

Cleantech: un'opportunità per l'economia svizzera

dossierpolitica

16 agosto 2011

Numero 10

Cleantech L'economia verde ha il vento in poppa ovunque nel mondo e le tecnologie Cleantech offrono un grande potenziale di crescita anche in futuro. Da qui i frequenti appelli a favore di misure di promozione statali nel settore delle Cleantech. Un nuovo studio del Centro di ricerche congiunturali del Politecnico federale di Zurigo, commissionato da economiessuisse, ha valutato in maniera esaustiva la posizione della Svizzera in materia di Cleantech, le caratteristiche delle imprese attive in questo settore e le possibilità future. Nonostante il buon posizionamento della Svizzera, il numero di brevetti Cleantech nel campo delle tecnologie dell'ambiente è inferiore alla media internazionale. Ciò non è in contraddizione con le sue buone prestazioni in materia di protezione dell'ambiente e si spiega probabilmente con la capacità dell'economia svizzera di registrare molti brevetti. Cleantech offre opportunità importanti all'economia svizzera.

La posizione di economiessuisse

- ▶ Cleantech comprende tutti i settori economici e non può essere collegato ad un unico settore. Le tecnologie Cleantech sono molto importanti per l'economia svizzera ed offrono notevoli possibilità.
- ▶ Tuttavia, esse non possono costituire il fondamento di una politica industriale statale.
- ▶ Le Cleantech sapranno svilupparsi e affermarsi in modo importante se saranno create le condizioni ottimali per l'industria.
- ▶ Il fattore che favorisce maggiormente lo sforzo delle imprese attive nel settore delle Cleantech è l'esistenza di accordi internazionali che ricompensino le riduzioni delle emissioni. Agire isolatamente non condurrebbe ai risultati auspicati.

Cleantech non è né un ramo né un settore

Una sfida e un'opportunità per l'economia nel suo insieme

In Svizzera, le Cleantech sono sovente associate ad alcuni rami, ad alcuni settori o perfino ad imprese e a prodotti. Il nuovo studio «Potenziale für Cleantech im Industrie- und Dienstleistungsbereich in der Schweiz» del Centro di ricerche congiunturali del Politecnico federale di Zurigo¹ dà una definizione ben più ampia e delimita il settore delle Cleantech sulla base di quattro obiettivi in materia d'innovazione per le imprese:

- Sviluppo di prodotti rispettosi dell'ambiente
- Riduzione dei costi delle materie
- Riduzione dei costi dell'energia
- Riduzione dell'inquinamento legato al processo di produzione

► Le Cleantech comprendono tutto ciò che riguarda le risorse e riducono le emissioni inquinanti

Lo studio indica una definizione di Cleantech in gran parte identica a quella della Confederazione o dell'OSEC. In altre parole, il settore delle Cleantech comprende tutti i prodotti, i servizi, i processi e i settori d'attività che permettono di gestire le risorse e/o di ridurre le emissioni inquinanti². La sfida delle Cleantech concerne perciò tutte le imprese ed è in grado di aprire nuovi campi d'attività a tutte le aziende.

Come si posiziona oggi la Svizzera?

Specializzazione Cleantech inferiore alla media

► Le imprese che collaborano con l'Agenzia dell'energia per l'economia hanno ridotto le loro emissioni di CO₂ di un milione di tonnellate all'anno

La Svizzera è da tempo ben posizionata nell'ambito del recycling e nell'utilizzo economico delle risorse. Nelle analisi del programma ambientale dell'ONU PNUE pubblicate nel 2011, essa occupa una posizione di punta in materia di efficienza energetica. Anche in materia di politica del clima, l'economia svizzera ha già conseguito prestazioni esemplari – in particolare grazie a soluzioni tecnologicamente innovative. L'eccellente cooperazione, volontaria, tra lo Stato e l'economia merita di essere menzionata: l'Agenzia dell'energia per l'economia nonché alcuni modelli di Swico Recycling hanno permesso di far emergere dei modelli che conciliano la protezione dell'ambiente, l'aumento della prestazione economica e la promozione del benessere. Da sole, le 2000 imprese che collaborano con l'Agenzia dell'energia per l'economia hanno ridotto le loro emissioni di CO₂ di un milione di tonnellate all'anno grazie alle misure volontarie. Le misure attuate portano la Svizzera in buona posizione per raggiungere gli obiettivi in materia di protezione del clima.

In questi ultimi anni, il settore delle Cleantech ha registrato una crescita folgorante principalmente a seguito del Protocollo di Kyoto, del dibattito sulla biodiversità e delle riflessioni sull'economia verde. I motori principali delle attività in questo settore sono e restano la necessità di rispondere alla domanda energetica crescente dei paesi emergenti e di trovare soluzioni tecnologiche efficaci per compensare l'aumento dei prezzi dell'energia.

¹ Il presente dossierpolitica nonché tutte le tabelle e i grafici che esso contiene si basano sullo studio: Spyros Arvanitis, Thomas Bolli, Marius Ley, Tobias Stucki, Martin Wörter (Centro di ricerche congiunturali ETH Zurigo) e Christian Soltmann (Istituto federale della Proprietà Intellettuale), 2011: Potenzial für Cleantech im Industrie- und Dienstleistungsbereich in der Schweiz. Studio realizzato su richiesta di economiesuisse. Lo studio può essere scaricato dal sito: www.kof.ethz.ch.

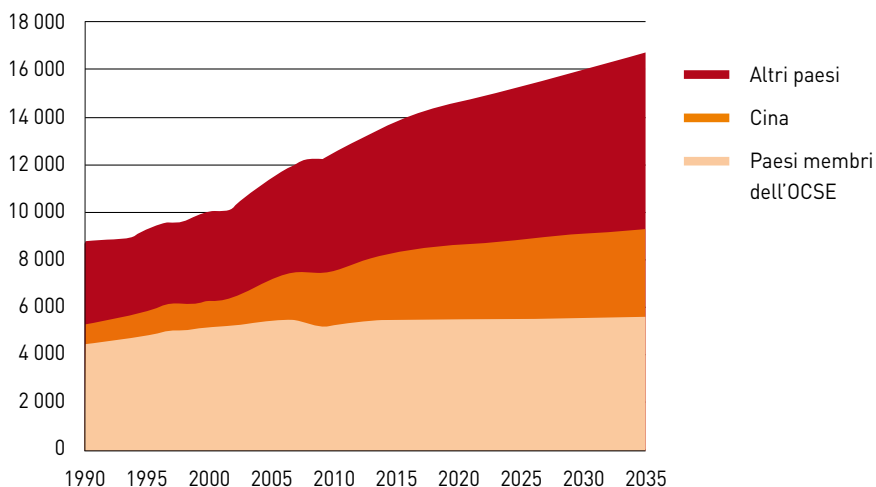
² Secondo OSEC 2009.

Grafico 1

► La domanda di energia mondiale aumenta massicciamente, principalmente nei paesi emergenti.

Stima dell'evoluzione della domanda relativa alle energie primarie

In milioni di tonnellate – equivalenti di petrolio



Fonte: AIE/World Energy Outlook 2010

Le Cleantech costituiscono un'enorme opportunità anche per le imprese. Uno studio realizzato nel 2010 su richiesta della Confederazione, in previsione dell'elaborazione del masterplan Cleantech ha analizzato il posizionamento della Svizzera in questo settore.

► Tra il 2000 e il 2008, il numero di brevetti Cleantech depositati a livello mondiale è aumentato del 227%

Il presente studio del Centro di ricerche congiunturali del Politecnico federale di Zurigo completa le informazioni già raccolte con un'analisi dell'evoluzione mondiale in questo settore, la quale rivela che l'innovazione nel campo delle Cleantech è fortemente aumentata: tra il 2000 e il 2008, il numero dei brevetti depositati in questo settore è passato da 2694 a 6129 a livello mondiale – ciò che rappresenta una progressione del 227%. Rispetto al numero totale di brevetti depositati nel mondo, la quota dei brevetti Cleantech è passata dal 2,5% al 4,1%. Si tratta dunque di sapere se la Svizzera, già ben posizionata nelle tecnologie ambientali e del recycling, sia in grado di trarre profitto dalle proprie competenze a livello mondiale e se essa conti tra i paesi innovativi.

► La quota dei brevetti Cleantech resta relativamente costante

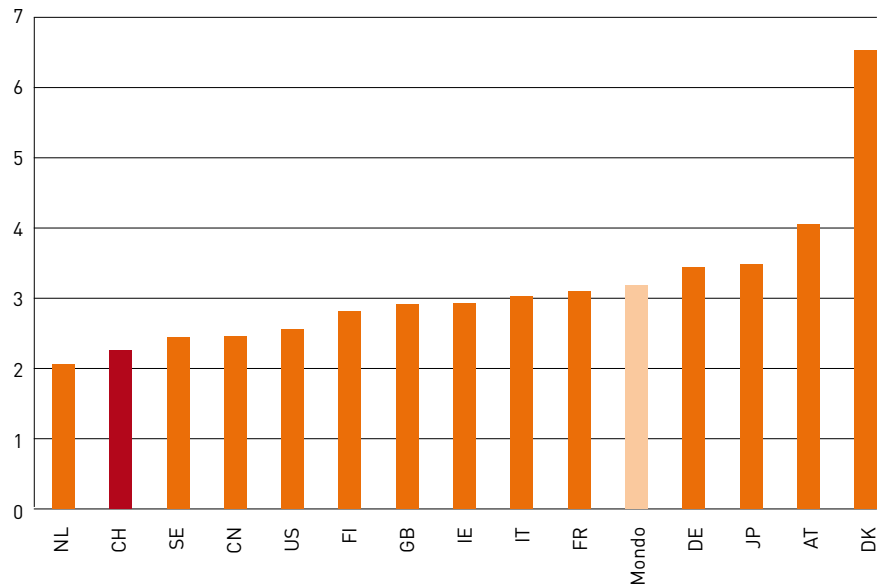
La quota dei brevetti Cleantech è rimasta relativamente costante in Svizzera (2000 : 2,6 %, 2008 : 2,8 %). Il nostro paese si situa nel gruppo dei paesi che denotano una specializzazione nel campo delle Cleantech inferiore alla media. Questa constatazione vale anche per gli Stati Uniti, l'Olanda e la Svezia. La Danimarca, l'Austria e il Giappone formano il gruppo di testa: tra il 2000 e il 2008, essi hanno registrato un forte aumento del numero dei brevetti in questo settore. In altre parole, in questi paesi, le imprese si sono maggiormente specializzate nell'innovazione Cleantech. La Svizzera, da parte sua, si concentra piuttosto sulla ripresa delle tecnologie Cleantech. Questa strategia efficace non è in contraddizione con la constatazione di una specializzazione inferiore alla media. Essa permette di spiegare come la Svizzera riesca ad occupare una posizione ai vertici – nel confronto internazionale – in numerosi settori della politica ambientale. Non si può più parlare di una necessità di recupero nel settore delle Cleantech.

Grafico 2

► La Svizzera detiene una specializzazione nell'innovazione Cleantech inferiore alla media.

Confronto del grado nazionale di specializzazione Cleantech

Quota dei brevetti Cleantech sul totale dei brevetti depositati tra il 2000 e il 2008



Fonte: Centro di ricerche congiunturali (ETH 2011)

► L'OCSE divide Cleantech in quattro settori: l'acqua, l'aria, i rifiuti e le energie rinnovabili

I prodotti metallurgici sono un punto forte della Svizzera

I risultati sono simili anche se si considera la specializzazione nazionale per sotto-settori. L'OCSE divide le tecnologie Cleantech in quattro settori: inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua, trattamento dei rifiuti solidi ed energie rinnovabili. Se si esaminano i nuovi brevetti, la Svizzera ottiene una specializzazione inferiore alla media in tutti i sotto-settori, ma nel trattamento dei rifiuti e delle energie rinnovabili è più forte. La tesi secondo la quale la Svizzera può mantenersi ai vertici nel confronto internazionale è dovuta principalmente al fatto che essa adotta e applica delle tecnologie. Potrebbe dunque essere giudizioso non tendere ad una maggiore specializzazione, ma ad un aumento delle innovazioni adottate. Già oggi la Svizzera è ad un ottimo livello per quanto riguarda la qualità dell'acqua, la protezione dell'aria, il trattamento dei rifiuti e delle energie rinnovabili.

► La Svizzera mostra una specializzazione superiore alla media in due settori: il metallo e i minerali non metallici

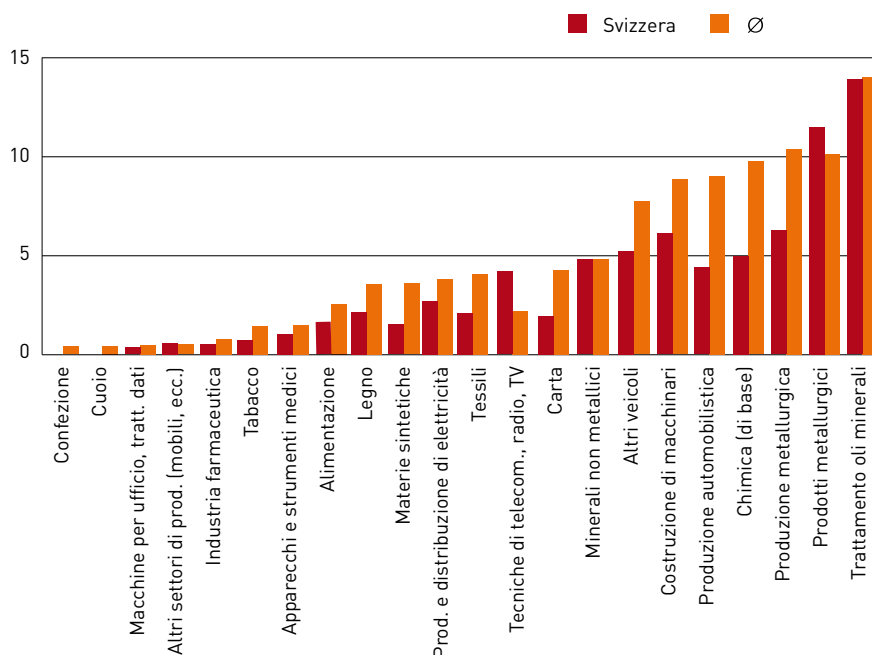
Questo diventa ancora più interessante se si suddivide il numero di brevetti Cleantech per settore. La quota dei brevetti Cleantech è maggiore nei seguenti settori: trattamento degli oli minerali, prodotti minerali non metallici, prodotti metallurgici, costruzione delle macchine, chimica di base e costruzione di automobili. La specializzazione della Svizzera è perfino superiore alla media in questi due settori: prodotti metallurgici e prodotti minerali non metallici.

Grafico 3

► La specializzazione dell'economia svizzera in ambito di Cleantech varia secondo i sotto-settori.

Specializzazione Cleantech per sotto-settore

Numero medio di brevetti Cleantech sul totale dei brevetti di un ramo



Fonte: Centro di ricerche congiunturali (ETH 2011)

Questa constatazione permette di formulare la tesi secondo la quale l'innovazione Cleantech ha soprattutto guadagnato importanza nelle imprese elvetiche basate sull'esportazione. Soltanto una piccola parte dei minerali metallici e dei prodotti metallurgici riguardano il mercato indigeno. Non bisogna trascurare i settori della costruzione delle macchine e della chimica di base – che contribuiscono in maniera sostanziale alla salvaguardia dell'ambiente: motori più efficaci che consumano meno energia e concimi che inquinano meno sono molto richiesti sui mercati internazionali.

Il 32% delle imprese industriali fanno parte del settore Cleantech

► In Svizzera, il 23,5% delle imprese sono attive nel settore Cleantech

Se ci si basa sulla definizione del Centro di ricerche congiunturali, la quota delle Cleantech per l'insieme dei settori economici è del 23,5% ed è dunque molto più elevata del previsto. Tuttavia, quest'ultima varia fortemente da un settore all'altro. L'industria conta il maggior numero di imprese Cleantech (32%); questa percentuale è molto più bassa nella costruzione (16%) o nei servizi (14,2%). La debole proporzione di imprese Cleantech nel settore terziario si spiega con la debole proporzione di imprese attive nell'hardware. La densità è maggiore nei rami della chimica, dell'energia e in quello delle industrie minerarie.

Secondo lo studio, si può dire che tre fattori hanno statisticamente un'influenza decisiva sul grado di specializzazione Cleantech di un settore:

- L'intensità di capitale (valore contabile dei capitali per dipendente): un aumento dell'1% dell'intensità di capitale di un ramo comporta un aumento della quota delle Cleantech dell'1,1%.
- In generale i rami ad alto consumo energetico sono strettamente legati alla specializzazione Cleantech di un settore.
- Grado d'apertura di un settore: più un settore è orientato al mercato mondiale, più esso è specializzato in materia di Cleantech.

Si può dunque ritenere che maggiore è l'intensità di capitale di un settore più esso è esposto ai mercati mondiali e più esso si specializza in tecnologie Cleantech.

Che cosa caratterizza le imprese Cleantech ?

Lo studio evidenzia le caratteristiche tecniche

In merito alle caratteristiche specifiche delle imprese Cleantech, lo studio evidenzia tre risposte: le imprese del settore dell'industria attiva nelle Cleantech sono in media più grandi, più produttive e denotano un'intensità di capitale superiore, ma non sono necessariamente più innovative delle imprese non attive in questo settore.

Inoltre, la protezione contro le imitazioni riveste maggiore importanza per le imprese Cleantech che non per gli altri. E, nelle imprese Cleantech, i fornitori sono più importanti in quanto fonte di know-how.

► Le imprese Cleantech non sono più innovative di quelle che non si specializzano in questo settore

Tabella 1

► Questi fattori caratterizzano le imprese Cleantech: la dimensione, l'intensità di capitale e la produttività.

Caratteristiche delle imprese Cleantech nell'industria

Caratteristiche statisticamente significative che caratterizzano le imprese Cleantech dalle imprese non specializzate in questo settore

	Media CLEANTECH	Media senza CLEANTECH	Diff. stat. sign.
Numero di dipendenti (equivalenti tempo pieno)	350	175	*
Investimenti lordi per dipendente	19'393	16'786	(*)
Cifra d'affari su prodotti fortemente modificati in % della cifra d'affari totale	18.8	17.1	(*)
Valore aggiunto per dipendente	176'859	163'714	*

* Statisticamente significativo con una soglia del 5 %

(*) Statisticamente significativo con una soglia del 10 %

Fonte: Centro di ricerche congiunturali (ETH 2011)

Le differenze sono più marcate nel settore dei servizi. In questo settore, le imprese Cleantech non sono solo in generale più grandi, ma esportano ed innovano maggiormente rispetto alle altre imprese.

Qual è il potenziale delle Cleantech ?

La Confederazione stima centinaia di miliardi di franchi

E' difficile valutare il potenziale commerciale effettivo dei prodotti Cleantech. Gli studi della Confederazione e l'analisi dell'OSEC stimano il potenziale di questo mercato a diverse centinaia di miliardi di franchi. Le società di consulenza McKinsey e Roland Berger stimano cifre analoghe. La parte della torta che spetterà alla Svizzera potrebbe raggiungere alcune decine di miliardi di franchi.

► La parte della torta che spetterà alla Svizzera potrebbe raggiungere alcune decine di miliardi di franchi

Tuttavia, queste prospettive di crescita dipendono molto spesso dalle risorse finanziarie dei governi e, considerate le difficoltà di bilancio registrate nell'ambito dell'UE o degli Stati Uniti, esse non sono affatto scontate. Occorre dunque considerare queste stime con una certa prudenza. E' la ragione per la quale il Centro di ricerche congiunturali del Politecnico federale di Zurigo ha adottato un approccio «bottom-up» per il suo studio, che ha classificato gli attori del mercato in funzione delle loro opportunità di crescita, prevedendo in seguito delle stime qualitative. Quale conclusione, si può affermare che il settore delle Cleantech dovrebbe registrare una crescita superiore alla media. A seguito dell'aumento dei prezzi dell'energia e dell'aumento della domanda, esiste un potenziale da alto a molto alto in materia di efficienza energetica. Il mercato Cleantech dovrebbe dunque crescere ad un ritmo superiore alla media a medio e lungo termine.

Cosa può fare la Svizzera?

Decisive buone condizioni quadro

Secondo economie svizzese, le Cleantech non possono essere «create artificialmente» attraverso decisioni politiche. In effetti, esse si sviluppano innanzitutto nell'industria. Criteri decisivi per la specializzazione di un settore in ambito delle Cleantech sono l'intensità di capitale, l'apertura del settore ai mercati mondiali e l'alto consumo energetico. Questo significa anche che le Cleantech non devono essere favorite da interventi politici e statali. In effetti, le grandi imprese con intensità di capitale si sviluppano se il contesto economico è favorevole. Allo scopo di sfruttare meglio questo potenziale, occorre offrire buone condizioni quadro alle imprese svizzere. Questo comprende in particolare:

- Trasferimenti tecnologici tra le alte scuole e le imprese.
- Un accesso sufficientemente agevolato ai mercati mondiali.
- Mercati dei capitali aperti che permettono un finanziamento a condizioni interessanti.
- La possibilità di assumere specialisti in tutto il mondo.
- Una buona integrazione della Svizzera negli accordi internazionali sulla gestione razionale delle risorse e nella riduzione delle emissioni.
- Condizioni quadro fiscali e giuridiche attrattive.

Protezione del clima: necessario un assetto istituzionale vincolante

Lo studio mostra inoltre che gli obiettivi internazionali di riduzione delle emissioni hanno un effetto positivo sulle basi tecnologiche delle Cleantech. Simili obiettivi di riduzione creano incitamenti per lo sviluppo di innovazioni Cleantech. Un contesto internazionale è importante poiché degli approcci nazionali non producono gli effetti auspicati. La Svizzera deve impegnarsi con maggior fermezza a favore della conclusione di un nuovo accordo internazionale dopo Kyoto. Occorre inoltre evitare un isolamento della politica climatica svizzera: la politica sembra tuttavia andare in un senso opposto, escludendo ad esempio le misure di compensazione da realizzare all'estero.

► La creazione di imprese Cleantech non può essere decisa a livello politico

► Obiettivi di riduzione internazionali hanno un effetto positivo sulle basi tecnologiche delle Cleantech

Conclusione

Insegnamenti tratti da economiesuisse:

- ▶ Cleantech rappresenterà in futuro un mercato di crescita importante.
- ▶ La Svizzera è ben posizionata e deve tendere a salvaguardare il posto che occupa oggi.
- ▶ In particolare le imprese con un processo di produzione ad alta intensità di capitale e basate sulle esportazioni attive sui mercati mondiali hanno un grande potenziale in materia di Cleantech.
- ▶ La Svizzera ha tutto l'interesse a rafforzare la propria strategia, coronata dal successo, per acquisire delle tecnologie. Essa è più promettente di un rafforzamento della specializzazione.
- ▶ Gli scambi e i trasferimenti tecnologici tra le imprese e le alte scuole funzionano bene e costituiscono un fattore chiave per il rafforzamento dell'innovazione Cleantech in Svizzera.
- ▶ Nel settore della politica del clima e nell'ambito di altri accordi internazionali tendenti a ridurre le emissioni e a gestire le risorse, vale la pena, dal momento che la Svizzera si impegna su questa strada, di fissare obiettivi internazionali ambiziosi.
- ▶ Agire isolatamente sarebbe controproducente e nuocerebbe allo sviluppo delle tecnologie Cleantech.

Informazioni:

dominique.reber@economiesuisse.ch

Impressum

economiesuisse, Federazione delle imprese svizzere
Hegibachstrasse 47, Casella postale, CH-8032 Zurigo
www.economiesuisse.ch