



Bruxelles, 6.1.2014
COM(2013) 935 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**Relazione annuale sui progressi delle attività delle imprese comuni per le iniziative
tecnologiche congiunte (IC ITC) nel 2012**

{SWD(2013) 539 final}

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

Relazione annuale sui progressi delle attività delle imprese comuni per le iniziative tecnologiche congiunte (IC ITC) nel 2012

1. INTRODUZIONE

Le iniziative tecnologiche congiunte sono partenariati pubblico-privato per la ricerca industriale a livello europeo, ora ben consolidati e a regime. Sono state istituite nel 2007-2008 nell'ambito del Settimo programma quadro¹ in cinque settori strategici — l'aeronautica e il trasporto aereo, la sanità pubblica, le celle a combustibile e le tecnologie basate sull'idrogeno, i sistemi informatici integrati e la nanoelettronica.

Associando le imprese, la comunità di ricerca, in alcuni casi le autorità di regolamentazione e l'Unione europea per definire obiettivi comuni di ricerca e investire in attività multinazionali di ricerca su larga scala, le ITC sono realizzazioni concrete dell'Unione europea finalizzate a rafforzare la sua competitività attraverso la pratica dell'eccellenza scientifica, dell'apertura e dell'innovazione. I primi anni di attività dimostrano anche che le ITC rappresentano una risposta positiva alla necessità di “deframmentare” il contesto della ricerca e dell'innovazione. I fatti e le cifre allegati alla presente relazione mostrano che le ITC stanno raggiungendo i loro obiettivi nel campo della ricerca. In termini relativi, la percentuale di PMI selezionate nell'ambito degli inviti delle imprese comuni per il 2012 è ampiamente superiore alla percentuale corrispondente delle PMI partecipanti al programma specifico “Cooperazione” del 7° PQ. Si è registrata una partecipazione significativa in tutta Europa e l'elevata partecipazione agli inviti congiuntamente all'alta percentuale di successo dimostrano che sia la comunità scientifica sia le industrie accolgono con favore il lavoro delle ITC, ne apprezzano l'apertura e la continuità offerta dalle IC nella gestione delle attività finanziate.

Ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, del regolamento del Consiglio che istituisce le singole IC ITC è prevista una relazione annuale sui progressi realizzati dalle imprese comuni nell'ambito delle iniziative tecnologiche congiunte (IC ITC). In ogni caso, la relazione stabilisce che *“la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione annuale sui progressi realizzati dall'impresa comune [denominazione della ITC]. Tale relazione contiene una descrizione dettagliata dell'attuazione, compreso il numero delle proposte presentate, il numero delle proposte selezionate per il finanziamento, il tipo di partecipanti, comprese le PMI, e le statistiche per paese”*.

La presente relazione analizza i risultati delle imprese comuni, in particolare rispetto a quelli presentati nella relazione precedente relativa al 2011. Mira a fornire informazioni al Parlamento europeo e al Consiglio e riassume i progressi registrati da quando sono state istituite le IC ITC.

¹ Decisione n. 1982/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente il settimo programma quadro della Comunità europea per le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (2007-2013), GU L 412, del 30.12.2006, pag. 1.

Dopo una breve introduzione alle IC ITC, la presente relazione, elaborata nel documento di lavoro dei servizi della Commissione che la accompagna, riassume i loro progressi nel 2012. La relazione si conclude con una prospettiva sulle sfide future.

Il documento di lavoro dei servizi della Commissione e gli allegati alla presente relazione illustrano nel dettaglio le attività delle rispettive IC ITC nel 2012 e aggiornano sui risultati e sui progressi degli inviti pubblicati negli anni precedenti. Vi è altresì inclusa una sintesi delle azioni relative alle IC ITC realizzata dalla Commissione (analisi costi-benefici delle IC ITC, consultazione delle parti interessate e preparazione della seconda valutazione intermedia).

La presente relazione è stata presentata a seguito della proposta della Commissione di estendere le attività delle IC ITC nell'ambito del prossimo quadro finanziario pluriennale (2014-2020)². La proposta è in corso di discussione in seno al Consiglio e al Parlamento europeo e in tale contesto i fatti e le cifre richiesti dal regolamento del Consiglio che istituisce le IC ITC rappresentano una fonte di informazioni primaria per i soggetti interessati e le parti coinvolte nel processo decisionale. La seconda valutazione intermedia degli esperti delle ITC è oggetto di una relazione distinta.

2. LE IC ITC

Le iniziative tecnologiche congiunte sono state istituite sotto forma di imprese comuni sulla base dell'articolo 187 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, che stipula che "l'Unione può creare imprese comuni o qualsiasi altra struttura necessaria alla migliore esecuzione dei programmi di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione dell'Unione". Esse sono "organismi creati dalle Comunità" di cui all'articolo 185 del regolamento finanziario dell'UE. Sono state introdotte come un'importante novità del Settimo programma quadro (7° PQ), per sostenere settori chiave di ricerca e sviluppo tecnologico che possono contribuire alla competitività e alla qualità della vita in Europa, ma per i quali gli strumenti del Settimo programma quadro si sono dimostrati inadeguati.

Nell'ambito del programma specifico "Cooperazione" del 7° PQ, nel 2007-2008 sono state create cinque IC ITC per il periodo fino al 31 dicembre 2017:

- (1) *impresa comune per l'aeronautica e il trasporto aereo (Clean Sky)*, volta a migliorare la competitività del settore aeronautico europeo, riducendo al tempo stesso le emissioni e il rumore, istituita dal regolamento (CE) n. 71/2008 del Consiglio del 20 dicembre 2007;
- (2) *impresa comune per l'iniziativa sui medicinali innovativi (IMI)*, volta a promuovere lo sviluppo di farmaci nuovi e più sicuri per i pazienti, istituita dal regolamento (CE) n. 73/2008 del Consiglio, del 20 dicembre 2007;
- (3) *impresa comune "Celle a combustibile e idrogeno"*, volta ad accelerare lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile, istituita dal regolamento (CE) n. 521/2008 del Consiglio, del 30 maggio 2008 e modificata dal regolamento (UE) n. 1183/2011 del Consiglio, del 14 novembre 2011;

² Cfr. COM(2013) 494 adottato il 10 luglio 2013.

- (4) **impresa comune sui sistemi informatici incorporati (ARTEMIS)**, volta ad aiutare l'industria europea a consolidare e rafforzare la propria leadership mondiale nelle tecnologie dei sistemi informatici incorporati, istituita dal regolamento (CE) n. 74/2008 del Consiglio, del 20 dicembre 2007;
- (5) **impresa comune per la nanoelettronica (ENIAC)**, destinata a conseguire un livello molto elevato di miniaturizzazione necessario per la prossima generazione di componenti nanoelettronici, istituita dal regolamento (CE) n. 72/2008 del Consiglio, del 20 dicembre 2007.

Va altresì ricordata l'iniziativa SESAR³ (Ricerca e sviluppo sulla gestione del traffico aereo nel cielo unico europeo) che è finanziata dal Settimo programma quadro e realizza attività complementari a quelle previste dall'agenda strategica di ricerca di Clean Sky.

La Commissione europea, in quanto membro cofondatore, era responsabile dell'avvio delle IC ITC. Dopo aver istituito il loro quadro giuridico e finanziario e aver dimostrato di avere la capacità di gestire il proprio bilancio, queste IC hanno ottenuto l'autonomia.

Le imprese comuni selezionano i progetti mediante inviti aperti e concorrenziali a presentare proposte annuali che prevedono la presentazione e la valutazione delle proposte in una o due fasi. Sono previsti finanziamenti per progetti in collaborazione e azioni di coordinamento e sostegno.

3. PROGRESSI CONSEGUITI NEL 2012

3.1. Primi risultati e progressi promettenti

Combinando l'analisi per gli aeroporti e i sistemi di traffico aereo, i risultati hanno indicato che **Clean Sky** è sulla buona strada per ridurre il rumore, le emissioni di CO₂ del 50% e quelle di NO_x dell'80% nonché per ridurre al minimo, entro il 2020, l'impatto del ciclo di vita degli aeromobili sull'ambiente. La valutazione effettuata dal valutatore tecnologico⁴ ha evidenziato i vantaggi di uno stretto collegamento dei programmi di lavoro con le principali fasi tecniche e di dimostrazione nell'ambito dei dimostratori tecnologici integrati.

L'**IMI** sostiene un progetto, attualmente in fase di brevettazione, che ha messo a punto un dispositivo e un protocollo riguardante la possibilità di individuare rapidamente (in meno di mezz'ora) il tipo di infezione e il trattamento necessario per i pazienti.

Nel **settore delle celle a combustibile e idrogeno (FCH)**, sono state introdotte sul mercato alcune applicazioni preliminari, come carrelli elevatori e piccoli gruppi elettrogeni di backup. Sono stati compiuti progressi nelle applicazioni del settore dell'energia e del trasporto in termini di prestazione dei materiali, durata e riduzione dei costi per le componenti e i sistemi riguardanti le applicazioni fisse e mobili per la generazione di energia. Nell'ambito dell'impresa comune "Celle a combustibile e idrogeno", una PMI danese ha sviluppato e

³ Il presente documento non riferisce sull'impresa comune SESAR. Anche se l'impresa comune SESAR ha la stessa base giuridica delle altre imprese comuni, essa è finanziata dal Settimo programma quadro e dai programmi sulle reti transeuropee di trasporto, nel corso di un periodo di validità diverso, e presenta meccanismi di governance e relazione diversi dalle altre imprese comuni.

⁴ Raccoglie i 12 responsabili dei dimostratori tecnologici integrati (DTI) e i principali istituti di ricerca aeronautica in Europa.

agevolato l'immissione sul mercato di due prodotti innovativi: l'H2Station (Stazioni di rifornimento di idrogeno per automobili, bus e applicazioni per la movimentazione di materiale) e l'H2Drive (Sistemi di celle a combustibile per veicoli destinati alla movimentazione di materiali, come carrelli elevatori e trattori a rimorchio aeroportuali). L'FCH al momento ha depositato 13 richieste di brevetti.

Nel **settore dei sistemi incorporati**, sono stati istituiti nuovi partenariati e un numero crescente di PMI partecipa a reti di soggetti interessati; si registra un crescente interesse per quanto riguarda la costruzione di prototipi e dimostratori, tra cui prove e test di funzionamento pratico; l'impatto sulle imprese si è concretizzato principalmente nella riduzione dei costi di sviluppo e dei tempi di immissione sul mercato, accrescendo il livello di riutilizzabilità.

Nel **settore delle componenti della nanoelettronica**, è stato compiuto uno sforzo considerevole per il lancio, la valutazione e la selezione di 5 linee di produzione pilota. Tali progetti prevedono contesti avanzati di R&S che consentono la sperimentazione e dimostrazione delle nuove tecnologie in condizioni simili a quelle di produzione, migliorando in maniera significativa la capacità dell'Europa di colmare il divario tra lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie. Le linee pilota consentono agli operatori, in particolare alle PMI, di avere accesso alle tecnologie avanzate.

3.2. Partecipazione e copertura geografica

La partecipazione in termini di numero di progetti selezionati per il finanziamento è rimasta stabile negli ultimi due anni, mentre la percentuale complessiva di successo è aumentata dal 35,8% nel 2011 al 45% nel 2012, a riprova del successo delle imprese comuni nel finanziamento di ricerche estremamente specifiche promosse dal settore industriale e della crescente familiarità delle parti interessate con la modalità di funzionamento di questi nuovi strumenti. Per quanto riguarda la partecipazione delle imprese nel 2012, quelle di grandi dimensioni hanno rappresentato il 31,1% del totale dei partecipanti, mentre le PMI il 30%.

La partecipazione di queste ultime è aumentata dal 28% al 30% negli ultimi due anni (2011 e 2012); come base per il confronto, nel programma specifico "Cooperazione" del 7° PQ, la partecipazione delle PMI nel 2012 è stata del 19%. La percentuale di PMI selezionate è aumentata dal 35% al 44%.

In termini di distribuzione della partecipazione tra Stati membri e paesi associati, nel 2012, come nell'anno precedente, le cinque IC ITC hanno coinvolto, in media, 20 diversi paesi nell'attuazione dei rispettivi programmi di ricerca. L'accesso da parte dei paesi dell'UE-12 alle attività di ricerca delle IC ITC è aumentato. Nel complesso, hanno partecipato ai progetti selezionati per il finanziamento 11 degli Stati membri dell'UE-12.

3.3. Breve panoramica dei principali risultati del 2012

CLEAN SKY

<p>Agenda strategica di ricerca (ASR)</p>	<p>Gli obiettivi fissati nell'agenda strategica di ricerca Clean Sky sono stati riesaminati congiuntamente ai progressi effettivi e alle ipotesi di validità. I risultati sono stati i seguenti: una versione aggiornata del piano di sviluppo e previsioni aggiornate sui vantaggi ambientali conseguibili entro la fine del programma. La prima valutazione interna è stata pubblicata nel 2012. È stata altresì effettuata la valutazione del primo valutatore tecnologico, i cui risultati sono disponibili online (http://www.cleansky.eu/sites/default/files/documents/cs-te-assessment-special-edition-2012.pdf).</p>
<p>Attuazione dell'invito</p>	<p>Numero di inviti pubblicati nel 2012: 3 Numero di proposte presentate: 344 Numero di proposte ammissibili: 317 Numero di proposte finanziate: 120 Portafoglio globale di progetti: 347</p> <p>Storie di successo</p> <p>Campagne di test nella galleria del vento – Nel 2012 sono state realizzate campagne di test nella galleria del vento su tre diverse tecnologie. Il dimostratore BLADE (<i>Breakthrough Laminar Aircraft Demonstrator in Europa</i>) si baserà su un banco di prova volante (FTB) A340 modificato sulle ali esterne con due porzioni d'ala a flusso laminare naturale (NLF), un elemento tecnologico fondamentale nell'ambito del dimostratore Aeromobile ad ala fissa intelligente di Clean Sky per ridurre la resistenza degli aeromobili.</p> <p>Nel quadro di Clean Sky, la ETW (galleria transonica del vento a livello europeo) è stata utilizzata per contribuire a una metodologia di progettazione dell'ala finalizzata a buone prestazioni laminari che tenga conto delle diverse imperfezioni della superficie. Rolls-Royce e SNECMA hanno condotto in modo autonomo una serie di test sui propri banchi di prova per valutare le caratteristiche non ancora installate sul loro progetto di rotore aperto (specialmente le pale) e hanno quindi partecipato a test aeroacustici e relativi alle prestazioni su un modello completo insieme ad Airbus in seno al DNW. Infine, sono stati studiati tre sistemi anticongelamento e scongelamento delle ali che non utilizzano più lo sfiato dell'aria dal motore e sono stati eseguiti test specifici di congelamento nella galleria del vento: due sistemi elettrotermici, sviluppati da Liebherr e Zodiac, e un sistema elettromeccanico, sviluppato da SAAB.</p> <p>Tecnologia di riparazione su materiali compositi per la manutenzione degli aeromobili – Il progetto ADVANCED (sistema avanzato di riscaldamento e modalità di controllo per il trattamento omogeneo ad alte temperature delle riparazioni di materiali compositi estesi) è stato recentemente ultimato. Ha riguardato lo sviluppo di soluzioni innovative per la realizzazione di riparazioni di materiali compositi di grandi dimensioni, da eseguire all'esterno delle autoclavi. I benefici attesi sono significativi, dal momento che il minor utilizzo delle autoclavi riduce direttamente i costi complessivi e l'impronta di CO₂ delle riparazioni. Le attrezzature sono state testate con successo e approvate per l'uso in contesti industriali, per applicazioni altamente esigenti.</p>

Partecipazione, comprese le PMI	<p>Numero totale dei partecipanti: 483</p> <p>Numero di partecipanti a progetti finanziati: 245</p> <p>Numero di PMI in progetti finanziati: 94 – 38% del numero dei partecipanti a progetti finanziati, con una percentuale di successo del 50%.</p> <p>Partecipanti per categoria ai progetti finanziati: 53 organizzazioni di ricerca; 54 istituti di istruzione secondaria o superiore; 44 esponenti del settore privato a scopo di lucro.</p> <p>Partecipazione a progetti finanziati ripartita per paese: 17 paesi coinvolti. La tabella riporta i paesi con le migliori prestazioni nel 2012 con un totale di 178 partecipazioni su 245.</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ES</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>UK</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>FR</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>178</td> </tr> </tbody> </table>	Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori		ES	47	UK	36	IT	33	FR	33	DE	29	
Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori														
ES	47													
UK	36													
IT	33													
FR	33													
DE	29													
	178													

IMI

Agenda strategica di ricerca (ASR)	<p>Dopo l'aggiornamento dell'agenda strategica di ricerca nel 2012, l'attenzione principale si è spostata su progetti "di ampio respiro". In particolare, con il quinto e il sesto invito, è stata posta l'attenzione sulla <i>European Lead Factory</i> e sul programma "New Drugs for Bad Bugs" per la resistenza antimicrobica.</p>
Attuazione dell'invito	<p>Numero di inviti pubblicati nel 2012: 5; attuazione delle fasi finali degli inviti 3 e 4.</p> <p>Numero di proposte presentate (manifestazioni di interesse, prima fase): 37</p> <p>Numero di proposte ammissibili: 33</p> <p>Numero di proposte finanziate: 5</p> <p>Portafoglio globale di progetti: 40</p>
	<p>Storie di successo</p> <p>Il progetto EUROPAIN ha ottenuto importanti risultati che contribuiscono a una migliore comprensione dei meccanismi del dolore cronico. Per esempio, il progetto ha scoperto una somiglianza tra il dolore causato dalla chemioterapia e il dolore indotto dal freddo causato dal mentolo concentrato e ha identificato una molecola all'origine del dolore da scottatura, aprendo prospettive positive per la produzione di antidolorifici nuovi e più efficaci. Questo meccanismo recentemente individuato del dolore legato alle scottature può aiutare a comprendere meglio il dolore in altre condizioni infiammatorie come l'artrite e la cistite. Con lo studio dell'immaginografia cerebrale (scansioni), i ricercatori hanno scoperto che i cambiamenti nel funzionamento del cervello dei pazienti con dolore cronico possono essere riscontrati anche in volontari sani a seguito di un dolore minimo.</p> <p>Il progetto SUMMIT mira a mettere a punto metodi per l'identificazione di fattori di rischio per le complicazioni croniche nei pazienti affetti da diabete, che causano ictus o problemi al cuore, ai reni o agli occhi, incidono pesantemente sulla qualità della vita dei</p>

	<p>pazienti e sono responsabili di oltre il 10% delle spese sanitarie in Europa. Insieme ad altre iniziative, SUMMIT ha prodotto la più grande raccolta di dati aggiornata sullo studio del genoma (Genome Wide Association Studies). Il progetto combina dati di tipo genetico, legati ai biomarcatori e alla diagnostica per immagini al fine di individuare, mediante test di imaging non invasivi della carotide (grande arteria del collo e del petto), marcatori relativi a complicanze vascolari. SUMMIT ha realizzato modelli di calcolo che aiuteranno a prevedere, sulla base dei cambiamenti nell'organismo, le complicazioni e le risposte al trattamento.</p> <p>Il progetto MARCAR ha sviluppato e dimostrato l'efficacia di metodi che contribuiscono a identificare le trasformazioni chimiche nel materiale genetico (cromosomi) associate al cancro (cancerogenesi non genotossica). Una volta individuate, tali alterazioni epigenetiche possono fungere da indicatori biologici iniziali (biomarcatori) per prevedere se i farmaci in fase di sviluppo possano provocare effetti indesiderati (cancro) nei pazienti. I risultati contribuiranno, pertanto, a una migliore valutazione della sicurezza dei farmaci candidati. Inoltre, MARCAR ha dimostrato che la risonanza magnetica per immagini (MRI) può essere utilizzata in modo attendibile per rilevare nei topi tumori epatici della dimensione di appena 1 mm (precedentemente per individuare tumori di tali dimensioni erano necessarie tecniche più invasive) nonché per diagnosticare tumori in uno stadio iniziale e monitorarne la reversibilità. Ciò rende tali metodi uno strumento ineguagliabile nella valutazione del rischio tumorale di potenziali farmaci.</p>														
<p>Partecipazione, comprese le PMI</p>	<p>Numero totale dei partecipanti: 418 (inviti 5, 6 e 7)</p> <p>Partecipanti ai progetti finanziati: 62</p> <p>Numero di PMI in progetti finanziati: 16 – 26% del totale dei partecipanti a progetti finanziati, con una percentuale di successo del 15,3%.</p> <p>Partecipanti per categoria ai progetti finanziati: 18 organizzazioni di ricerca; 25 istituti di istruzione secondaria o superiore; 3 ulteriori soggetti.</p> <p>Partecipazione a progetti finanziati ripartita per paese: 26 paesi interessati. La tabella riporta i paesi con le migliori prestazioni nel 2012, includendo anche gli inviti 3 e 4 (pubblicati nel 2011 ma non analizzati nella relazione sui progressi del 2011, perché non ancora disponibili).</p> <table border="1" data-bbox="443 1227 834 1662"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="443 1227 834 1368">Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1368 608 1417">DE</td> <td data-bbox="608 1368 834 1417">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1417 608 1467">NL</td> <td data-bbox="608 1417 834 1467">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1467 608 1516">FR</td> <td data-bbox="608 1467 834 1516">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1516 608 1565">UK</td> <td data-bbox="608 1516 834 1565">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1565 608 1615">ES</td> <td data-bbox="608 1565 834 1615">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1615 608 1662"></td> <td data-bbox="608 1615 834 1662">52</td> </tr> </tbody> </table>	Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori		DE	18	NL	12	FR	10	UK	9	ES	3		52
Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori															
DE	18														
NL	12														
FR	10														
UK	9														
ES	3														
	52														

FCH

<p>Agenda strategica di ricerca (ASR)</p>	<p>Piano di attuazione pluriennale — L'introduzione sul mercato è già stata raggiunta per alcune applicazioni preliminari come carrelli elevatori e piccoli gruppi elettrogeni di back-up. Sono stati compiuti progressi sia nel settore dell'energia, sia nelle applicazioni di trasporto in particolare in termini di prestazione dei materiali, durata e riduzione dei costi per le componenti e i sistemi riguardanti le applicazioni fisse e mobili per la generazione di energia.</p>
--	---

Attuazione dell'invito	<p>Numero di inviti pubblicati nel 2012: 1</p> <p>Numero di proposte presentate: 72</p> <p>Numero di proposte ammissibili: 68</p> <p>Numero di proposte finanziate: 28</p> <p>Portafoglio globale di progetti: 98</p>
	<p>Storie di successo</p> <p>Nella primissima fase di immissione sul mercato,, “FITUP” è un progetto dimostrativo in cui un totale di 19 sistemi di celle a combustibile pronti ad essere immessi sul mercato, provenienti da due diversi fornitori, sono stati installati come fonti di back-up energetico da utilizzatori finali in Italia, Svizzera e Turchia. Dei clienti dell'industria delle telecomunicazioni stanno utilizzando tali sistemi basati su celle a combustibile nei loro stabilimenti. Questi gruppi elettrogeni vengono sottoposti a test per dimostrare il livello di prestazioni tecniche che li qualificano per l'accesso al mercato, accelerando in tal modo la loro commercializzazione a livello mondiale, in particolare: i) l'affidabilità superiore al 95%, e ii) la durata superiore a 1 500 ore o a 1 000 cicli. Il progetto prevede l'analisi comparativa e la certificazione di gruppi elettrogeni di entrambi i fornitori di celle a combustibile secondo un protocollo di prova sviluppato dal consorzio per eseguire test approfonditi nell'ambito di prove sul terreno effettuate negli stabilimenti selezionati dagli utilizzatori finali. È stato effettuato approssimativamente il 50% dei test previsti (circa 1 300 ore totali) e l'analisi dei dati raccolti finora indica che i progressi ottenuti permetteranno di conseguire gli obiettivi del progetto e dimostreranno la competitività dei sistemi sviluppati con l'attuale tecnologia.</p> <p>Il progetto SOFT-PACT (portafoglio delle “applicazioni fisse”), condotto da E.ON, è finalizzato a distribuire 100 unità micro-CHP (che utilizzano Gennex SOFC della Ceramic Fuel Cell Limited) in Germania, Regno Unito, Italia e Benelux e a dimostrare un'efficienza elettrica di almeno 60%. Il progetto affronta altresì le più importanti sfide commerciali, sviluppando l'intera catena di approvvigionamento, gli aspetti della produzione di massa e la disponibilità del parco immobiliare in Europa, occupandosi infine dei regimi di certificazione nei diversi Stati membri, delle procedure standard di valutazione e degli standard di connessione alla rete. Ad oggi, sono state installate con successo più di 30 unità nel Regno Unito e in Germania in due diverse configurazioni e per alcune di esse è stata riportata un'efficienza elettrica pari al 62%. Alcune questioni relative alle installazioni non inerenti alla tecnologia stessa, ma alle diverse prescrizioni degli Stati membri, verranno affrontate nella fase finale del progetto.</p>

Partecipazione, comprese le PMI	<p>Numero totale dei partecipanti: 573</p> <p>Partecipanti ai progetti finanziati: 222</p> <p>Numero di PMI in progetti finanziati: 55 – 25% del numero dei partecipanti a progetti finanziati.</p> <p>Partecipanti per categoria ai progetti finanziati: organismi pubblici – 3; organizzazioni di ricerca – 59; istituti di istruzione secondaria o superiore – 31; esponenti del settore privato a scopo di lucro – 68; altri soggetti – 6.</p> <p>Partecipazione a progetti finanziati ripartita per paese: 21 paesi interessati. La tabella riporta i paesi con le migliori prestazioni nel 2012.</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DE</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>FR</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>UK</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>BE</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>149</td> </tr> </tbody> </table>	Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori		DE	50	FR	36	UK	30	IT	20	BE	13	
Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori														
DE	50													
FR	36													
UK	30													
IT	20													
BE	13													
	149													

ARTEMIS

Agenda strategica di ricerca (ASR)	<p>I piani strategici pluriennali, con le relative agende strategiche di ricerca, sono stati ulteriormente aggiornati e adottati nel 2012 per includere i risultati del gruppo Sherpa ARTEMIS-ITEA.</p>
Attuazione dell'invito	<p>Numero di inviti pubblicati nel 2012: 1</p> <p>Numero di proposte presentate (proposte di progetto complete): 25</p> <p>Numero di proposte ammissibili: 24</p> <p>Numero di proposte finanziate: 8</p> <p>Portafoglio globale di progetti: 44</p>
	<p>Storie di successo</p> <p>Il progetto CESAR (<i>Cost-efficient methods and processes for safety relevant embedded systems</i>) si è concluso il 30 giugno 2012. I suoi risultati comprendono un numero significativo di progressi e innovazioni, in particolare per quanto concerne: gli sviluppi intersettoriali e/o l'eliminazione degli ostacoli nel riutilizzo degli approcci di progettazione, le architetture di riferimento per le piattaforme e gli strumenti tecnologici dei sistemi integrati all'interno della comunità dei sistemi integrati nel suo complesso. Un vasto numero di applicazioni pilota ha dimostrato l'impatto dello sviluppo tecnologico.</p> <p>L'obiettivo di POLLUX (<i>Process Oriented Electronic Control Units for Electric Vehicles developed on a multisystem real-time embedded platform</i>) è lo sviluppo di una piattaforma di sistemi integrati distribuita e in tempo reale per i veicoli elettrici di prossima generazione, attraverso l'utilizzo di una metodologia di progettazione basata sui componenti e sulla programmazione. Tale approccio risulta estremamente promettente per quanto concerne la previsione delle caratteristiche di guida della</p>

	<p>macchina elettrica, che è alla base del successo commerciale di questo tipo di veicoli. Il progetto, tra le altre cose ha realizzato una simulazione SIL (Software in the loop) della dinamica del veicolo. Sono in corso indagini sull'utilizzabilità di un approccio ethernet nelle comunicazioni nelle automobili (comprese le comunicazioni legate alla sicurezza).</p> <p>eSONIA (<i>Embedded Service-Oriented Monitoring, Diagnostics and Control: Towards the Asset-Aware and Self-Recovery Factory</i>) mira a realizzare un impianto in grado di valutare le risorse disponibili e di autoripararsi grazie a dispositivi integrati pervasivi ed eterogenei basati sull'IPv6, dando origine a servizi imbarcati specializzati, combinati mediante middleware che valorizza l'approccio orientato ai servizi. Tale approccio verrà attuato nelle industrie per la prima volta per consentire l'attività continua di monitoraggio, diagnostica, prognostica e controllo delle risorse, indipendentemente da dove si trovino fisicamente. Il progetto ridurrà i costi di manutenzione e aumenterà il tempo attivo nel settore manifatturiero nelle condizioni d'uso specificate, ma anche in altri settori, dal momento che la tecnologia è generica e le soluzioni sono concepite in maniera da poter essere applicate negli attuali sistemi di produzione.</p>														
<p>Partecipazione, comprese le PMI</p>	<p>Numero totale di partecipanti (proposte di progetto complete): 631</p> <p>Partecipanti ai progetti finanziati: 326</p> <p>Numero di PMI in progetti finanziati: 106 – 32,5% del numero dei partecipanti a progetti finanziati, con una percentuale di successo del 47%.</p> <p>Partecipanti per categoria ai progetti finanziati: organizzazioni di ricerca/istituti di istruzione secondaria o superiore – 108; esponenti del settore privato a scopo di lucro – 112.</p> <p>Partecipazione a progetti finanziati, ripartita per paese: 18 paesi interessati. La tabella di seguito riporta i paesi con le migliori prestazioni nel 2012.</p> <table border="1" data-bbox="443 981 833 1397"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="443 981 833 1122">Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1122 568 1171">ES</td> <td data-bbox="568 1122 833 1171">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1171 568 1220">IT</td> <td data-bbox="568 1171 833 1220">44</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1220 568 1270">FR</td> <td data-bbox="568 1220 833 1270">38</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1270 568 1319">DE</td> <td data-bbox="568 1270 833 1319">37</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1319 568 1368">NL</td> <td data-bbox="568 1319 833 1368">32</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1368 568 1397"></td> <td data-bbox="568 1368 833 1397">196</td> </tr> </tbody> </table>	Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori		ES	45	IT	44	FR	38	DE	37	NL	32		196
Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori															
ES	45														
IT	44														
FR	38														
DE	37														
NL	32														
	196														

ENIAC

Agenda strategica di ricerca (ASR)	<p>Il programma di lavoro annuale per il 2012 (AWP2012) si basa “sulla visione, missione e strategia per la micro e nano elettronica europee” stabilite congiuntamente con CATRENE.</p>								
Attuazione dell’invito	<p>Numero di inviti pubblicati nel 2012: 2</p> <p>Numero di proposte presentate (proposte di progetto complete): 17</p> <p>Numero di proposte ammissibili (proposte di progetto complete): 17</p> <p>Numero di proposte finanziate: 11</p> <p>Portafoglio globale di progetti: 50</p> <p>Storie di successo:</p> <p>I partner del progetto IMPROVE hanno sviluppato modelli computazionali per il comportamento e la storia delle apparecchiature, consentendo alla metrologia virtuale, alla manutenzione predittiva e ai piani di controllo adattivi di migliorare considerevolmente la produzione, la stabilità e la riproducibilità nonché l’efficienza complessiva della produzione delle piastre. Secondo il coordinatore del progetto: “Nell’ambito di IMPROVE, sei produttori operanti in Europa hanno collaborato con 14 laboratori di ricerca, sia istituzionali che accademici, e 10 fornitori di soluzioni industriali per far avanzare notevolmente lo stato dell’arte nelle scienze di produzione e prepararsi a competere sulla base dell’efficienza e dell’innovazione”. Il progetto IMPROVE ha prodotto più di 90 pubblicazioni che sono state ulteriormente citate, a dimostrazione del loro valore. Scambi con altri progetti ENIAC hanno consentito l’ulteriore sviluppo e attuazione dei risultati ottenuti.</p> <p>La litografia costituisce la tecnologia fondamentale per l’adattamento di semiconduttori. La sofisticazione e il costo delle apparecchiature crescono rapidamente con la riduzione della dimensione dell’elemento configurato. Per estendere il più possibile la tecnologia consolidata di litografia a immersione al nodo tecnologico di 22 nm, i 12 partner del progetto LENS hanno compiuto progressi considerevoli nei molteplici aspetti della tecnologia attraverso l’utilizzo della doppia esposizione. Il progetto LENS ha dimostrato con successo l’applicabilità della tecnologia consolidata di litografia a immersione ad almeno altri due nodi tecnologici attraverso l’utilizzo di tecniche di doppia esposizione o doppio attacco “consentendo il tal modo lo sviluppo puntuale ed economicamente efficiente delle future generazioni di dispositivi a semiconduttore”.</p>								
Partecipazione, comprese le PMI	<p>Numero totale di partecipanti (proposte di progetto complete): 360</p> <p>Partecipanti ai progetti finanziati: 247</p> <p>Numero di PMI in progetti finanziati: 58 – 23% del numero dei partecipanti a progetti finanziati, con una percentuale di successo dell’83%.</p> <p>Partecipanti per categoria ai progetti finanziati: organizzazioni di ricerca – 39; istituti di istruzione secondaria o superiore – 42; esponenti del settore privato a scopo di lucro – 108.</p> <p>Partecipazione a progetti finanziati, ripartita per paese: 21 paesi interessati. La tabella riporta i paesi con le migliori prestazioni nel 2012.</p> <table border="1" data-bbox="443 1733 828 2011"> <thead> <tr> <th colspan="2">Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FR</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>NL</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori		FR	30	NL	20	DE	19
Distribuzione geografica dei progetti selezionati ai fini del finanziamento – Principali operatori									
FR	30								
NL	20								
DE	19								

	AT	15
	IT	7
		91

4. SFIDE E PROSPETTIVE

Nella piena consapevolezza dell'importanza delle ITC in quanto strumenti di un'esecuzione più efficiente dei programmi di ricerca dell'Unione, la Commissione, nelle sue proposte concernenti le ITC nell'ambito di Orizzonte 2020, ha tenuto conto di tutti i punti deboli e i margini di miglioramento.

Alcune delle principali sfide per le IC ITC sono state individuate dagli esperti indipendenti coinvolti nelle prime valutazioni intermedie. Le raccomandazioni degli esperti esterni riguardavano, tra l'altro, il miglioramento della comunicazione con i cittadini, la definizione di indicatori chiave di prestazione e la delega di maggiori responsabilità per la gestione quotidiana dai consigli di amministrazione ai direttori esecutivi. Le raccomandazioni dovrebbero essere pienamente attuate prima dello svolgimento delle seconde valutazioni intermedie.

Nel 2012 le IC ITC hanno notevolmente **migliorato le attività di comunicazione** destinate alle parti interessate, insieme alla visibilità pubblica delle proprie azioni. La percentuale relativamente elevata di pubblico che ha preso parte alle consultazioni aperte online, in media il 25% delle persone intervistate nell'ambito di Clean Sky, FCH e IMI, può essere considerata un segnale di maggiore consapevolezza sull'ambito di applicazione e sulle attività delle IC ITC.

Le imprese comuni hanno aumentato la propria visibilità migliorando la qualità dei loro principali strumenti di comunicazione (ad esempio i siti Internet).

Hanno inoltre stabilito degli **indicatori chiave di prestazione (ICP)** che sono costantemente utilizzati per monitorare il progresso delle loro strutture amministrative e verificare le loro prestazioni nella realizzazione delle rispettive agende strategiche di ricerca e innovazione.

L'IMI ha stabilito indicatori di prestazione e di risultati chiave per due importanti priorità: l'attuazione dell'agenda strategica di ricerca e le prestazioni dell'ufficio del programma. Gli indicatori sono principalmente collegati agli obiettivi stabiliti nel piano di attuazione annuale e hanno degli obiettivi specifici. Nel 2012, oltre alla solita serie di indicatori, l'IMI ha condotto un'analisi bibliometrica sui progetti in corso al fine di raccogliere informazioni aggiuntive sui risultati della ricerca. La prestazione delle imprese comuni in materia di esecuzione del bilancio viene monitorata in termini di "tempi per l'erogazione delle sovvenzioni" (TtG - *Time to grant*) e di "tempi per la ricezione dei pagamenti" (TtP - *Time to pay*). Nel 2012 il TtP relativo agli ultimi pagamenti per i costi di gestione è stato ridotto di circa il 30% rispetto al 2011.

Anche Clean Sky ha stabilito degli ICP, presentati nella relazione annuale sulle attività attraverso un quadro di valutazione per il monitoraggio. Tali indicatori si concentrano prevalentemente sulla valutazione della partecipazione delle PMI in termini numerici e di dotazione di bilancio, sulla percentuale di successo delle tematiche di ricerca proposte mediante inviti a presentare proposte, sul tempo necessario per concludere le convenzioni di sovvenzione e riferire ai partner e ai membri, sull'esecuzione del bilancio nonché sulla

pianificazione e follow up degli audit. I 17 ICP esaminati nel quadro di valutazione del 2012 indicano che le prestazioni delle IC ITC sono state abbastanza buone, in particolare per quanto concerne l'attuazione delle attività di ricerca e la partecipazione delle PMI.

L'FCH ha introdotto indicatori operativi per monitorare i progressi delle attività di RST; questi sono fissati rispetto a indicatori di risultato e ai risultati disponibili più recenti. Tali indicatori mirano a i) valutare le barriere tecnologiche e non tecnologiche alla commercializzazione delle tecnologie FCH e ii) monitorare gli aspetti legati alla diffusione e all'utilizzo dei risultati nell'ottica della commercializzazione. A tale fine, il livello di partecipazione dell'industria e delle PMI viene strettamente controllato in termini di percentuale dei finanziamenti concessi. I tempi per la ricezione dei pagamenti sono migliorati in maniera considerevole nel 2012, in particolare il TtP per gli esperti in relazione agli anni precedenti (nel 2012 l'89% dei pagamenti è stato effettuato entro i termini previsti rispetto al 62% nel 2011). Inoltre, il 100% dei pagamenti per le convenzioni di sovvenzione sono avvenuti entro i termini previsti.

ENIAC ha introdotto indicatori di prestazioni chiave (ICP) per monitorare l'agenda di ricerca, l'ecosistema, la dimensione etica, gli impegni dell'impresa comune e i termini di esecuzione (il tempo intercorso tra la decisione di finanziamento del comitato delle autorità pubbliche e il primo pagamento a ciascun beneficiario). L'ultimo indicatore è risultato stabile nel 2012, dopo essere aumentato costantemente negli anni precedenti.

ARTEMIS utilizza ICP nel proprio quadro di controllo interno. Nel 2012, per la prima volta, l'IC ITC ha confrontato le proprie prestazioni con ICP organizzativi ben definiti (TtG, TtP, numero di revisioni dei progetti, numero di attività di diffusione e tempo per ricevere i certificati di fine progetto/relazioni sugli audit ad opera delle autorità nazionali di finanziamento) e ulteriori misure sono state pianificate per il 2013.

Vista la maggiore velocità acquisita e i progressi compiuti nel portare a termine le convenzioni di sovvenzione, le imprese comuni hanno registrato in generale migliori TtG rispetto all'anno precedente e hanno mostrato di essere sulla buona strada, anche se gli obiettivi non sono sempre stati raggiunti. Nell'ambito di Clean Sky, il TtG è sceso di due mesi, ma non ha ancora raggiunto lo standard di otto mesi stabilito dal piano di attuazione annuale. L'IMI ha ridotto notevolmente i suoi TtG tra gli inviti 4 e 6 (vale a dire da circa 360 a 160 giorni); ciò in parte è stato favorito dalla tipologia degli inviti 5 e 6. Per quanto concerne ENIAC, il tempo intercorso tra la pubblicazione dell'invito e la data di chiusura è stato in media di 11 e 10 mesi rispettivamente per gli inviti 2012-1 e 2012-2. Nell'ambito di ARTEMIS, la misurazione del TtG è ancora in fase di discussione con la Corte dei conti, principalmente a causa del processo di presentazione e valutazione delle proposte in due fasi. Le ultime decisioni stabiliranno probabilmente che il TtG riguarderà un periodo che va dalla fase di chiusura della proposta di progetto completa (FPP) alla firma della convenzione di sovvenzione. Per quanto concerne tale misura, nel 2012 i risultati di ARTEMIS sono migliorati e il TtG medio è di 12 mesi, con una diminuzione di più del 10%. Al momento, non sono disponibili informazioni sul TtG per l'FCH.

La seconda valutazione intermedia sarà il modo giusto per valutare l'adeguatezza e la qualità degli ICP impiegati dalle imprese comuni e i progressi conseguiti rispetto agli scopi e agli obiettivi prefissati.

Da un punto di vista generale, è già possibile rilevare, come qui di seguito, una serie di **benefici** che riguardano **il contesto scientifico e industriale in Europa**.

Le PMI sono attratte dalle tematiche di ricerca delle imprese comuni ITC, soprattutto per via della stabilità e della continuità degli ambienti di ricerca e innovazione, degli accordi di finanziamento e del coinvolgimento di più grandi catene di valore. Nel complesso, le PMI hanno ricevuto circa 170 milioni di euro, che rappresentano approssimativamente il 27% dell'intero finanziamento UE disponibile dopo la valutazione. Tale aumento è dovuto in parte al ruolo delle PMI in una delle principali attività promosse dall'IMI nel 2012, la European Lead Factory, che ha concesso 55 milioni di euro alle PMI.

Come indicato nella sezione 3.2, le ITC hanno affrontato la sfida e sono diventate un canale interessante per effettuare attività di ricerca per le PMI, le quali possono trarre vantaggio dalla partecipazione ad ambienti di lavoro specifici, da temi di ricerca chiaramente orientati al mercato e dalle imprese comuni come uno strumento che risponde meglio alle loro esigenze.

L'impegno dell'industria per il raggiungimento degli obiettivi generali è **rimasto stabile**, nonostante il difficile contesto macroeconomico nell'UE. Ciò ha implicato un'assegnazione costante dei fondi e il coinvolgimento nel processo decisionale strategico.

Sia per la grande industria, sia per le PMI, le IC ITC vengono considerate lo strumento d'eccellenza per abbreviare i tempi di immissione sul mercato, estendere le competenze tecnologiche e costruire reti di partner trainate dal mercato che coprano l'intera catena del valore. In una prospettiva più ampia, **la partecipazione delle parti interessate sembra in linea di massima adeguatamente equilibrata** e tutte le parti sono state coinvolte nelle attività di ricerca delle IC ITC. Sono stati compiuti sforzi per attrarre organizzazioni da paesi meno adeguatamente rappresentati, che hanno costituito globalmente circa il 6% delle partecipazioni totali ai progetti finanziati.

A seguito dei principali aggiornamenti del 2011, **le agende strategiche di ricerca e di innovazione delle imprese comuni ITC sono state integrate da obiettivi ambiziosi a più lungo termine** e ora includono un approccio più ambizioso all'innovazione, in linea con Orizzonte 2020. I nessi tra la strategia presentata dalla Commissione e il nuovo programma quadro garantiranno la coerenza e agevoleranno l'allineamento delle azioni dell'UE con gli obiettivi globali di rafforzamento della competitività industriale, dell'eccellenza scientifica, della crescita e della creazione di posti di lavoro.

In un'ottica futura e per allinearsi con le priorità dell'UE in materia di clima e di energia, verrà richiesto alle IC ITC interessate di dimostrare un impatto positivo in termini di economia competitiva a basse emissioni di carbonio. In particolare, le agende strategiche di ricerca e innovazione per FCH e Clean Sky dovranno ulteriormente sottolineare la propria finalità ambientale e quantificare, di conseguenza, i risultati ottenuti.

Le IC ITC sono state confermate come **iniziative europee ambiziose** e potenziali modelli di partenariato pubblico-privato.

Tale potenziale è stato altresì riconosciuto in una serie di consultazioni tenutesi nel 2012 come parte del lavoro preparatorio per estendere il mandato delle attuali IC ITC nell'ambito di Orizzonte 2020. In particolare, le consultazioni aperte con le parti interessate, i cui risultati sono inclusi nella valutazione d'impatto allegata ai pacchetti legislativi rinnovati, sostengono fermamente la loro prosecuzione nell'ambito di Orizzonte 2020 ed evidenziano una serie di

risultati positivi Le persone intervistate hanno evidenziato in particolare il **chiaro valore aggiunto europeo dei PPP** in specifici settori tecnologici⁵.

Il **consolidamento amministrativo** delle imprese comuni è continuato, in particolare mediante lo sviluppo dei loro quadri di controllo interno, con significativi progressi nei loro meccanismi di controllo. È stata ultimata una serie di audit ex post dei beneficiari e sono stati preparati audit sui contributi in natura forniti dai membri del settore dell'industria.

Nel 2012, nell'ambito dei propri piani di audit, ENIAC e ARTEMIS hanno continuato a collaborare per raccogliere informazioni sulle pratiche di audit attuate a livello degli Stati membri. Tutte le imprese comuni hanno migliorato le loro funzioni IT e logistiche, in particolare Clean Sky, FCH e IMI hanno compiuto progressi significativi nell'armonizzazione dei sistemi informatici delle IC e nell'assicurare i piani di continuità delle attività. Inoltre, è stato migliorato l'accesso a CORDA e, durante l'anno, sono stati realizzati test a livello di sistema.

Sfide per il futuro

1. Oneri amministrativi

Il fatto che le imprese comuni siano relativamente piccole e che i costi di funzionamento siano relativamente elevati rappresenta ancora una delle sfide principali. La Commissione europea e le IC stanno elaborando soluzioni volte a fornire alle future IC ITC gli strumenti per avere migliori prestazioni e unire i loro sforzi per la realizzazione dell'agenda strategica di ricerca e innovazione (ad esempio, seguire i suggerimenti della Corte dei conti di concentrare le risorse).

2. Mantenere il livello di impegno delle industrie e degli Stati membri.

Un fattore chiave per provare il successo delle IC ITC è l'impegno delle industrie e degli Stati membri. Esso assicurerà non solo il raggiungimento degli obiettivi entro la fine del programma, ma anche un opportuno effetto di leva combinando i finanziamenti UE e nazionali con gli investimenti del settore industriale. Indipendentemente dai meccanismi di finanziamento, negli ultimi anni si sono registrate alcune difficoltà nel reperire fondi equivalenti da parte dell'industria e degli Stati membri e solo nel 2012 la tendenza ha subito un'inversione, anche grazie a una maggiore flessibilità delle operazioni e al fatto che il partenariato emergente è sempre più maturo, generando una maggiore fiducia tra i partner.

3. Integrare efficacemente i risultati ottenuti nei progetti di ricerca nell'ambito del sistema di comunicazione e diffusione della Commissione.

Questo aspetto sta diventando sempre più importante con il progresso delle imprese comuni nell'attuazione delle proprie attività di ricerca e con l'approssimarsi della conclusione del 7PQ. È necessario che le informazioni sui risultati delle ricerche condotte dalle IC ITC convergano in temi di ricerca adeguati per essere esaminati e valutati nel loro complesso. Affinché ciò si realizzi, deve diventare prioritaria la cooperazione tra le IC ITC e i servizi della Commissione, insieme alla compatibilità tecnica dei sistemi informatici.

⁵ Ulteriori informazioni sulla partecipazione alle consultazioni aperte online avviate dalla Commissione europea nel luglio 2012 sono presentate nei due documenti di lavoro allegati.

Nella prospettiva di rafforzare la politica in materia di nuove modalità di gestione all'interno della Commissione europea, le imprese comuni saranno probabilmente invitate, nell'ambito di Orizzonte 2020, ad adottare strumenti e disposizioni lavorative che consentiranno a tutte le parti coinvolte di valutare costantemente i risultati e utilizzarli in maniera tale che le IC e le agenzie esecutive procedano con l'attuazione del programma e la Commissione possa formulare politiche appropriate per affrontare le sfide.

Per esprimere in sintesi **l'esperienza maturata** durante i primi anni di autonomia di tutte le imprese comuni, è possibile evidenziare i seguenti **risultati positivi**⁶.

I successi del 2012 includono la riduzione dei costi di fabbricazione e manutenzione nel settore aeronautico, l'individuazione di nuovi modelli per l'interpretazione dei dati e di biomarcatori nella farmacologia, brevetti per dispositivi, l'immissione di nuovi prodotti sul mercato nel settore delle celle a combustibile e idrogeno, l'avvio di una serie di linee di produzione pilota nel settore della nanoelettronica in Europa e l'apertura di imprese concorrenti ai loro partner industriali (ad esempio mediante una base dati centrale dei risultati). Ciò dimostra che le imprese comuni ITC sono in grado non solo di affrontare sfide tecniche, ma anche di rafforzare il contesto industriale e della ricerca.

Le ITC proseguono progressivamente verso il raggiungimento dei propri obiettivi non solo nel settore della ricerca. Stanno emergendo risultati promettenti, si è registrata un'elevata partecipazione delle PMI ed è stata assicurata un'ampia partecipazione da tutta l'Europa. Inoltre, gli inviti hanno costantemente registrato un'ottima partecipazione.

In termini di gestione, le IC ICT s hanno guadagnato velocità. Nel 2012, vi è stata una generale riduzione dei "tempi per la concessione delle sovvenzioni", per cui ora servono, in media, 11,6 mesi, prendendo in considerazione i risultati di Clean Sky, IMI, ARTEMIS e ENIAC. Tale risultato è estremamente in linea con il TtG medio, prossimo ai 12 mesi, della DG RTD e della DG CNECT.

Nel 2012 è stata altresì potenziata la visibilità delle attività delle IC ITC non solo tra le parti interessate. Hanno cominciato a essere considerate attori importanti nel campo della tecnologia a livello mondiale.

È iniziato il monitoraggio e la valutazione delle realizzazioni delle imprese comuni ITC sulla base di una serie di indicatori di prestazione chiave definiti in modo da rifletterne la diversità. È necessario eseguire al più presto un confronto complessivo.

Le IC ITC dovrebbe mantenere e persino aumentare la loro semplicità, apertura e accessibilità per tutti i potenziali beneficiari. Occorre dedicare ancora particolare attenzione ai nuovi entranti provenienti da paesi meno adeguatamente rappresentati e alle PMI.

È necessario rafforzare la strategia complessiva sui partenariati con l'industria e le attività e i risultati delle IC ITC devono venire considerati all'interno di un quadro generale, che include le piattaforme tecnologiche europee e i PPP contrattuali istituiti nell'ambito del piano europeo di ripresa economica.

⁶ Cfr. la sezione sull'attuazione degli inviti per le IC ITC interessate nel documento di lavoro allegato.

Nel valutare l'entità dell'impatto delle imprese comuni ITC sull'attuazione delle attività di ricerca e innovazione a livello dell'UE, l'analisi futura farà riferimento ai criteri fissati nel programma Orizzonte 2020. A tale riguardo, l'esperienza finora acquisita dalle imprese comuni sarà valutata in base ai criteri stabiliti per la creazione di PPP futuri.

Un'altra interessante testimonianza dei progressi ottenuti finora verrà fornita dalla seconda valutazione intermedia, che riguarderà il periodo che va dall'istituzione fino al 2013 e verrà pubblicata in una relazione distinta entro novembre 2013.