE con caratteristiche simili al normale C8 LLDPE. Tali concorrenti credono che tra due o tre anni il C6 mLLDPE potrebbe competere con il normale C8 LLDPE su mercati quali quello dei film estensibili. Attualmente, tuttavia, la produzione commerciale del C6 mLLDPE è estremamente ridotta. Partendo da un pronostico ragionevole, non si può ritenere che il C6 mLLDPE rappresenti un vincolo significativo alla posizione che le imprese in esame detengono congiuntamente nel mercato del C8 LLDPE.

vi) Potere degli acquirenti.

65. I clienti di grandi dimensioni esercitano pressioni sui produttori per ridurre il costo dei film al metro quadro. Questo è il caso dei produttori di imballaggi, che sono a loro volta esposti alle pressioni degli utilizzatori finali di materiali per imballo. Inoltre, uno dei loro obiettivi principali è ridurre lo spessore dei film per imballaggio, poiché questo a sua volta permette di diminuire l'onere delle imposte ecologiche che gravano sugli imballaggi, calcolate per grammo di peso. Tuttavia, come già precedentemente riferito, l'elemento chiave che permette di ridurre lo spessore è l'impiego di prodotti a base di LLDPE ad alto rendimento, quale l'LLDPE a base di superesene o il C8 LLDPE.

66. Pertanto, anche se tali grandi acquirenti hanno un certo potere contrattuale nei confronti delle parti, essi spingono al medesimo tempo i mercati verso le resine LLDPE ad alta resa, settore nel quale l'operazione rafforzerà la posizione dominante delle parti.

D. Conclusione relativa alle resine polietileniche

67. Sulla base di quanto precede, l'operazione prospettata nella notifica rafforzerà una posizione dominante nel mercato delle vendite di C8 LLDPE dell'Europa occidentale. Dow è già un'impresa dominante nel mercato delle vendite di C8 LLDPE e la sua posizione sarà ulteriormente rafforzata con l'acquisizione delle attività di Polimeri Europa nel settore del C8 LLDPE.

68. Concludendo, l'operazione notificata rafforzerà una posizione dominante nel mercato delle vendite di C8 LLDPE.

TECNOLOGIA DEL POLIETILENE

A. Introduzione

69. Per produrre resine polietileniche si deve disporre della tecnologia sia dei processi che dei catalizzatori (o iniziatori). Un produttore reale o potenziale di resine polietileniche deve pertanto decidere se sviluppare una propria tecnologia o se acquistarla mediante licenza da un'impresa che possiede la tecnologia ritenuta idonea. Non tutte le tecnologie valide sono cedute mediante licenza, poiché i proprietari talvolta preferiscono sfruttare direttamente la loro tecnologia. A parità di condizioni, tanto più consistente è la quota di mercato potenziale per i prodotti realizzati con una particolare tecnologia, maggiore è la probabilità che il proprietario stesso della tecnologia preferisca sfruttarla direttamente. Gli acquirenti di tecnologia dei polietileni acquistano un pacchetto che permette loro di costruire e gestire un'unità produttiva utilizzando i brevetti e le conoscenze proprietarie specifiche di chi cede la

licenza. Il pacchetto comprende anche il diritto di utilizzare, eventualmente²⁰, determinati catalizzatori assieme alla tecnologia del processo, nonché eventuali accordi di fornitura di catalizzatori o la licenza di fabbricazione del catalizzatore. Chi cede la licenza di norma offre garanzie circa le prestazioni del pacchetto.

70. Solitamente le licenze sono concesse per un impianto di determinate dimensioni e per una durata prestabilita e/o per la produzione di un determinato tonnello. In cambio è richiesta una somma fissa e/o delle royalties in rapporto alla produzione. Tutte le licenze contengono ulteriori clausole relative ai diritti delle parti contraenti. Queste spesso trattano dei diritti di chi concede la licenza e del licenziatario rispetto ai miglioramenti apportati ai processi dall'altra parte contraente, nonché dell'ampliamento della capacità e/o delle gamme di prodotto del licenziatario.
71. Le tecnologie dei processi per la produzione di polietilene possono essere classificate in: processi ad alta pressione, utilizzati quasi esclusivamente per produrre il polietilene a bassa densità (LDPE), e processi a bassa pressione, impiegati per il polietilene lineare a bassa densità (LLDPE) e per il polietilene ad alta densità (HDPE).
72. I processi ad alta pressione possono essere suddivisi in processi con reattori tubolari e processi con autoclave. Nei processi ad alta pressione per attivare la reazione di polimerizzazione non si impiegano catalizzatori ma iniziatori (perossidi, ecc.).
73. Le tecnologie a bassa pressione sono suddivise in processi in soluzione, in sospensione e in fase gas. Vi sono inoltre svariati processi ibridi, che utilizzano più di un reattore e talvolta più di un processo. Secondo le parti tutti questi processi possono essere utilizzati per la produzione sia di HDPE che di LLDPE. I processi in soluzione sono solitamente utilizzati per produrre LLDPE e sono gli unici che permettono di produrre C8 LLDPE. I processi in sospensione sono usati generalmente per produrre HDPE, mentre i processi in fase gas sono impiegati per produrre sia HDPE che C4 LLDPE e C6 LLDPE. I nuovi sviluppi nel campo dei processi e dei catalizzatori permettono di ottenere un più ampio spettro di densità, sia mediante processi in sospensione sia mediante processi in soluzione. I catalizzatori utilizzati nei processi a bassa pressione possono essere suddivisi in catalizzatori convenzionali (Ziegler/Natta e cromo) e in catalizzatori single site (tra cui i metallocenici).

B. Mercato rilevante del prodotto

i) La distinzione tra resine polietileniche e tecnologie dei polietileni

74. Nel quadro di decisioni precedenti²¹ si è distinto tra offerta di resine polietileniche e offerta di tecnologia dei polietileni. Vi è una netta distinzione tra la fornitura del prodotto concreto, le resine polietileniche, e la fornitura di un bene per lo più intangibile, quale la tecnologia dei polietileni, che comprende la proprietà intellettuale, i catalizzatori e le conoscenze specifiche necessarie per produrre i polietileni. Circa il [60-70%]* dell'attuale capacità di produzione del polietilene è oggetto di contratti di licenza, il che denota l'esistenza di un cospicuo mercato della tecnologia dei polietileni. Si calcola che questo mercato abbia un valore superiore a [...] milioni di EUR all'anno. La tabella che segue riporta alcuni dati, suddivisi per

²⁰ Nei processi ad alta pressione non si impiegano catalizzatori.

²¹ Caso n. IV/M.269 – Shell/Montecatini, GU L 332 del 22.12.1994; caso n. IV/M.550 – Union Carbide/Enichem, GU C 123 del 19.5.1995, pag. 3; caso n. IV/M.1287 – Elenac/Hoechst, GU C 405 del 24.12.1998, pag. 15.

processo, relativi alle capacità complessive e alle capacità oggetto di licenza in tutto il mondo.

Processo	Capacità* milioni di t.	capacità vinc. a licenza * milioni di t.	concessa in licenza* %
soluzione	[...]*	[...]*	[30-40]*
sospensione	[...]*	[...]*	[60-70]*
fase gas	[...]*	[...]*	[75-85]*
totale a bassa pressione	[...]*	[...]*	[65-75]*
ad alta pressione	[...]*	[...]*	[55-65]*
Totale di tutti i processi	[...]*	[...]*	[60-70]*

* può essere che il totale non corrisponda a causa di arrotondamenti

ii) Esistenza di un mercato dei pacchetti globali o di mercati distinti della tecnologia del processo e dei sistemi catalitici

75. Dall'indagine condotta dalla Commissione è emerso che la tecnologia del processo oggetto di licenza è quasi sempre destinata all'uso con determinati catalizzatori specificati. Una delle ragioni principali per cui le imprese acquistano licenze per la tecnologia PE è avere la certezza che l'impianto costruito produca le resine polietileniche desiderate nella opportuna quantità e qualità. Le parti ritengono che il costo di un impianto di dimensioni ottimali per la produzione di polietileni varia tra [...] milioni di EUR e [...] milioni di EUR. Per poter produrre in modo soddisfacente le resine polietileniche è importantissimo che il processo e il catalizzatore siano compatibili. I fornitori di tecnologia dei polietileni offrono garanzie circa il rendimento dell'impianto costruito sulla base del loro know how e altre conoscenze tecniche oggetto di proprietà intellettuale. Nessun fornitore di tecnologia dei polietileni offre tuttavia la garanzia illimitata di buon funzionamento del processo con un qualsiasi catalizzatore né garantisce che quel preciso catalizzatore funzionerà in qualsiasi impianto.
76. Le precedenti decisioni²², in cui la Commissione ha concluso che il mercato rilevante del prodotto della tecnologia dei polietileni include il processo associato ai catalizzatori, riflettono questa realtà. È certamente vero che al momento dell'entrata in funzione del processo il licenziatario si rivolge al medesimo fornitore sia per la tecnologia del processo che per il catalizzatore. Benché la licenza del processo possa contemplare l'uso di più di un catalizzatore, quasi sempre le tecnologie catalitiche alternative sono fornite da chi concede la licenza del processo.
77. Se si considera che la durata d'esercizio di un impianto è in genere notevolmente superiore a quella degli accordi di fornitura del catalizzatore originario, vi potrebbe essere un mercato delle successive forniture di catalizzatori. I catalizzatori evolvono

²² Caso n. IV/M.550 – Union Carbide/Enichem, GU C 123 del 19.5.1995, caso n. IV/M.1287 – Elenac/Hoechst, GU C 405 del 24.12.1998, pag. 15.

tuttavia con il tempo e il licenziatario prudente desidera assicurarsi che il nuovo catalizzatore funzioni con l'impianto esistente e si rivolgerà quindi anche per le nuove forniture a chi gli ha concesso originariamente la licenza. Non occorre comunque stabilire se vi sia un unico mercato o se esista un mercato distinto per le forniture successive di catalizzatori, visto che il potere dei vari operatori in tale eventuale mercato distinto non sarebbe significativamente diverso dal potere detenuto nel mercato dei pacchetti iniziali.

iii) Mercati distinti delle tecnologie ad alta pressione e a bassa pressione

78. In una decisione precedente²³ la Commissione ha distinto tra tecnologia ad alta pressione e tecnologia a bassa pressione. I processi ad alta pressione sono gli unici in grado di sintetizzare l'LDPE. Gli impianti funzionano a pressione estremamente elevata (fino a 3 000 atmosfere) e a temperature superiori a 200°C. Dall'altro lato, i processi a bassa pressione, che funzionano con pressioni basse e basse temperature, non permettono di produrre l'LDPE. Un'ulteriore differenziazione tra queste tecnologie è l'assenza di catalizzatori nei processi ad alta pressione, ove la polimerizzazione è attivata da iniziatori, mentre nei processi a bassa pressione i catalizzatori svolgono un ruolo essenziale e influiscono sulle caratteristiche delle resine ottenute. La stragrande maggioranza delle imprese che hanno partecipato all'indagine condotta dalla Commissione condividono l'ipotesi di una distinzione tra processi ad alta pressione e processi a bassa pressione.

79. Le parti sostengono che il mercato rilevante del prodotto dovrebbe includere i pacchetti tecnologici di entrambi i processi, a bassa pressione e ad alta pressione, per le seguenti ragioni:

- tutte le resine polietileniche, qualunque sia il processo di produzione, sono per lo più in concorrenza per la maggioranza delle applicazioni finali;
- i licenziatari scelgono la tecnologia tenendo conto tanto delle tendenze relative all'uso finale delle varie applicazioni che dei vantaggi offerti dalle varie tecnologie disponibili. Ciò è facilitato dal fatto che tutte le resine richiedono la stessa materia prima, l'etilene;
- benché le tecnologie a bassa pressione si siano diffuse più rapidamente di quelle ad alta pressione, tutte le suddette tecnologie sono in concorrenza e i futuri sviluppi nel campo della tecnologia o degli usi finali potrebbero provocare un'inversione delle preferenze;
- esistono differenze geografiche nel grado di penetrazione di mercato dei processi a bassa pressione, più diffusi nell'America settentrionale che in altre regioni geografiche;
- si prevede un aumento della sostituibilità tra le resine prodotte con i diversi processi, grazie ai miglioramenti ottenibili con i catalizzatori avanzati.

80. In un'altra sezione della presente decisione si tratta in modo più approfondito la problematica della sostituibilità dei vari tipi di resine. La Commissione ritiene che benché le varie resine (HDPE, LDPE e LLDPE) possano essere impiegate per applicazioni identiche o simili, non sono necessariamente del tutto sostituibili tra loro. La Commissione ha rilevato l'esistenza di un mercato distinto del prodotto del

²³ Caso n. IV/M.550 – Union Carbide/Enichem, GU C 123 del 19.5.1995.

C8 LLDPE. Il fatto che il C8 LLDPE non possa essere ottenuto con processi ad alta pressione avvalorava la distinzione tra processi ad alta e processi a bassa pressione. Inoltre, i vari tipi di resina possiedono un proprio spettro di proprietà specifiche, l'LDPE ad esempio è facile da lavorare, l'HDPE è particolarmente adatto allo stampaggio e alla fabbricazione di componenti rigidi, mentre il C8 LLDPE è impiegato per la produzione di film estensibili. Non si può pertanto accogliere l'argomentazione che tutte le resine polietileniche siano in concorrenza tra loro.

81. Le parti apparentemente suggeriscono che, visto che tutti i processi per la produzione di resine polietileniche dipendono dalla conversione dell'etilene, tutte le varie tecnologie dovrebbero essere incluse in un unico mercato. Ciò è concepibile solo se gli impianti, e i relativi costi e prodotti, fossero identici o, perlomeno, se le differenze fossero irrilevanti al fine della scelta della tecnologia del processo. Di solito il licenziatario potenziale valuta l'evoluzione delle esigenze degli utilizzatori finali, traducendola in fabbisogno potenziale delle singole resine. Sulla base della propria scelta, deve esaminare quali sono le tecnologie di processo adatte. Se rileva un fabbisogno di LDPE dovrà per forza scegliere una tecnologia di processo ad alta pressione, visto che l'LDPE non può essere sintetizzato con tecniche a bassa pressione. Analogamente, se decide che la produzione di HDPE o LLDPE offra migliori prospettive commerciali, dovrà utilizzare allora la tecnologia a bassa pressione.
82. I diversi tassi di crescita delle varie tecnologie del processo riflettono la domanda delle varie resine. La domanda di LDPE, sintetizzato mediante processi ad alta pressione, è stagnante, mentre la domanda di prodotti ottenuti mediante processi a bassa pressione (HDPE e LLDPE) è aumentata negli ultimi anni. Per quanto riguarda gli eventuali sviluppi futuri, i processi ad alta pressione (utilizzati per produrre l'LDPE) sono maturi ed è improbabile che registrino ulteriori importanti sviluppi tecnici. È perciò improbabile che si verifichi in futuro un forte rilancio della domanda di tecnologia dei processi ad alta pressione. Per quanto riguarda le applicazioni finali, vi sono elementi che indicano che i clienti stanno installando impianti più potenti per poter usare l'LLDPE, polimero meno facilmente lavorabile, piuttosto che l'LDPE, sintetizzato mediante tecnologie ad alta pressione. Questo nuovamente lascia supporre che gli orientamenti finora osservati non subiranno inversioni.
83. I differenti gradi di penetrazione dei processi a livello geografico nelle diverse regioni non indicano che tutte le tecnologie di processo rientrino in un unico mercato del prodotto. Gli impianti chimici hanno una lunga durata d'esercizio, taluni sono in funzione da più di 30 anni. Vi è pertanto un notevole parco di impianti produttivi utilizzabili. Se si considera che i più importanti sviluppi nella tecnologia a bassa pressione dei polietileni sono stati realizzati da società nordamericane, segnatamente da UCC, Dow e Phillips, è naturale che vi sia uno sfasamento nella penetrazione di tale tecnologia in altre regioni. La nuova tecnologia è dapprima applicata agli impianti dell'impresa che la sviluppa. Solo dopo che se ne è accertato il buon funzionamento può essere concessa in licenza a terzi. I processi ad alta pressione sono stati i primi processi applicativi ad essere sviluppati, perciò è plausibile prevedere che saranno soppiantati dai processi a bassa pressione, secondo il modello osservato nell'America settentrionale, anche se con un certo ritardo. Questa convinzione è corroborata dalle risposte inviate nel quadro dell'indagine condotta dalla Commissione, dalla quali emerge che le persone interpellate prevedono un incremento della quota di mercato dell'LLDPE, resina prodotta con tecnologia a bassa pressione, a scapito dell'LDPE, prodotto mediante processi ad alta pressione. Quanti hanno risposto al questionario della Commissione hanno altresì riferito di non prevedere un ulteriore incremento

della domanda di LDPE. Ciò significa che le attuali variazioni geografiche nel grado di penetrazione dei vari processi dovrebbero scomparire o perlomeno attenuarsi col tempo.

84. Sembra che i catalizzatori avanzati probabilmente miglioreranno le caratteristiche ed amplieranno la gamma delle applicazioni delle attuali resine polietileniche. Ciò non significa che diventeranno più intercambiabili. Infatti, sulla base dell'attuale limitata esperienza nell'impiego di catalizzatori avanzati sembra probabile che permettano di produrre resine con nuove combinazioni speciali di proprietà.
85. La Commissione conclude pertanto che si può distinguere tra pacchetti tecnologici ad alta pressione e pacchetti tecnologici a bassa pressione.

Processi ad alta pressione

86. Non occorre esaminare se le tecnologie basate sull'impiego di reattori tubolari o di autoclavi appartengano ad un unico mercato rilevante o a due mercati distinti, poiché qualunque sia la definizione scelta, l'operazione non solleva preoccupazioni sotto il profilo della concorrenza.
87. Apparentemente l'operazione non solleva preoccupazioni per quanto riguarda il mercato degli iniziatori usati nei processi ad alta pressione e la relativa tecnologia o le tecnologie dei processi ad alta pressione.

Processi a bassa pressione

88. Si distinguono tre processi a bassa pressione. Le caratteristiche fisiche delle attrezzature sono alquanto diverse e ciascun processo ha le proprie specificità.
89. Il processo in soluzione è di solito usato per produrre LLDPE. È l'unico processo per la produzione del C8 LLDPE. Il processo di polimerizzazione avviene in soluzione, ossia il polimero è prodotto facendo reagire l'etilene disciolto in un solvente organico. In una seconda fase la resina è recuperata facendo evaporare il solvente. I processi in soluzione constano quindi di due fasi di produzione delle resine PE.
90. Il processo in sospensione è usato principalmente per produrre l'LLDPE. In questo processo la polimerizzazione avviene in un liquido inerte (che non partecipa alla reazione e che non scioglie la resina). La resina PE si forma reagendo con l'etilene sospeso nel liquido e viene separata meccanicamente dal mezzo liquido in una seconda fase. Il processo in sospensione permette di cambiare in modo rapido, semplice ed economico, il grado o il tipo di polietilene prodotto.
91. I processi in fase gas possono essere usati sia per sintetizzare l'HDPE che il C4 LLDPE e il C6 LLDPE. La polimerizzazione avviene in una camera chiusa ed il polimero è estratto continuamente dal letto fluido del reattore. Non richiede una seconda fase. Gli impianti per processi in fase gas possono alternare la produzione di LLDPE e HDPE; ciò significa che possono essere progettati in modo da fornire capacità supplementari nei momenti di picco della domanda. Tali impianti funzionano in modo ottimale in condizioni costanti e con livelli elevati di produzione in massa. I più grandi stabilimenti per la produzione di polietilene sono costituiti da impianti per il processo in fase gas, con capacità fino a 700 000 tonnellate annue.

92. Secondo le risposte pervenute alla Commissione nell'ambito dell'indagine, negli impianti per processi in fase gas, i costi di capitale per tonnellata di capacità per la produzione dell'HDPE e dell'LLDPE sono inferiori a quelli di altri procedimenti.
93. La totalità dei partecipanti all'indagine della Commissione, salvo le parti, concorda su un'eventuale distinzione tra i tre procedimenti: in soluzione, in sospensione e in fase gas.
94. Ognuno di questi processi presenta dei vantaggi e degli inconvenienti specifici. Il processo in fase gas è particolarmente adatto alla produzione di grandi volumi di prodotti in massa (HDPE, C4 LLDPE e C6 LLDPE) e comporta modesti costi di capitale. Il processo in sospensione offre un elevato livello di flessibilità tra produzione di HDPE, da un lato, e i vari tipi di C4 LLDPE e C6 LLDPE, dall'altro, mentre il processo in soluzione è l'unico che permette di produrre il C8 LLDPE. Di conseguenza, una volta che il licenziatario potenziale ha individuato il mercato o i mercati che intende fornire, la scelta della tecnologia è già in grande misura compiuta. Questo vale soprattutto per gli impianti in fase gas.
95. A prima vista, vi sono quindi indicazioni che inducono a ritenere che vi sono tre mercati distinti dei pacchetti tecnologici a bassa pressione: per il processo in fase gas, per il processo in sospensione e per il processo in soluzione. Questa conclusione è avvalorata, per quanto riguarda il processo in fase gas, dalle tendenze rilevate nel mercato (v. punti seguenti). Non occorre tuttavia stabilire se vi siano tre mercati o un mercato unico, poiché l'operazione solleva dei problemi sotto il profilo della concorrenza, qualunque sia la definizione scelta.

C. Mercato geografico rilevante

96. In precedenti decisioni²⁴ relative alla tecnologia delle poliolefine la Commissione ha stabilito che il mercato rilevante era quello mondiale. Essa era giunta a tale conclusione in considerazione del fatto che la maggior parte della tecnologia delle poliolefine si è sviluppata nel Nord America, nell'Europa occidentale o in Giappone e che le imprese situate in tali aree concedono licenze per la loro tecnologia in queste stesse aree e nel resto del mondo. Per un potenziale licenziatario non vi sono vincoli geografici nella scelta della tecnologia, non esistono barriere tariffarie e i costi di trasporto sono ininfluenti. Le imprese che cedono licenze operano in tutto il mondo.
97. Le risposte all'indagine della Commissione sulla tecnologia PE, date da licenziatari potenziali ed effettivi, dai proprietari di licenze e da terzi nonché le parti hanno confermato unanimemente tale analisi.
98. Il mercato geografico rilevante per la tecnologia PE è mondiale.

D. Valutazione

99. Nella valutazione che segue le quote di mercato sono state calcolate in base alla capacità delle licenze concesse a terzi, dato che le decisioni di concedere licenze a controllate o a imprese comuni non vengono prese sulla base di considerazioni legate alla concorrenza.

²⁴ Caso n. IV/M.269 – Shell/Montecatini, GU L 332 del 22.12.1994, Caso n. IV/M.550 – Union Carbide/Enichem, GU C 123 del 19.5.1995.

Tecnologia del processo ad alta pressione

100. UCC concede licenze per la tecnologia ad alta pressione, mentre Dow non cede licenze a terzi della sua tecnologia ad alta pressione. Non vi è quindi alcuna sovrapposizione. La quota di mercato complessiva di UCC (per i processi in autoclave o tubi) è del [5-15%]*, ben inferiore quindi a quella del suo maggiore concorrente ICI che è tra il 20% e il 30%. Due altri concorrenti hanno quote che vanno dal 5% al 15% della capacità data in licenza tra il 1979 e il 1999.
101. UCC concede solo licenze per la tecnologia del processo tubolare ad alta pressione in cui avrebbe una quota di mercato ben inferiore [20-30%]*.
102. La concentrazione proposta non creerà né rafforzerà una posizione dominante nel mercato della tecnologia ad alta pressione e neppure in quello della tecnologia del processo tubolare ad alta pressione.

Tecnologia dei processi a bassa pressione in soluzione e in sospensione

103. Né Dow né UCC forniscono a terzi licenze di pacchetti tecnologici di processi in soluzione e in sospensione a bassa pressione. L'operazione non porterà quindi alla creazione o al rafforzamento di una posizione dominante in nessuno di questi mercati.

Tecnologia del processo a bassa pressione in fase gas

104. UCC detiene la licenza mondiale di una tecnologia in fase gas, Unipol, la cui licenza commerciale viene fornita tramite Univation che funge da agente esclusivo. Univation è un'impresa comune costituita da UCC e Exxon al fine di ricercare, sviluppare, commercializzare e fornire in concessione sistemi catalitici che possono essere utilizzati in impianti in fase gas e sospensione. Exxon ha fornito a Univation la licenza esclusiva della sua tecnologia di catalizzatori metallocenici e i risultati conseguiti nella tecnologia del processo in fase gas (tecnologia della super condensazione). L'impresa comune inoltre produrrà, commercializzerà e venderà catalizzatori avanzati per la produzione di resine PE. L'impresa comune cercherà di fornire licenze di tecnologia PE sia per nuovi impianti che per l'adattamento di impianti già esistenti.
105. UCC ha assunto una quota del [60-70%]* della capacità di tecnologia PE fornita in licenza a terzi nei quindici anni tra il 1984 e il 1998. In tale periodo esistevano nel mercato solo due concorrenti con l'opportuna licenza per la tecnologia in fase gas: BP Amoco, che detiene meno della metà della quota di mercato di UCC e Montell che ne possiede circa un sesto. La concentrazione proposta non provocherà l'aggregazione di tali quote di mercato in quanto Dow, fino ad ora, non ha concesso licenze e non possiede la tecnologia del processo in fase gas. Recentemente Borealis ha fornito ad un'impresa consociata la licenza del suo processo Borstar ibrido sospensione/fase gas e Mitsui ha dichiarato di essere interessato ad una concessione di licenze per la sua tecnologia di reattori in serie per il processo in fase gas. Nessuna di tali imprese ha ancora concesso a terzi indipendenti licenze per la tecnologia in fase gas.

Impresa	Fase gas%
UCC	[60-70]*
BP Amoco	20-30
Montell	5-15

106. Uno dei principali fattori di cui i potenziali licenziatari terranno conto è la posizione di ciascun potenziale fornitore di pacchetti tecnologici del processo in fase gas rispetto all'uso di catalizzatori avanzati e in particolare dei catalizzatori metallocenici, che sono i più diffusi e che sembrano offrire notevoli vantaggi in termini di miglioramento delle caratteristiche delle resine prodotte e di ampliamento della gamma di prodotti fabbricabili. Anche se i potenziali licenziatari non hanno intenzione a breve termine di produrre resine utilizzando catalizzatori metallocenici essi desiderano avere l'assicurazione che i pacchetti che acquistano consentiranno loro di utilizzare in futuro i catalizzatori metallocenici. La durata di vita degli stabilimenti di resine PE supera i trent'anni e il costo di un impianto di fase gas della dimensione ottimale va da [...] a [...] milioni di EUR. È importante quindi che il produttore di resina abbia la certezza non solo che il pacchetto che sta acquistando consenta l'utilizzo di catalizzatori avanzati e in particolare dei catalizzatori metallocenici, ma anche che la tecnologia di catalizzazione messa a sua disposizione gli permetta di produrre e di vendere il tipo di resina che l'interessa.
107. Grazie alla sua partecipazione del 50% in Univation, Dow otterrà il controllo comune di Unipol, una delle tecnologie di maggior successo per il processo in fase gas, che in futuro potrebbe essere utilizzata con il catalizzatore metallocenico di Exxon. Rispondendo ai questionari della Commissione la maggior parte dei produttori di PE ha fatto presente che l'unico altro importante catalizzatore metallocenico è già di proprietà di Dow. Essi sottolineano inoltre che i due catalizzatori sono protetti dai principali brevetti esistenti nel settore. Tale affermazione non è stata contestata dalle parti. A seguito della concentrazione proposta l'utilizzo di questi due catalizzatori sarà controllato da Dow, in modo diretto nel caso del catalizzatore metallocenico e in modo indiretto, attraverso Univation, nel caso del catalizzatore di Exxon.
108. La situazione della proprietà intellettuale, per quanto riguarda i catalizzatori metallocenici, è complessa in quanto va tenuto conto di più di 2 300 brevetti individuali. La maggioranza di coloro che hanno risposto ai questionari della Commissione ritiene che l'unione di Dow, UCC e Univation ridurrà drasticamente le possibilità di scelta per le imprese che desiderano acquisire la tecnologia del processo in fase gas con la potenzialità di utilizzare il metallocene.
109. In una delle risposte ricevute dalla Commissione si afferma che “Un potenziale licenziatario presume che chi gli cede la licenza gli fornisca una tecnologia collaudata non soggetta a brevetto da parte di terzi. Il licenziatario acquisisce una licenza da chi gli offre la tecnologia che soddisfa al meglio le sue esigenze. Se il concedente della licenza non è in grado di soddisfare tali esigenze per la presenza di vincoli di proprietà intellettuale, il licenziatario si rivolgerà ad un altro concedente che sia in grado di farlo oppure, qualora un concedente con tali caratteristiche non sia disponibile, modificherà le proprie esigenze o rinuncerà all'acquisizione della licenza”. Un altro produttore ha affermato che “...l'entità risultante dalla concentrazione di Dow e Union Carbide non dovrà affrontare una forte concorrenza per la tecnologia dei catalizzatori single site”. (Il riferimento a Union Carbide va inteso come a Univation).
110. A seguito della concentrazione, e in particolare dell'acquisizione da parte di Dow del controllo indiretto dell'utilizzo del catalizzatore metallocenico di Exxon attraverso l'acquisizione della partecipazione del 50% in Univation detenuta da UCC, la nuova entità sarà, almeno per alcuni anni, l'unica impresa in grado di offrire nel contempo la potenzialità del catalizzatore metallocenico - ossia un pacchetto che consenta tra l'altro di utilizzare in futuro un catalizzatore di tal genere - e la certezza giuridica in

merito ai diritti di proprietà intellettuale. In considerazione di ciò, i potenziali licenziatari tenderanno a preferire la combinazione di processi e catalizzatori offerti dalla nuova entità. Vengono esposti di seguito alcuni particolari sui concorrenti.

111. BP, il più importante concorrente di Univation nella fornitura di pacchetti tecnologici sia per processi in fase gas che a bassa pressione ha collaborato con Dow nel quadro di un accordo comune di ricerca e sviluppo al fine di utilizzare i catalizzatori metallocenici di Dow con la tecnologia della fase gas di BP. Un memorandum d'intesa prevedeva lo sfruttamento commerciale congiunto della tecnologia sviluppata e in caso di successo la costituzione di un'impresa comune simile a Univation. Dopo cinque anni di collaborazione le parti giunsero a una fase in cui era possibile commercializzare la tecnologia sviluppata congiuntamente. Dow tuttavia ha posto fine all'accordo in occasione di uno dei periodi che prevedevano tale possibilità e l'accordo è ora scaduto. BP non dispone quindi di un catalizzatore metallocenico affidabile da commercializzare assieme alla sua tecnologia in fase gas e pertanto la sua capacità concorrenziale è inferiore.
112. BP detiene ancora alcuni diritti in virtù dell'accordo comune di sviluppo. Le parti sostengono che BP ha la facoltà di concedere licenze e sottolicenze per il catalizzatore in processi in fase gas sviluppato congiuntamente. L'accordo, al punto [...] * prevede che [...] *. In assenza di norme che consentano di sottoporre tali controversie tra BP e Dow ad arbitrato ("arbitration pendulum"), Dow avrà di fatto la possibilità di porre il veto alle iniziative di BP volte a concedere licenze, sottolicenze o ad utilizzare la tecnologia sviluppata congiuntamente. In ogni caso detta clausola non si applica ai brevetti di base di Dow.
113. Negli ultimi quindici anni il secondo e unico altro concorrente nella concessione di licenze a terzi è Montell con il suo processo con Spherilene. Montell sta sviluppando un catalizzatore metallocenico, ma la situazione dei diritti di proprietà intellettuale per l'impresa stessa e per eventuali altre imprese interessate a cedere la licenza è confusa. Le parti affermano giustamente che dopo la realizzazione del "Progetto Nicole" (la creazione di un'impresa comune che unisca le produzioni di polietilene e di polipropilene di Shell e BASF - caso n. COMP/M.1751) Montell avrà accesso ai brevetti metallocene di BASF. Questi ultimi, tuttavia, sono stati sviluppati per essere utilizzati per la produzione di polipropilene.
114. Inoltre, fintantoché vi sono due sistemi di catalizzatori metallocenici per i processi in fase gas in concorrenza tra loro, ciascun proprietario dei catalizzatori è incentivato a cercare imprese con cui collaborare per sfruttare il prodotto. Una volta che i due catalizzatori saranno sotto il controllo di un unico gruppo tale incentivo risulterà considerevolmente ridotto, tanto più se il gruppo detiene anche la tecnologia dominante del processo in fase gas. Il comportamento naturale delle parti sarà di sviluppare uno o entrambi i catalizzatori per utilizzarli con la tecnologia del processo Unipol. Esse non avrebbero alcun interesse a concedere licenze a potenziali concorrenti o a collaborare con loro.

Barriere all'ingresso

115. Si tratta di un mercato cui non è facile accedere. Un licenziatario deve effettuare investimenti di capitali considerevoli, fino a [...] * milioni di EUR, per installare la tecnologia PE acquisita. La durata di vita degli impianti è di circa trent'anni. I potenziali licenziatari che scelgono un determinato pacchetto di tecnologia PE faranno quindi il possibile per essere certi di prendere la decisione migliore. Non basta che chi

concede la licenza assicurarsi che la tecnologia acquisita produrrà le quantità e qualità di resine richieste o che si impegni a pagare una penalità qualora i livelli concordati non vengano raggiunti. In caso di insuccesso, anche parziale, la credibilità del licenziatario che non si rivelasse in grado di soddisfare le esigenze dei clienti in termini di volumi o qualità risulterebbe ridotta. Inoltre, anche divergenze relativamente minori riguardo ai costi di produzione o alla produzione stessa possono avere conseguenze finanziarie molto gravi, perché nel settore della produzione di resine PE i margini sono molto ridotti.

116. La tecnologia PE è in costante evoluzione. Un potenziale licenziatario avrà bisogno di assicurarsi che il concedente la licenza disponga di strutture per la ricerca e sviluppo atte a migliorare ed aggiornare la tecnologia di cui concede la licenza per tutta la durata di vita dell'impianto. È quindi indispensabile disporre di precedenti esperienze nel settore.
117. Il settore della tecnologia PE è interessato da un numero enorme di brevetti che riguardano la tecnologia dei processi, tutte le caratteristiche dei catalizzatori utilizzati e le resine prodotte attraverso i vari processi. Un potenziale licenziatario dovrà essere certo che chi concede la licenza ne detenga i diritti e sia disposto a difenderli con decisione per consentire al licenziatario di continuare a far funzionare gli impianti produttivi e vendere i prodotti.
118. Chi concede la licenza deve essere in grado di dimostrare che il suo pacchetto di tecnologia PE funziona e ciò preferibilmente su scala industriale. La maniera ideale per farlo sarebbe fornire una dimostrazione del funzionamento del processo per la produzione del volume e della gamma di resine PE desiderati dal cliente, in un impianto a grandezza naturale o per lo meno in un impianto pilota di grande scala. In secondo luogo chi concede la licenza deve essere in grado di dimostrare il suo impegno per la ricerca e sviluppo. Ciò richiederà considerevoli investimenti sia per i laboratori che per gli impianti pilota. Il concedente deve anche poter dimostrare di avere protetto i diritti di proprietà intellettuale e di avere intenzione di continuare a farlo rispetto ad evoluzioni future.
119. Le parti hanno definito nel seguente modo le caratteristiche ottimali di chi concede licenze: “Per essere competitivo nel mercato della tecnologia PE, chi intende concedere licenze deve possedere o acquisire le infrastrutture necessarie per l'attività di concessione, che comprendono: capacità ingegneristiche, di assistenza tecnica, di marketing, giuridiche, di vendita, di fornitura dei catalizzatori e di formazione”. Dow, che è proprietario di un processo di solubilizzazione di grande successo del quale al momento non fornisce la licenza, “ritiene che la creazione delle infrastrutture necessarie per fornire la licenza della tecnologia PE di solubilizzazione costituirebbe un investimento costoso con scarse probabilità di rendite adeguate”. Le parti osservano inoltre che “i potenziali licenziatari preferiscono acquisire licenze da chi possa dimostrare comprovate esperienze positive nella concessione di licenze”.
120. Tra le imprese che cedono licenze quelle già insediate nel mercato godono quindi di un notevolissimo vantaggio in quanto le loro realizzazioni ed esperienze sono già note. Le imprese che si affacciano sul mercato devono affrontare l'ostacolo di non essere in grado di attestare una serie di passate esperienze positive nella concessione di licenze e nelle varie attività collegate e quindi non riescono a reperire i clienti che consentirebbero loro di ottenere l'esperienza necessaria.

121. Un'impresa che intende concedere licenze dovrebbe essere in grado di dimostrare come minimo che la sua combinazione di tecnologia dei processi e catalizzazione ha funzionato nei propri impianti di produzione. Ne consegue che solo i produttori esistenti di resine PE in fase gas potrebbero entrare nel mercato delle licenze della tecnologia PE della fase gas. Il numero di potenziali concorrenti si limita quindi, almeno a medio termine, a coloro che applicano le proprie tecnologie del processo in fase gas.
122. Il numero di possessori di tecnologia del processo in fase gas che potrebbero essere in grado di entrare nel mercato è limitato. Anche se fossero disposti a correre tale rischio essi dovrebbero affrontare imprese di comprovata esperienza ben insediate nel mercato, quali Univation, BP Amoco e Montell. Va osservato che delle nove imprese che, secondo lo studio di Tecnon sulla concessione di licenze, cedono licenze di tecnologia per la fase gas, solamente tre hanno concesso negli ultimi quindici anni licenze a imprese terze indipendenti, mentre le altre hanno concesso licenze solo a controllate o a imprese comuni cui partecipavano.
123. Qualsiasi concorrente (che si tratti di imprese già esistenti che concedono licenze o semplicemente di proprietari di tecnologie del processo in fase gas concorrenti) si troverebbe ad affrontare problemi simili relativamente alla tecnologia dei catalizzatori metallocenici. I più importanti diritti di proprietà intellettuale sono detenuti da Dow e Exxon.

Concorrenza potenziale di altri processi a bassa pressione

124. Quella in fase gas non è solo la più importante tecnologia del processo a bassa pressione, ma anche la più importante tecnologia a livello generale e rappresenta quasi la metà del totale di capacità PE concessa in licenza e il 65% di quella per la tecnologia a bassa pressione.
125. La maggior parte delle imprese che hanno risposto all'indagine della Commissione ritiene che la tecnologia del processo in fase gas costituisca il processo produttivo più probabile per la nuova capacità di produzione in massa di LLDPE e HDPE. Le stesse imprese ritengono inoltre che la tecnologia del processo in fase gas sia la tecnologia che con maggiore probabilità verrà utilizzata per i nuovi sviluppi nella produzione di LLDPE.
126. Per quanto riguarda l'LLDPE, tutte le imprese che hanno risposto al questionario della Commissione sulle future evoluzioni del rapporto tra LDPE e LLDPE ritengono che la proporzione di LLDPE aumenterà. Ciò indica che una considerevole parte della nuova capacità PE servirà per la produzione di LLDPE.
127. Le parti calcolano che entro il 2004 sarà necessario un aumento della capacità in fase gas di [5-15]* milioni di tonnellate, di cui [3-8]* milioni di tonnellate saranno oggetto di licenza. Considerando che in passato più del [75-85%]* della capacità in fase gas è stato prodotto su licenza è possibile che si tratti di una sottovalutazione. Tale cifra corrisponde tuttavia a più del [65-75%]* della loro stima del mercato totale della tecnologia del processo a bassa pressione in termini di volume.
128. Tutto fa ritenere che i licenziatari continueranno a cercare pacchetti di tecnologia PE in fase gas e che la fase gas continuerà ad essere la più importante tecnologia PE a bassa pressione. Altri processi appaiono meno adatti alle future esigenze di una grande parte del settore e non potranno quindi vincolare il comportamento dei

concedenti di licenze del processo PE in fase gas in generale e delle parti in particolare.

Argomentazioni addotte dalle parti

129. Nel contestare le conclusioni della Commissione nella comunicazione delle obiezioni, secondo cui l'operazione provocherebbe il rafforzamento di una posizione dominante nei mercati dei pacchetti di tecnologia PE in fase gas (o pacchetti di tecnologia PE a bassa pressione, v. *infra*) le parti hanno addotto numerose argomentazioni. Le principali sono:
- la quota di mercato non è da sola un'indicazione sufficiente dell'esistenza di una posizione dominante,
 - il mercato della tecnologia PE è un mercato basato sugli appalti nel quale tutti i concorrenti hanno uguali probabilità di aggiudicarsi la successiva licenza, e
 - la variazione delle quote di mercato rilevata nel tempo indica che si tratta di un mercato competitivo.
130. Le prime due argomentazioni possono essere affrontate assieme. La Commissione non sostiene che il semplice fatto che UCC, attraverso le vendite della tecnologia PE di Unipol, detenga un'elevata quota di mercato sia sufficiente a dimostrare che UCC occupi una posizione dominante. Si tratta tuttavia di un'importante indicazione in tal senso. La quota di UCC del [60-70%]* è stata calcolata sulla base della capacità data in licenza a terzi in quindici anni, in un tempo quindi molto lungo. Dividendo questo arco di tempo totale in periodi di cinque anni (periodi cioè sufficientemente lunghi da eliminare gli effetti anomali che una o due licenze possono provocare in periodi di tempo più brevi) la quota di mercato di UCC appare sempre uniformemente elevata (superiore al [45-55%]*). La Commissione ha tenuto conto inoltre di altri elementi, tra cui il fatto che UCC gode di una diffusione molto ampia e dispone di un'efficiente organizzazione di concessione delle licenze e di una comprovata esperienza.
131. Considerare la tecnologia PE come un mercato basato sugli appalti è troppo semplicistico. I potenziali licenziatari cercano imprese che dispongano di comprovata esperienza sia nella produzione di resine mediante una determinata tecnologia che nella concessione di licenze per tale tecnologia. Un licenziatario, che s'impegna in un rapporto commerciale a lungo termine con l'impresa da cui acquisisce la licenza, ha la necessità di ottenere la massima assicurazione che il processo oggetto della licenza produca i risultati previsti, che l'impresa disponga delle risorse di ricerca e sviluppo e dell'assistenza tecnica necessari per garantire che il suo impianto continui ad essere efficiente e concorrenziale, che l'impresa gli assicuri la libertà di produrre e vendere le resine e agisca in modo da proteggere i diritti di proprietà intellettuale relativi alla licenza. Rispetto ai concorrenti la nuova entità potrebbe soddisfare tali esigenze con maggiore facilità.
132. Le parti sostengono che da un attento esame delle variazioni annuali della quota di mercato risulta che il mercato è concorrenziale. È vero che vi sono considerevoli variazioni delle quote di mercato da un anno all'altro. Ciò è dovuto alle notevoli dimensioni delle licenze e alla loro relativa rarità. Tuttavia anche dalle cifre fornite dalle parti a sostegno della loro posizione emerge che le quote delle parti oscillavano dal [50%]* al [100%]* del numero di licenze concesse in sei degli ultimi otto anni. Il metodo scelto dalla Commissione, che prende in esame le capacità date in licenza in

un periodo di quindici anni, fornisce una misurazione più prudente, in una situazione in cui la data alla quale viene sottoscritta una determinata licenza può determinare una variazione notevole dei dati relativi a un singolo anno.

133. Nel corso degli anni UCC si è conquistata una posizione che non ha eguali nel settore della tecnologia in fase gas, grazie alla sua capacità di soddisfare le esigenze dei licenziatari. Ciò è confermato dal fatto che la sua quota di mercato è sempre rimasta elevata e tale fattore contribuisce a consolidare la sua posizione in quanto le ha consentito di accumulare un bagaglio di esperienze. Altri concorrenti, in particolare quelli che non hanno mai concesso licenze a terzi, si trovano in una posizione di grave svantaggio perché non sono in grado di presentarsi sul mercato forti di passate esperienze o di esperienze di pari importanza.
134. Altre argomentazioni addotte dalle parti:
- Dow non ha accesso al catalizzatore metallocenico di Exxon;
 - Dow non possiede e non ha accesso alla tecnologia del processo in fase gas;
 - il catalizzatore metallocenico di Dow non è stato sperimentato in fase gas.
135. Le parti hanno fatto presente che Dow non ha accesso ai catalizzatori metallocenici che Exxon possiede attraverso Exxpol. Ciò è vero ma non è rilevante. Attraverso l'operazione di concentrazione Dow acquisirà il controllo comune delle modalità di utilizzo del catalizzatore metallocenico di Exxpol da parte di Univation. Dow manterrà naturalmente il controllo esclusivo del proprio catalizzatore metallocenico Insite.
136. Le parti sostengono che Dow non possiede o non ha accesso alla tecnologia del processo in fase gas. Ciò è vero. L'argomentazione sostenuta dalla Commissione non si fonda su una sovrapposizione relativamente alla tecnologia del processo in fase gas. La Commissione ritiene che con l'acquisizione di UCC Dow acquisirà Unipol, ossia la tecnologia del processo in fase gas dominante, e che tale posizione dominante risulterebbe rafforzata dalla combinazione di Unipol e dei catalizzatori metallocenici di Univation e Dow.
137. Nella risposta alla comunicazione delle obiezioni le parti sostengono che il catalizzatore metallocenico di Dow non è stato sperimentato in fase gas. Tuttavia nella stessa risposta si fa riferimento al successo che la tecnologia sviluppata in comune dalle imprese avrebbe riportato in un test commerciale.
138. La Commissione ritiene quindi che l'operazione di concentrazione rafforzerebbe la posizione dominante precedentemente detenuta da Univation relativamente alla fornitura di pacchetti tecnologici PE in fase gas.

Conclusioni relative ai pacchetti tecnologici del processo PE in fase gas

139. UCC detiene una posizione dominante nel mercato della fornitura di pacchetti tecnologici del processo in fase gas e tale posizione risulterebbe rafforzata dall'unione dei catalizzatori metallocenici di Dow e Univation. Il rafforzamento è determinato da tre effetti distinti:
- La nuova entità controllerebbe direttamente o indirettamente le due principali tecnologie di catalizzatori metallocenici.

- La posizione di BP risulterebbe notevolmente indebolita in quanto l'impresa non potrebbe accedere ad una tecnologia sperimentata di catalizzatori metallocenici e la posizione dei terzi sarebbe resa più difficile dall'unione dei brevetti detenuti dalle parti.
- La nuova entità unirebbe due possibili concessioni di licenza precedentemente indipendenti (Univation e Dow) per coloro che desiderano sviluppare e/o commercializzare i catalizzatori metallocenici.

Qualora BP e Dow decidano di riprendere la loro collaborazione, come era stato precedentemente previsto, per offrire insieme sul mercato pacchetti tecnologici in fase gas si verificherebbe un rafforzamento di una posizione dominante. Ciò consentirebbe in realtà a Dow di controllare individualmente o congiuntamente sia la tecnologia dominante del processo in fase gas che la sua principale concorrente, nonché la concessione di licenze dei due principali catalizzatori metallocenici.

Pacchetti tecnologici del processo PE a bassa pressione

140. L'operazione di concentrazione creerebbe problemi sotto il profilo della concorrenza anche se il mercato del prodotto rilevante fosse quello della fornitura di pacchetti tecnologici PE a bassa pressione. Nella tabella che segue sono state riportate le quote di mercato delle parti relativamente alle capacità date in licenza dal 1984 al 1998.

Impresa	Processo	Quota di mercato%
UCC	Fase gas	[40-50]*
BP Amoco	Fase gas	[15-25]*
Montell	Fase gas	[0-10]*
Phillips	Sospensione	[0-10]*
Mitsui	Sospensione	[5-15]*
Nova	Soluzione	[5-15]*

141. Benché la quota di mercato di UCC fosse [40-50%]* nei quindici anni che vanno dal 1984 al 1998, l'accresciuta importanza dei processi in fase gas negli ultimi dieci anni fa sì che in quest'ultimo periodo la quota di UCC sia maggiore e si attesti attorno al [45-55%]*. Dalle risposte ricevute dalla Commissione nel corso delle sue indagini e dalla corrispondenza inviatale dalle parti stesse risulta che i processi in fase gas continueranno a rappresentare la maggioranza della capacità data in licenza in futuro.
142. UCC avrebbe sempre dimensioni molto maggiori di quelle del suo più vicino concorrente che sarebbe sempre BP. Oltre a BP e Montell, che concedono licenze di tecnologie in fase gas, negli ultimi quindici anni Phillips e Mitsui (sospensione) e Nova (soluzione) hanno concesso con successo licenze per le loro tecnologie a bassa pressione. Dovendo competere in questo mercato più ampio tutti i concorrenti dovrebbero affrontare le difficoltà descritte per il mercato dei pacchetti tecnologici PE in fase gas. Rispondendo all'indagine della Commissione un'impresa ha addirittura

affermato che “a medio termine è del tutto possibile che scompaia l'unico processo in grado di competere con Unipol”.

143. Le imprese interessate ad entrare nel mercato per la fornitura di pacchetti tecnologici di processi a bassa pressione devono affrontare difficoltà considerevoli ed è estremamente improbabile che un'impresa che non sia già impegnata nella produzione di resine PE sia in grado di ottenere risultati positivi nella concessione di licenze di pacchetti tecnologici a bassa pressione. Anche i produttori esistenti avrebbero difficoltà a contrastare i vantaggi di cui godono le imprese già presenti nel mercato.

Conclusioni relative alla tecnologia a bassa pressione

144. UCC detiene una posizione dominante nel mercato della fornitura di pacchetti tecnologici per processi a bassa pressione e tale posizione verrebbe rafforzata dall'unione dei catalizzatori metallocenici di Dow e Univation. All'origine di tale rafforzamento vi sono tre fattori distinti:
- la nuova entità controllerebbe direttamente o indirettamente le due principali tecnologie di catalizzatori metallocenici;
 - la posizione di BP risulterebbe notevolmente indebolita in quanto l'impresa non potrebbe accedere ad una tecnologia sperimentata di catalizzatori metallocenici;
 - la nuova entità unirebbe due possibili concessioni di licenze precedentemente indipendenti (Univation e Dow) per coloro che desiderano sviluppare e/o commercializzare i catalizzatori metallocenici.

Quanto affermato al punto 139 in merito alla possibile ripresa della collaborazione tra BP e Dow si applica anche a questo contesto.

E. Conclusioni generali sulla tecnologia PE

145. L'operazione rafforzerà la posizione dominante di UCC nel mercato della fornitura di pacchetti tecnologici per il processo in fase gassosa o della fornitura di pacchetti tecnologici per processi a bassa pressione. Analogo effetto si avrebbe nell'eventuale mercato della tecnologia di catalizzazione fornita per ammodernare impianti già esistenti.

ETILENAMMINE

A. Mercati rilevanti del prodotto

146. Le etilenammine sono prodotti chimici intermedi derivati dall'etilene.
147. Si distinguono due processi di produzione delle etilenammine. Con il processo EDC (reazione di dicloroetano e ammoniaca) si producono etilenammine mediante la reazione del dicloroetano e dell'ammoniaca. Attraverso tale processo si ottiene l'intera gamma di etilenammine ad eccezione delle amminoetilanammine (AEEA). Il processo di amminazione riduttiva (in prosieguo “AR”) produce etilenammine attraverso la reazione delle etanolammine (MEA) con ammoniaca e idrogeno. Tale processo produce una proporzione più elevata di etilendiammine (EDA), non produce varie etilenammine ottenibili con il processo EDC ma produce AEEA. Al fine di

produrre la gamma completa di etilenammine è necessario avere l'accesso ad entrambi i processi di produzione.

148. I concorrenti di Dow e UCC per la produzione di etilenammine sono BASF, Akzo, che controlla anche la sede di produzione di Bayer in Germania, Tosoh e Delamine. Quest'ultima è un'impresa comune di Akzo e Tosoh. Le imprese Dow, Akzo (nello stabilimento Bayer a Leverkusen sulla base di un contratto di lavorazione per conto terzi), Delamine e Tosoh utilizzano il processo EDC. Akzo (nella sede di produzione in Svezia) e BASF utilizzano il processo AR. UCC utilizza entrambi i processi EDC e AR.
149. Dalle informazioni fornite dalle parti e da quelle raccolte dalla Commissione attraverso le indagini di mercato è emerso che ciascuna etileneammina costituisce un mercato del prodotto differente.
150. Da tali informazioni risulta anche che ciascun tipo di etileneammina ha un uso differente e non è sostituibile da altri prodotti. Dal lato della domanda non vi è quindi alcuna sostituibilità tra le diverse varietà di etilenammine
151. Le applicazioni delle etilenammine sono svariate. Possiamo citare tra le altre: gli sbiancanti (EDA), i fungicidi (EDA), gli indurenti epossidici (EDA, DETA, TETA, TEPA, la piperazina, E100/HPA-X, AEP), gli additivi per olio lubrificante (TETA, TEPA, E100/HPA-X), gli additivi per carburanti (EDA, DETA, TETA, TEPA, AEEA), gli additivi per asfalto (TEPA, E100/HPA-X, AEP), le resine per carta (DETA), i detergenti (AEEA, DETA), i chelanti (EDA, DETA, AEEA), i prodotti farmaceutici (piperazina). Alcune etilenammine possono essere utilizzate per le stesse applicazioni. Ciò non significa, tuttavia, che esse siano sostituibili perché le diverse varietà vengono utilizzate nelle stesse applicazioni per fini diversi. Le etilenammine non sono tra loro sostituibili. Nei pochi casi in cui le diverse varietà di etilenammine potrebbero essere tecnicamente sostituibili tale operazione richiederebbe sperimentazioni e riformulazioni lunghe e costose.
152. Altri elementi riconfermano la precedente analisi sul lato della domanda: le diverse varietà di etilenammine sono vendute a prezzi diversi e negli Stati Uniti i dazi all'importazione cambiano a seconda delle diverse varietà di etilenammine.
153. Dalle informazioni fornite dalle parti e dalle indagini di mercato risulta che ciascuna varietà di etileneammina costituisce un prodotto omogeneo senza gradi specifici. Ad esempio le EDA di qualsiasi fornitore possono essere utilizzate per qualsiasi applicazione adatta alle EDA. Ciò vale anche per tutte le altre etilenammine. Le parti producono miscele specifiche di etilenammine per alcuni clienti generalmente secondo specifiche brevettate appartenenti ai clienti stessi.
154. Le parti sostengono che per tutte le etilenammine vi è un unico mercato del prodotto rilevante. Le parti sostengono che dal lato dell'offerta i vari tipi di etilenammine sono sostituibili.
155. Nel formulario CO, le parti hanno giustificato tale affermazione in primo luogo sostenendo che nel processo di produzione le etilenammine vengono prodotte in proporzioni fisse. Da ciò le parti hanno concluso che vi è una stretta relazione sul lato dell'offerta tra i vari tipi di etilenammine. Tale argomentazione non giustifica, tuttavia, l'ipotesi che esista un mercato unico per le etilenammine basato sulla sostituibilità dei prodotti sul lato dell'offerta.

156. Dalle informazioni fornite successivamente dalle parti risulta che i produttori possono variare in una certa misura le proporzioni di produzione. Le diverse varietà di etilenammine vengono prodotte in determinate quote che in una certa misura possono essere modificate variando le condizioni del processo e del reattore e riciclando gli omologhi ottenuti nel reattore. Le parti hanno fatto presente che esse sono in grado di produrre etilenammine con le seguenti proporzioni:

Gamma di produzione		
Prodotto	EDC	AR
Etilendiammina (EDA)	[0-10%]*-[45-55%]*	[55-65%]*-[80-90%]*
Dietileneetriammina (DETA)	[15-25%]*-[30-40%]*	[0-10%]*-[10-20%]*
Piperazina	[<5%]*-[<5%]*	[0-10%]*-[10-20%]*
AEEA	[<5%]*	[0-10%]*-[5-15%]*
Trietilentetrammina (TETA):	[5-15%]*-[15-25%]*	0
Tetraetilenpentammina (TEPA):	[0-10%]*-[5-15%]*	0
AEP	[<5%]*-[0-10%]*	[0-10%]*-[0-10%]*
E100/HPA-X	[0-10%]*-[25-35%]*	0

157. L'indagine di mercato svolta dalla Commissione ha confermato che è possibile variare le proporzioni di etilenammine prodotte entro limiti che dipendono dal processo produttivo e che possono essere differenti per i vari produttori. Tali variazioni possono essere effettuate solo in misura limitata e comportano un'operazione complessa al fine di modificare le proporzioni prodotte, mantenere la qualità e garantire il costante funzionamento dell'impianto. Anche se si può aumentare la proporzione di un determinato prodotto modificando le condizioni nel reattore, è possibile che le nuove condizioni provochino un incremento o un calo indesiderati della produzione di altri omologhi. Dato che la sostituibilità sul lato dell'offerta è limitata e soggetta a condizioni non appare giustificata la definizione di un unico mercato del prodotto rilevante.
158. Per giustificare l'affermazione che vi è un unico mercato del prodotto per tutte le etilenammine le parti adducono il fatto che le loro quote di mercato non differiscono in misura significativa da una varietà all'altra. Tuttavia dai dati sulle quote di mercato forniti dalle parti emerge che le quote di mercato per le singole etilenammine oscillano tra [20-30%]* e [45-55%]* per Dow e tra [25-35%]* e più di [40-50%]* per UCC.
159. Sulla base di tali elementi si deve definire un mercato del prodotto per ciascuna etileneammina. La valutazione si deve quindi basare sull'esame di mercati separati per EDA, DETA, TETA, TEPA, AEEP, piperazina, AEP e E100/HPA-X. Tuttavia anche se il mercato del prodotto rilevante fosse rappresentato da tutte le etilenammine la valutazione non muterebbe.

B. Mercato geografico rilevante

160. Le parti sostengono che il mercato geografico delle etilenammine è almeno europeo se non addirittura mondiale.
161. Il mercato è caratterizzato dalla presenza di cinque produttori che soddisfano l'intera domanda mondiale. Ad eccezione di Dow, che possiede impianti di produzione sia negli Stati Uniti che in Europa, tutti i produttori riforniscono il resto del mondo a partire da un unico impianto produttivo situato in Europa oppure in Giappone o negli Stati Uniti. Ad esempio UCC rifornisce tutta la sua clientela europea dagli Stati Uniti senza possedere un impianto di produzione in Europa. Per essere concorrenziali in una determinata regione del mondo e in particolare in Europa, non è necessario possedere un impianto di produzione in tale area. Il 20% del fabbisogno comunitario di tali prodotti è soddisfatto da importazioni.
162. Le parti affermano che i costi di trasporto sono ininfluenti. Non esistono inoltre limitazioni al trasporto dovute a motivi di sicurezza o ad altre considerazioni. Le indagini della Commissione hanno confermato tali affermazioni. I dazi non sembrano costituire un ostacolo importante al commercio internazionale.
163. Sulla base di tali elementi si deve ritenere che il mercato geografico rilevante per le etilenammine sia mondiale.

C. Valutazione

164. Dow, UCC, Akzo (ivi compreso l'impianto di produzione Bayer a Leverkusen), BASF e Tosoh operano attualmente nel mercato delle etilenammine. Il sesto produttore, Delamine, è un'impresa comune controllata congiuntamente da Akzo e Tosoh. Con la concentrazione proposta il mercato verrebbe quindi di fatto lasciato a Dow/UCC, BASF e a Akzo e Tosoh con la loro impresa comune Delamine.
165. Le parti stimano che il volume del totale delle vendite mondiali di etilenammine nel 1998 sia stato di [...] kt per un valore di [...] milioni. Al maggiore prodotto, EDA, vanno attribuiti [...] kt e [...] milioni, alle DETA [...] kt e [...] milioni e alle TETA [...] kt e [...] milioni. I dati sono presentati nella seguente tabella:

Prodotto	Valore in milioni di EUR	Volume in kilotoni
Totale etilenammine	[...]*	[...]*
AEEA	[...]*	[...]*
AEP	[...]*	[...]*
DETA	[...]*	[...]*
EDA	[...]*	[...]*
TEPA	[...]*	[...]*
TETA	[...]*	[...]*
Piperazina	[...]*	[...]*
E100/HPA-X	[...]*	[...]*

166. Sulla base di tali dati Dow/UCC possederebbe per il totale delle etilenammine una quota di mercato mondiale del [60-70%]* e il suo maggiore concorrente, il gruppo Akzo (ivi compreso Delamine), avrebbe meno del [15-25%]*. BASF, Tosoh e altri hanno tutti quote individuali inferiori al 10%. La tabella che segue presenta le quote di mercato delle parti per le singole maggiori etilenammine.

Prodotto	Dow %	UCC %	Totale %	Maggior concorrente %
Totale etilenammine	[25-35]*	[30-40]*	[60-70]*	[15-25]*
AEEA	[25-35]*	[30-40]*	[60-70]*	[5-15]*
AEP	[45-55]*	[35-45]*	[85-95]*	[5-15]*
DETA	[25-35]*	[35-45]*	[65-75]*	[10-20]*
EDA	[20-30]*	[30-40]*	[55-65]*	[20-30]*
TEPA	[35-45]*	[30-40]*	[75-85]*	[10-20]*
TETA	[30-40]*	[25-35]*	[60-70]*	[10-20]*
Piperazina	0	[35-45]*	[35-45]*	[30-40]*
E100/HPA-X	[25-35]*	[>(35-45)]*	[>(65-75)]*	[<(10-20)]*

167. Dalla tabella la situazione delle quote di mercato per il totale delle etilenammine appare simile a quella della maggior parte delle singole etilenammine. Per EDA Dow/UCC avrà una quota di mercato mondiale circa del [55-65%]*. Per DETA, TETA e AEEA l'insieme delle quote di mercato delle parti supera di gran lunga il [55-65%]*. Le quote di mercato delle parti per TEPA superano il [70-80%]* e per AEP toccano quasi il [85-95%]*. L'insieme delle quote di mercato delle parti per E100/HPA-X supera il [65-75%]*. Per la piperazina non vi è un aumento della quota di mercato perché Dow non vende piperazina raffinata.
168. Le parti sostengono che esistono, secondo la loro definizione, “enormi sovraccapacità” di circa [...] kt pari al [10-20%]* della capacità globale. Dai dati forniti dalle parti e dalle indagini emerge tuttavia che il [35-45%]* di tale capacità deve essere attribuito alle parti mentre quasi il [45-55%]* è attribuibile a Tosoh. Come indicato dalle parti recentemente (1996 e 1998) Tosoh ha triplicato la capacità ed è quindi tuttora in una fase di avvio. Tuttavia anche se Tosoh fosse in grado di immettere immediatamente tutta la sua capacità sul mercato essa non avrebbe una portata tale da poter mettere in discussione la posizione dominante sul mercato di Dow/UCC.
169. Le parti hanno definito il mercato maturo e tendenzialmente in declino. Negli ultimi cinque anni non si sono verificati ingressi di nuove imprese. Prima del 1994, anno in cui Akzo entrò nel mercato con l'acquisizione di Berol Nobel, l'impresa era stata presente nel mercato solo attraverso l'impresa comune con il produttore giapponese Tosoh. Attraverso l'accordo con Bayer Akzo poté accedere ad un impianto di produzione di EDC. La creazione di un impianto di produzione su un sito vergine

richiederebbe un investimento a lungo termine di svariati milioni di dollari. Alla luce di tali elementi e della sovraccapacità succitata si deve concludere che per i potenziali concorrenti le barriere all'ingresso sono elevate.

170. Le parti fanno presente inoltre di essere soggette al crescente potere di contrattazione delle multinazionali loro clienti, che imporrebbero contratti a lungo termine con trattative a livello mondiale e costringerebbero ad un'intensa concorrenza sui prezzi. Nelle risposte ricevute dalla Commissione a seguito dell'indagine anche le maggiori multinazionali sostengono di non essere in grado di esercitare un potere di contrattazione. Inoltre la concorrenza sui prezzi per i clienti di grandi dimensioni riguarda in notevole misura Dow e UCC che, grazie alle loro grandi capacità produttive, sono le imprese più adatte a soddisfare le richieste di tali clienti. L'unione tra Dow e UCC danneggerebbe quindi gravemente la concorrenza sui prezzi. I clienti di maggiori dimensioni hanno fatto presente che prevedono un aumento dei prezzi nel periodo successivo alla concentrazione.

D. Conclusioni sulle etilenammine

171. A causa della loro posizione sul mercato le parti, a seguito della concentrazione proposta, occuperebbero una posizione dominante relativamente alle seguenti etilenammine: EDA, DETA, TETA, TEPA, AEEA, AEP e E100/HPA-X. Anche considerando che tutte le etilenammine costituiscono un unico mercato del prodotto, la concentrazione creerebbe comunque una posizione dominante in tale mercato.

VI. IMPEGNI

172. Il 23 marzo 2000 le parti hanno presentato ufficialmente alcuni impegni in merito ai problemi sotto il profilo della concorrenza individuati dalla Commissione. Tali impegni sono stati successivamente comunicati ai membri del comitato consultivo e sottoposti a test nel mercato. I risultati del test di mercato hanno indicato che era necessario chiarire e in parte modificare gli impegni per avere la certezza che non sussistessero più problemi sotto il profilo della concorrenza. Le parti hanno trasmesso successivamente modifiche agli impegni.
173. Gli impegni riguardano le tre aree problematiche sotto il profilo della concorrenza identificate dalla Commissione: le resine C8 LLDPE, la tecnologia PE e le etilenammine e possono essere riassunti come segue:

Resine C8 LLDPE

Le parti si impegnano ad a) indurre Polimeri Europa Srl (Polimeri) a vendere il settore C8 LLDPE, che comprenderebbe l'intero impianto di produzione di resine PE situato in Italia a Priolo o in alternativa a b) cedere la partecipazione del 50% detenuta da UCC in Polimeri.

Tecnologia PE

Licenze aperte

Dow si impegna a concedere a tutti i terzi interessati una licenza non esclusiva (con facoltà di concedere sottolicenze) in base ai brevetti di base per i sistemi metallocenici posseduti e controllati da Dow per l'utilizzo di tali sistemi nei processi in fase gas e sospensione. In alcuni rari casi è possibile che un brevetto Dow sia soggetto a diritti precedenti in base ad un contratto preesistente, nel caso ad esempio in cui il brevetto

sia il risultato di un rapporto di collaborazione a livello di ricerca con un'università o con un terzo. Tali casi non modificano sostanzialmente la portata dell'impegno di licenza aperta e Dow si è impegnata a fare quanto in suo possesso per risolvere tali situazioni o per consentire al licenziatario di trattare direttamente con il terzo. La licenza aperta comprenderà anche i diritti posseduti da Dow in base ai brevetti di ExxonMobil e Univation a seguito di accordi stipulati dalle imprese, nella misura in cui Dow ha la facoltà di trasferire tali diritti. Tale estensione avrà l'effetto di concedere al licenziatario l'immunità da azioni legali, avviate sulla base dei brevetti di ExxonMobil e Univation, nella misura in cui Dow ha la facoltà di trasferire tali diritti. I terzi non avranno la facoltà di trasferire l'immunità e non potranno offrire a Univation sottolicensenze dei brevetti di base di Dow.

Cessione a BP Amoco della tecnologia del processo in fase gas e della tecnologia metallocenica di base

Dow si impegna a vendere a BP tutte le sue attività relative alla tecnologia PE metallocenica del processo in fase gas, ivi compresi i diritti di proprietà di Dow sulla tecnologia sviluppata con BP nell'ambito dell'accordo comune di sviluppo e gli specifici brevetti di Dow per l'utilizzo di sistemi metallocenici in fase gas nella produzione di resine. A BP verranno anche concessi diritti non esclusivi secondo i brevetti di base di Dow e gli accordi stipulati tra Dow da un lato e Exxon, Univation, Mitsui e Asahi dall'altro, nella misura in cui Dow ha la facoltà di trasferire o di ottenere tali diritti.

Trasferimento di know-how

Dow è disposta a stipulare un accordo di servizio di ricerca e sviluppo con BP per un periodo fino a [...] anni per consentire il trasferimento da Dow a BP del know-how relativo al metallocene nel processo in fase gassosa. BP ha anche la facoltà di estendere offerte di impiego ai dipendenti di Dow che svolgono incarichi nell'ambito dell'accordo comune di sviluppo o dell'accordo di servizio proposto, senza che Dow possa opporvisi.

Separazione della tecnologia Insite di Dow

Dow si impegna a non concedere licenze a Univation per l'utilizzo dei suoi brevetti di base di catalizzatori metallocenici e a non assegnare a Univation tali brevetti per l'utilizzo dei sistemi nei processi in fase gas o in sospensione (se non come previsto dall'accordo stipulato tra Univation e Dow). A seguito di tale disposizione e del fatto che è vietato a terzi fornire a Univation sottolicensenze per i brevetti di base di Dow di sistemi metallocenici, Univation può ottenere tali licenze solo da BP.

Etilenammine

Dow si impegna a cedere l'intero settore delle etilenammine di portata mondiale, che costituisce un'unità autonoma integrata formata dagli impianti di produzione situati a Freeport, Texas, dagli specifici diritti di proprietà intellettuale, dai contratti di vendita, dal personale addetto alla direzione e gestione, al marketing, alla produzione, alla R&S e all'assistenza tecnica. Dow conserverà l'unità di produzione situata nei Paesi Bassi a Terneuzen ma, su eventuale richiesta dell'impresa che acquisisce il settore delle etilenammine, fornirà etilenammine a detta impresa per un volume massimo pari al 50% della capacità nominale dell'impianto.

174. Il testo completo degli impegni è riportato nell'allegato.

VII. VALUTAZIONE DEGLI IMPEGNI

Resine C8 LLDPE

175. Con la cessione dell'impianto di produzione di Priolo (parte di Polimeri), che rappresenta l'unico impianto di produzione di C8 LLDPE controllato da UCC, verrà eliminata completamente la sovrapposizione che deriverebbe dalla fusione delle attività di Dow e UCC relative al C8 LLDPE. Analogamente la cessione della quota del 50% detenuta da UCC in Polimeri eliminerebbe completamente la sovrapposizione provocata dall'operazione di concentrazione.

Tecnologia PE

Licenze aperte

176. L'impegno a concedere licenze aperte ai terzi interessati secondo i brevetti di base di Dow eliminerà gli effetti negativi per la concorrenza provocati dall'unione dei brevetti posseduti da Exxon (dati in licenza da Univation) e da Dow. In realtà attualmente qualsiasi terzo può ottenere una licenza di sfruttamento di brevetto che gli consente di applicare la propria tecnologia del metallocene e di produrre e vendere resine PE con processi in fase gas e in sospensione senza dover temere azioni legali da parte di Dow e, per quanto previsto dagli accordi, di Exxon e Univation. Gli accordi mirano a regolare l'utilizzo di catalizzatori metallocenici in processi in fase gas.
177. La situazione dei terzi appare così più favorevole in quanto essi hanno il diritto di essere tutelati rispetto ad un'azione legale da parte di Dow e in una qualche misura da parte di Univation e Exxon. Ciò dovrebbe incentivare l'utilizzo dei catalizzatori metallocenici e potrebbe favorire la comparsa di nuove imprese che cedono licenze.
178. Il sistema di licenze aperte eliminerà gli effetti negativi derivanti dall'unione dei brevetti detenuti da Dow e da Exxon e darà maggiori possibilità ai terzi di sviluppare catalizzatori metallocenici.

Cessione a BP di tecnologia del processo in fase gas e tecnologia metallocenica di base

179. Dow cederà a BP la sua tecnologia PE di catalizzatori metallocenici in processi in fase gas, le concederà una licenza mondiale non esclusiva, in base ai suoi brevetti di base di sistemi metallocenici e le cederà i brevetti Exxon e Univation. Essa trasferirà inoltre a BP, per quanto possibile, i diritti nel quadro degli accordi Mitsui e Asahi. Tali misure, unite al trasferimento di know-how sopradescritto, consentiranno a BP di rappresentare una valida fonte di concorrenza per l'entità derivante dalla concentrazione nel mercato dei pacchetti tecnologici di processi in fase gas e le consentiranno di proporre sul mercato i catalizzatori metallocenici.

Trasferimento di know-how

180. L'offerta di Dow di stipulare un accordo di servizio di ricerca e sviluppo con BP per un periodo fino a [...] anni consentirà a BP di continuare le ricerche iniziate nel quadro dell'accordo comune di sviluppo costruendo al tempo stesso una propria attività di ricerca sul catalizzatore metallocenico. Il fatto inoltre che Dow non si opponga al trasferimento di personale di ricerca, che abbia svolto attività significative nell'ambito dell'accordo comune di sviluppo o dell'accordo di servizio di R&S proposto, consentirà a BP di assumere, se lo desidera, le persone con la migliore

preparazione per proseguire le ricerche sull'uso del metallocene nelle operazioni in fase gas e in particolare abbinare il catalizzatore metallocenico Insite alla tecnologia Innove del processo in fase gas posseduta da BP.

181. Ciò compenserà la perdita di competenze tecniche subita da BP a seguito della fine dell'accordo comune di sviluppo e consentirà a BP di sviluppare competenze proprie.
182. Tali misure contribuiscono ad eliminare l'indebolimento di BP provocato dall'operazione.

Separazione della tecnologia Insite di Dow

183. L'impegno da parte di Dow di non dare in licenza i brevetti di base di sistemi metallocenici o di non assegnare tali brevetti a Univation avrà l'effetto di eliminare la sovrapposizione derivante dalla somma delle due serie di brevetti di sistemi metallocenici provocata dall'operazione di concentrazione proposta.
184. Oltre a tale misura diretta, le licenze aperte dei brevetti di base di Dow conterranno una clausola che vieta al licenziatario di concedere a Univation sottolicenze di tale tecnologia e di eludere così il principale obiettivo degli impegni. Dow ha inoltre accettato le clausole di non concorrenza contenute nell'accordo di costituzione di Univation che vietano all'impresa di entrare in un rapporto di concorrenza con Univation relativamente ai pacchetti tecnologici PE di processi in fase gas e sospensione. L'impresa non può quindi concedere ad altri la licenza della sua tecnologia di base se non ai fini degli impegni assunti davanti alla Commissione (in particolare le licenze aperte) e in forza di obblighi contrattuali preesistenti nei confronti di terzi. Dow infine si è impegnata a non acconsentire ad alcuna modifica della clausola di non concorrenza contenuta nell'accordo di costituzione di Univation senza l'approvazione della Commissione.
185. Tali misure garantiranno che anche dopo la concentrazione venga mantenuta l'effettiva separazione tra le tecnologie di catalizzatori metallocenici di Exxon e Dow esistente precedentemente.

Arbitrato

186. La concessione di licenze aperte, la cessione a BP della tecnologia in fase gas, la licenza di brevetti di base e l'accordo di servizio con BP sono a titolo oneroso. Gli impegni prevedono un meccanismo di arbitrato ("pendulum arbitration") al fine di risolvere eventuali controversie in merito alle condizioni degli accordi all'uopo necessari. In particolare ciascuna delle parti può chiedere in qualsiasi momento l'avvio del procedimento di arbitrato. Su richiesta del potenziale licenziatario la licenza aperta è di applicazione immediata. Tali norme contribuiranno a rendere più efficaci le misure correttive in questione.

Conclusioni sulla tecnologia PE

187. In sintesi gli impegni proposti relativi alla tecnologia PE risolvono tutti i problemi in materia di concorrenza identificati dalla Commissione in tale settore.

Etilenammine

188. La proposta cessione dell'intera attività mondiale di etilenammine eliminerà effettivamente la sovrapposizione derivante dalla concentrazione proposta in relazione alle vendite sul libero mercato. Con l'unione delle attività di Dow e UCC le quote sul libero mercato oscilleranno tra il [25%]* e il [45%]* per tutte le singole etilenammine e tra il [30%]* e il [40%] per il totale.
189. Dow ha utilizzato finora una parte considerevole della sua produzione nelle attività a valle. Non è quindi necessario che Dow ceda tutti i suoi impianti di produzione per consentire al nuovo proprietario di rifornire tutti i clienti di Dow già esistenti. Tuttavia la possibilità concessa al nuovo acquirente di acquisire a sua discrezione fino al 50% della capacità nominale dell'impianto produttivo di Terneuzen gli consente di avere quella capacità supplementare flessibile che gli permetterà di aumentare la sua quota di mercato e di diventare quindi un concorrente più forte. Il nuovo acquirente sarà in grado di variare in tempi brevi le quantità che ottiene dallo stabilimento di Terneuzen perché dovrà darne comunicazione con un anticipo di soli [...] mesi.
190. Nel pacchetto ceduto sono inclusi tutti gli elementi necessari perché il nuovo proprietario possa diventare un forte concorrente tra cui: gli impianti produttivi, gli specifici diritti di proprietà intellettuale, i contratti di vendita, il personale addetto alla direzione, alla gestione, alle vendite, al marketing, all'assistenza tecnica e alla ricerca e sviluppo.
191. Il fatto che nella cessione siano inclusi lo stabilimento EDC e un impianto di produzione AEEA, entrambi situati a Freeport USA, consentirà al nuovo proprietario di produrre l'intera gamma di etilenammine e quindi di essere concorrenziale nella produzione di ciascun omologo.
192. Lo stabilimento di Freeport può essere reso indipendente da Dow (ad eccezione delle strutture di servizio che normalmente in uno stabilimento chimico possono essere usate in comune) e in particolare esso dispone di strutture che consentiranno al nuovo proprietario di ottenere forniture di materie prime da fonti diverse rispetto a Dow, cosicché Dow non potrà esercitare alcuna indebita influenza sui costi dell'attività ceduta. Per quanto riguarda la quota della produzione dell'impianto di Terneuzen fornita al nuovo proprietario, essa sarà fatturata a prezzo di costo, affinché Dow non possa porre il nuovo proprietario in una posizione di svantaggio.
193. Il fatto che la maggior parte degli impianti di produzione del nuovo proprietario sarà situata negli Stati Uniti non rappresenterà uno svantaggio, non solo perché la situazione dell'impresa non sarà molto diversa da quella attuale di Dow, ma anche perché la maggior parte delle imprese, ivi compresa UCC, è molto concorrenziale sul mercato mondiale pur avendo un'unica sede di produzione.
194. Va osservato infine che, benché il processo EDC (operativo a Freeport e Terneuzen) abbia costi più elevati rispetto al processo AR, ciò non ha impedito ad imprese quali Dow, Delamine e Tosoh di essere fino ad ora estremamente competitive. I costi supplementari vengono in realtà compensati dall'ampiezza della gamma di prodotti disponibili usando il processo EDC.

VIII. CONCLUSIONI

195. Per le ragioni sopra indicate la Commissione ha concluso che l'operazione è compatibile con il mercato comune e il funzionamento dell'accordo SEE a condizione che gli impegni siano rispettati integralmente,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE

Articolo 1

La concentrazione mediante la quale Dow Chemical Company acquisisce il controllo dell'insieme di Union Carbide Corporation è dichiarata compatibile con il mercato comune e il funzionamento dell'accordo SEE a condizione che siano rispettati integralmente gli impegni presentati dalle parti di cui all'allegato della presente decisione.

Articolo 2

Destinataria della presente decisione è:

The DOW Chemical Company
Scott R. Pennock, Esq. Counsel
2030 Dow Center
Midland, Michigan 48674
USA

Fatto a Bruxelles, il

Per la Commissione

Mario MONTI
Membro della Commissione

CASE COMP/M.1671 – DOW CHEMICAL/UNION CARBIDE

INDICE

I.	LE PARTI.....	2
II.	L'OPERAZIONE	2
III.	LA CONCENTRAZIONE.....	3
IV.	DIMENSIONE COMUNITARIA	3
V.	VALUTAZIONE DELL'OPERAZIONE.....	3
	LE RESINE POLIETILENICHE	4
	A.	
	Mercati rilevanti del prodotto	4
	i)	
	Presentazione dei prodotti.....	4
	ii)	
	Argomentazioni delle parti	5
	iii)	
	L'HDPE costituisce un mercato rilevante distinto dall'LLDPE e dall'LDPE.....	5
	iv)	
	Il C8 LLDPE costituisce un mercato rilevante del prodotto distinto dall'LLDPE e dall'LDPE.	6
	v)	
	Supereseni.....	7
	vi)	
	Non occorre stabilire se l'LDPE, il C4 LLDPE e il C6 LLDPE appartengano ad unico mercato del prodotto o se l'LDPE costituisca un mercato distinto dal C4 LLDPE e dal C6 LLDPE.....	7
	B.	
	Definizione del mercato geografico.....	10
	C.	
	Valutazione sotto il profilo della concorrenza.....	10
	i)	
	I polietileni in generale	11
	ii)	
	HDPE	12
	iii)	
	LDPE, C4 LLDPE, C6 LLDPE	12
	iv)	
	C8 LLDPE	12

v)	Concorrenza potenziale.....	13
vi)	Potere degli acquirenti.	14
D.	Conclusione relativa alle resine polietileniche	14
TECNOLOGIA DEL POLIETILENE.....		14
A.	Introduzione	14
B.	Mercato rilevante del prodotto.....	15
i)	La distinzione tra resine polietileniche e tecnologie dei polietileni	15
ii)	Esistenza di un mercato dei pacchetti globali o di mercati distinti della tecnologia del processo e dei sistemi catalitici	16
iii)	Mercati distinti delle tecnologie ad alta pressione e a bassa pressione.....	17
C.	Mercato geografico rilevante	20
D.	Valutazione	20
E.	Conclusioni generali sulla tecnologia PE	29
ETILENAMMINE.....		29
A.	Mercati rilevanti del prodotto	29
B.	Mercato geografico rilevante	32
C.	Valutazione	32
D.	Conclusioni sulle etilenammine.....	34
VI. IMPEGNI.....		34
VII. VALUTAZIONE DEGLI IMPEGNI		36
	Resine C8 LLDPE	36
	Tecnologia PE.....	36
	Etilenammine	38
VIII.CONCLUSIONI		39

ALLEGATO

THE DOW CHEMICAL COMPANY / UNION CARBIDE CORPORATION

Caso n.COMP/M.1671

IMPEGNI

Il testo integrale in lingua inglese degli impegni di cui all'articolo 1 può essere consultato sul seguente sito *web* della Commissione:

http://europa.eu.int/competition/index_en.html