



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 4.6.2003
COM(2003) 226 definitivo/2

Corrigendum
Footnote 29
Concerne les 11 versions linguistiques

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

Investire nella ricerca: un piano d'azione per l'Europa

{SEC(2003) 489}

Indice

1.	Sommario	3
2.	Un invito ad agire.....	5
3.	Avanzare congiuntamente.....	8
3.1.	Favorire lo sviluppo coerente delle politiche nazionali ed europee.....	8
3.2.	Creare una visione comune per lo sviluppo e l'applicazione delle tecnologie fondamentali.....	10
3.3.	Consentire a tutte le regioni di beneficiare di un aumento degli investimenti nella ricerca.....	10
3.4.	Definire una combinazione coerente di strumenti politici.....	11
4.	Migliorare il sostegno pubblico alla ricerca e all'innovazione.....	12
4.1.	Risorse umane	12
4.2.	La ricerca pubblica di base e i suoi collegamenti con l'industria.....	13
4.3.	Migliorare la combinazione degli strumenti di finanziamento pubblico e la loro efficacia.....	14
4.3.1.	Combinazione di strumenti finanziari.....	15
4.3.2.	Misure dirette per la ricerca e l'innovazione	16
4.3.3.	Misure fiscali per la ricerca.....	17
4.3.4.	Sostegno ai meccanismi di garanzia per la ricerca e l'innovazione nelle PMI.....	18
4.3.5.	Sostegno al capitale di rischio per le PMI che svolgono un'intensa attività di ricerca	19
5.	Riorientare la spesa pubblica verso la ricerca e l'innovazione.....	19
5.1.	Il patto di stabilità e crescita e gli indirizzi di massima per le politiche economiche	20
5.2.	Equilibrio tra spesa pubblica nazionale e UE fino al 2010	20
5.3.	Norme sugli aiuti di Stato	21
5.4.	Appalti pubblici.....	22
6.	Migliorare le condizioni quadro per gli investimenti privati nella ricerca.....	23
6.1.	Proprietà intellettuale	23
6.2.	Normative sui prodotti e normalizzazione.....	24
6.3.	Norme sulla concorrenza.....	25
6.4.	Mercati finanziari	26
6.5.	Quadro fiscale	27
6.6.	Strategie di ricerca, gestione e informazione finanziaria delle imprese.....	27
7.	Conclusioni	28

1. SOMMARIO

Il presente piano d'azione delinea le iniziative necessarie per dare all'Europa una ricerca pubblica di base più efficace e per renderla molto più attraente per gli investimenti privati nella ricerca e nell'innovazione. La realizzazione di tali azioni permetterà all'Unione europea di colmare il divario crescente che esiste oggi nel campo della ricerca tra l'Europa e i suoi principali partner commerciali e che potrebbe mettere a repentaglio il suo potenziale di lungo termine nel campo dell'innovazione, della crescita e dell'occupazione. Lo scopo è quello di conseguire l'obiettivo fissato dal Consiglio europeo di Barcellona del marzo 2002, ovvero di aumentare il livello degli investimenti nella ricerca dall'attuale 1,9% al 3% del PIL entro il 2010, portando i finanziamenti privati ai 2/3 del totale.

Per conseguire gli obiettivi di Barcellona, gli investimenti nella ricerca dovrebbero aumentare in Europa a una media dell'8% annuo, ripartita tra una crescita annua del 6% della spesa pubblica e una crescita annua del 9% degli investimenti privati. Si tratta di un traguardo ambizioso ma al contempo realistico, dato il grande sostegno di cui gode questo obiettivo.

Il Consiglio europeo del marzo 2003 ha invitato la Commissione a realizzare il presente piano d'azione, che è stato preparato sulla base di una vasta consultazione delle istituzioni europee, degli Stati membri, dei paesi di prossima adesione o candidati e di tutte le parti interessate, in particolare l'industria, e i settori della ricerca pubblica e della finanza. La consultazione ha dimostrato che l'obiettivo del 3% gode di un larghissimo sostegno e ha rivelato che la maggior parte dei paesi stanno già adottando misure per incrementare gli investimenti nella ricerca e che molti hanno fissato i propri obiettivi nazionali in modo da allinearli con quello europeo del 3%.

Partendo da questa situazione, il piano d'azione mira a garantire che le iniziative necessarie a livello europeo e nazionale siano sostenibili, reciprocamente coerenti e commisurate alla sfida di apportare miglioramenti radicali al sistema europeo di ricerca e innovazione tecnologica. L'Europa si trova in una situazione in cui l'anello più debole del sistema rischia di scoraggiare gli investimenti – per dare solo alcuni esempi: le carenze e le rigidità delle carriere nell'ambito della ricerca che inducono eccellenti ricercatori ad abbandonare il settore o l'Europa; la dispersione e la mancanza di visibilità della ricerca europea, che peraltro è spesso di livello eccellente; le difficoltà incontrate dalle PMI a forte intensità tecnologica a trovare finanziamenti per le loro ricerche e progetti di innovazione; o le conoscenze carenti di ricercatori e responsabili della ricerca in materia di protezione e gestione della proprietà intellettuale.

Il piano d'azione integra una serie di iniziative europee sinergiche volte a potenziare la competitività dell'Unione, in particolare nel campo delle politiche dell'impresa e dell'innovazione e delle riforme strutturali nei mercati dei prodotti, dei servizi, del capitale e del lavoro. Nel loro complesso esse costituiscono la risposta della Commissione all'obiettivo formulato dal Consiglio europeo di Lisbona del marzo 2000 di "fare dell'Europa l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e più dinamica del mondo entro il 2010".

Il piano d'azione presenta quattro serie di azioni principali.

Una prima serie di azioni mira a sostenere gli sforzi realizzati da molti paesi europei e operatori del settore, per garantire che le loro azioni siano reciprocamente coerenti e che integrino una efficace combinazione di misure. Tra esse figura un processo di coordinamento con e tra gli Stati membri e i paesi di prossima adesione. In questa serie rientra anche la creazione di un certo numero di "piattaforme tecnologiche europee" che raggrupperanno le

principali parti interessate – organismi di ricerca, industria, autorità di regolamentazione, gruppi di utilizzatori, ecc. – attorno alle tecnologie fondamentali, al fine di elaborare e applicare una strategia comune per lo sviluppo, l'applicazione e l'uso di tali tecnologie in Europa.

La seconda serie di azioni ha l'obiettivo di migliorare sensibilmente il sostegno pubblico alla ricerca e all'innovazione tecnologica. Per essere indotte a investire nella ricerca in Europa, le imprese devono potersi avvalere di gruppi di ricercatori di alto livello – sia qualitativo che quantitativo – di una ricerca pubblica forte e ben coordinata con l'industria e di un efficace sostegno pubblico, grazie anche a misure di tipo fiscale. Il piano d'azione è centrato sugli interventi finalizzati a migliorare la carriera dei ricercatori, ad avvicinare la ricerca pubblica e l'industria e a sviluppare e a sfruttare pienamente il potenziale degli strumenti di finanziamento pubblici, sia a livello nazionale che europeo. Ad esempio, il piano d'azione invita le autorità pubbliche a eliminare entro il 2005 le norme e le pratiche, connesse con molti regimi di finanziamento pubblico, che impediscono la cooperazione transeuropea e il trasferimento di tecnologie, riducendo di conseguenza le opportunità di ricerca e innovazione disponibili per i beneficiari.

La terza serie di azioni affronta il necessario aumento dei finanziamenti pubblici per la ricerca. Dato l'attuale rallentamento della crescita economica, è ancora più importante fare sì che le politiche di bilancio sostengano gli investimenti che determineranno in futuro una crescita superiore e sostenibile e di cui la ricerca costituisce una forte priorità. Le azioni sono volte a favorire e a monitorare il riorientamento dei bilanci pubblici e a indurre lo sfruttamento ottimale delle possibilità di sostegno all'industria offerte dalle norme sugli aiuti di Stato e gli appalti pubblici. Ad esempio, il piano d'azione propone di chiarire e migliorare la conoscenza dei tipi di sostegno pubblico di cui le autorità possono fare uso senza provocare distorsioni della concorrenza.

Infine, una quarta serie di azioni è finalizzata a migliorare il quadro generale della ricerca e dell'innovazione tecnologica in Europa: protezione della proprietà intellettuale, regolamentazione dei mercati dei prodotti e relative norme, regole sulla concorrenza, mercati finanziari, quadro fiscale e trattamento della ricerca nelle pratiche di gestione e informazione finanziaria delle imprese. Ad esempio, il piano d'azione fissa l'obiettivo in base al quale ogni studente delle facoltà scientifiche ed economiche deve ricevere come minimo una formazione di base in materia di proprietà intellettuale e transfer di tecnologie.

Il piano d'azione segna l'inizio di un processo. I progressi saranno monitorati dalla Commissione e il Consiglio, se opportuno, darà in futuro ulteriori orientamenti per mantenere l'Unione sulla strada giusta. Il tempo a disposizione, tuttavia, è poco e il divario tra l'Europa e i suoi principali partner commerciali si sta rapidamente ampliando. L'attuazione del piano deve cominciare rapidamente a tutti i livelli e deve essere guidata da una convinzione precisa: la posta in gioco è il successo o il fallimento dell'Europa nel porsi come il palcoscenico più dinamico di una crescita sospinta dall'innovazione e della creazione di posti di lavoro.

2. UN INVITO AD AGIRE

Nel marzo 2002 il Consiglio europeo di Barcellona ha formulato un invito ad adottare iniziative per aumentare gli investimenti nella ricerca e nello sviluppo tecnologico¹ e colmare il divario che separa l'Europa dai suoi principali concorrenti. Gli investimenti nella ricerca, questa la decisione del Consiglio europeo, dovranno passare dall'1,9% al 3% del PIL dell'Unione europea entro il 2010, e la parte finanziata dalle imprese dovrà essere aumentata fino ai due terzi del totale. Da allora tutte le parti interessate hanno confermato l'importanza di questo obiettivo e la necessità di agire rapidamente seguendo gli orientamenti riportati nella comunicazione della Commissione del settembre 2002 dal titolo "Più ricerca per L'Europa - Obiettivo: 3% del PIL"². Il divario negli investimenti per la ricerca tra l'Unione europea e gli Stati Uniti già supera 120 miliardi di € e sta rapidamente aumentando, con conseguenze allarmanti per possibili futuri sviluppi in materia di innovazione, crescita e creazione di posti di lavoro in Europa. Come illustrato nella comunicazione del settembre 2002, tale divario si spiega con le condizioni meno attraenti per gli investimenti privati nella ricerca in Europa, dovute sia al fatto che il sostegno pubblico è inferiore e, forse, anche meno efficace, sia alla presenza di diversi ostacoli nelle condizioni che regolano la ricerca e l'innovazione in Europa.

A partire dal settembre 2002 la Commissione ha avviato una vasta consultazione delle istituzioni europee, degli Stati membri e dei paesi di prossima adesione o candidati e di tutte le parti interessate, in particolare l'industria e il settore finanziario europei. L'idea di un obiettivo del 3% e della partecipazione delle imprese al finanziamento della ricerca ha riscontrato un notevole successo. Molte risposte contenevano utili suggerimenti e osservazioni che sono stati utilizzati per la stesura del presente piano d'azione. Tutti gli Stati membri e i paesi di prossima adesione o candidati si sono dichiarati d'accordo sull'importanza di aumentare gli investimenti nella ricerca, e la maggior parte di essi ha segnalato di avere già avviato politiche e misure concrete in tal senso o di essere in procinto di farlo. Molti Stati membri hanno inoltre fissato i propri obiettivi nazionali in modo tale da allinearli con quello europeo del 3%. Ad esempio, sia la Francia che la Germania hanno fatto proprio l'obiettivo del 3%, come pure la Slovenia, futuro Stato membro. Le cose si stanno quindi muovendo nella giusta direzione.

Sia il Comitato economico e sociale che il Comitato delle regioni, hanno dichiarato il proprio appoggio all'obiettivo del 3%, come i membri del Parlamento europeo che hanno partecipato a un dibattito pubblico in materia.

Le numerose e dettagliate risposte pervenute dal mondo dell'industria e dalle associazioni economiche sono state unanimemente favorevoli. Molte associazioni, come l'Unione delle Confederazioni dell'industria e degli imprenditori d'Europa (UNICE) e la Tavola Rotonda degli Industriali Europei (ERT), hanno sottolineato che conseguire l'obiettivo del 3% riveste un'importanza fondamentale per la competitività europea, ma che saranno necessari notevoli cambiamenti politici affinché l'Europa possa attrarre maggiori investimenti nella ricerca. L'ERT ha posto l'obiettivo del 3% al centro delle raccomandazioni indirizzate al Consiglio europeo del marzo 2003, e l'UNICE ne ha fatto uno dei suoi cavalli di battaglia. Le associazioni che rappresentano le piccole e medie imprese (PMI) hanno riconosciuto l'importanza di aumentare gli investimenti nella ricerca per i loro aderenti.

¹ L'espressione "Ricerca e sviluppo tecnologico" è indicata di seguito con i termini "ricerca" o "R&S".
² COM(2002)499, dell'11 settembre 2002.

La lezione principale che si deve trarre da tale consultazione è che le grandi società europee progettano di mantenere un livello significativo di investimenti nella ricerca, nonostante il rallentamento della crescita economica in corso e, in particolare, nonostante la crisi acuta che ha colpito alcuni settori dell'alta tecnologia. Tuttavia, poiché il deterioramento della situazione economica impone a tali società di razionalizzare il loro sviluppo globale, esse non progettano di effettuare nuovi investimenti nella ricerca nell'Unione europea bensì in altre regioni ritenute più attraenti, quali Stati Uniti od alcuni paesi asiatici. Le PMI europee ritengono invece che le loro capacità di investimento in ricerca e innovazione siano spesso frenate da un'insufficiente capacità di autofinanziamento e da un accesso più difficile a fondi esterni. L'attuale situazione economica ha ulteriormente ridotto per le PMI le possibilità di accesso ai finanziamenti mirati alla ricerca e l'innovazione³ tecnologica. La crisi economica rende quindi ancora più importante e urgente concentrare l'azione pubblica sul sostegno alla ricerca e all'innovazione.

Sulla base di uno studio econometrico realizzato per conto dei servizi della Commissione⁴, l'obiettivo di destinare il 3% del PIL agli investimenti nella ricerca è destinato ad avere un impatto significativo, e di lungo termine, sulla crescita e sull'occupazione in Europa, quantificabile con uno 0,5% di crescita supplementare e nella creazione di ulteriori 400.000 posti di lavoro all'anno dopo il 2010⁵. L'impatto globale sulla crescita e l'occupazione potrebbe rivelarsi superiore alle aspettative grazie all'impulso che un ulteriore potenziamento di una ricerca di livello mondiale potrebbe dare alla competitività dell'industria e dei servizi europei e, in generale, all'attrattiva economica esercitata dall'Europa. Infine, un maggiore impegno nella ricerca in settori di interesse sociale o ambientale aiuterà l'Europa a svolgere un ruolo guida verso un futuro più sostenibile. Come sottolineato dalla Commissione nella sua relazione per il Consiglio europeo del marzo 2003⁶, gli investimenti nella ricerca costituiscono il fulcro della strategia adottata dal Consiglio europeo di Lisbona del marzo 2000 e finalizzata a perseguire il rinnovamento economico, sociale e ambientale dell'Europa.

Il Consiglio europeo del 21 marzo 2003 ha invitato la Commissione a realizzare il presente piano d'azione e ha sollecitato la Commissione, il Consiglio e gli Stati membri ad agire sulla base dello stesso.

Il piano di azione si basa su un approccio ampio e sistematico alla ricerca e all'innovazione. Tutti gli studi, sia quelli di consulenza che quelli di supporto, hanno dimostrato che questo approccio costituisce l'unico modo credibile per realizzare i progressi necessari nel campo degli investimenti pubblici e privati per la ricerca. Ipotizzando una crescita media del PIL UE del 2% annuo fino al 2010, gli obiettivi fissati a Barcellona (3% del PIL e 2/3 di investimenti ad opera del settore privato) necessitano di un tasso annuo di crescita dell'8% dello sforzo europeo globale di ricerca, ripartito tra un aumento annuo del 9% dei finanziamenti erogati dalle imprese e un aumento del 6% annuo dei finanziamenti pubblici.

³ L'espressione "Innovazione tecnologica" è indicata di seguito con il termine "innovazione".

⁴ Studio realizzato dal gruppo di ricerca ERASME (Parigi) con una versione adattata del modello NEMESIS (non ancora pubblicato).

⁵ E ciò in particolare grazie ai principali mutamenti strutturali dell'economia europea, come il passaggio a un tipo di industria ad elevata crescita e intensità di ricerca e a un aumento considerevole della capacità di innovazione dell'economia europea.

⁶ Relazione della Commissione al Consiglio europeo di primavera dal titolo "La scelta della crescita: conoscenza, innovazione e posti di lavoro in una società coesiva", COM(2003)5 del 14 gennaio 2003.

Per realizzare questo obiettivo, il piano d'azione illustra innanzitutto la necessità di **sviluppare una comprensione comune** condivisa a tutti i livelli politici e da tutte le parti interessate e di **garantire un progresso continuo e coerente in tutta Europa**. Questi obiettivi possono essere conseguiti adottando, laddove appropriato, un processo di coordinamento aperto, piattaforme tecnologiche europee ed un processo d'apprendimento comune per le regioni europee, nonché attraverso la formulazione e l'applicazione di politiche che utilizzino coerentemente un'ampia gamma di strumenti. Fare in modo che tutta l'Europa collabori costituisce un aspetto importante (cfr. capitolo 3).

Il piano d'azione illustra in successione gli aspetti relativi all'efficacia del sostegno pubblico alla ricerca, all'entità delle risorse pubbliche disponibili e al miglioramento delle condizioni quadro:

- **migliorare l'efficacia del sostegno pubblico alla ricerca e all'innovazione**, sia in campo finanziario che nel campo delle risorse umane e della ricerca pubblica di base (cfr. capitolo 4);
- **riorientare le risorse pubbliche verso la ricerca e l'innovazione**, mediante una maggiore attenzione alla qualità della spesa pubblica, un adeguamento delle norme sugli aiuti di Stato ed un uso migliore degli appalti pubblici (cfr. capitolo 5);
- **migliorare le condizioni quadro per la ricerca e l'innovazione**, quali i diritti di proprietà intellettuale, la regolamentazione dei mercati dei prodotti, le norme sulla concorrenza, i mercati finanziari, le condizioni fiscali, la gestione societaria e le informazioni finanziarie delle imprese in materia di ricerca (cfr. capitolo 6).

Il piano d'azione deve essere considerato nel più ampio contesto delle diverse iniziative politiche e del processo di coordinamento che fanno parte della strategia di Lisbona, in particolare nell'ambito delle politiche economiche e dell'occupazione, della politica dell'impresa, della politica per l'istruzione e la formazione e della strategia per il mercato interno. In particolare, le misure per incoraggiare gli investimenti nella ricerca devono andare di pari passo con le misure per motivare maggiormente le imprese all'innovazione, e per aumentare le loro capacità di trarre benefici concreti dalla ricerca – misure da attuarsi mediante politiche industriali, imprenditoriali e dell'innovazione. La recente comunicazione sulla politica dell'innovazione⁷ illustra l'importanza di forme non tecnologiche di innovazione⁸, individua le diverse aree politiche che incidono sulla propensione delle imprese ad investire nel suddetto campo e definisce il percorso da seguire per rafforzare le politiche dell'innovazione mediante cooperazione e mutuo apprendimento. Il proseguimento delle riforme strutturali dei mercati dei prodotti, dei servizi, del capitale e del lavoro è inoltre importante per la creazione di un ambito imprenditoriale più dinamico e competitivo che, a sua volta, favorisca un aumento degli investimenti nella ricerca e nell'innovazione. Il piano d'azione affronta diversi aspetti specifici direttamente attinenti agli investimenti nella ricerca.

⁷ "Politica dell'innovazione: aggiornare l'approccio dell'Unione europea nel contesto della strategia di Lisbona", COM(2003)112 dell'11 marzo 2003. Si veda anche la comunicazione della Commissione "La politica industriale in un'Europa allargata" (COM(2002)714 dell'11 dicembre 2002) e il libro verde "L'imprenditorialità in Europa" (COM(2003)27 del 21 gennaio 2003).

⁸ L'innovazione tecnologica deve essere spesso combinata con altre forme di innovazione, nell'ambito della progettazione, del marketing e dell'organizzazione delle imprese, per ricavarne i massimi benefici commerciali.

Ad esso è collegato inoltre un sito web⁹ di riferimento che presenta documenti di supporto e link verso altri siti attinenti a politiche e attività correlate. Il sito sarà continuamente arricchito e aggiornato, in particolare per monitorare l'attuazione del piano. Il documento dei servizi della Commissione, presentato in allegato, fornisce elementi specifici d'informazione ed analisi a sostegno del piano d'azione.

3. AVANZARE CONGIUNTAMENTE

Gli Stati membri sono consapevoli della necessità di incrementare gli investimenti nella ricerca ed hanno cominciato ad attuare politiche e misure a tal fine. Un **processo europeo di coordinamento** è importante per far sì che gli Stati membri apprendano dall'esperienza altrui e intraprendano azioni reciprocamente coerenti. Questo processo garantirà inoltre che il Consiglio europeo possa seguire regolarmente i progressi ottenuti nel raggiungimento degli obiettivi fissati.

Sarà necessario tenere conto degli aspetti più settoriali, definendo anche per alcune aree, come le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, una serie di punti e obiettivi specifici. A tal fine saranno necessarie maggiore coerenza e coordinazione a livello dei diversi operatori che intervengono nello sviluppo e nell'applicazione delle tecnologie fondamentali in Europa. Questo obiettivo può essere perseguito tramite **piattaforme tecnologiche europee**, che raggruppino le principali parti interessate e che fissino una serie di obiettivi strategici comuni in materia sia di ricerca sia, nel caso, di aspetti normativi e di normalizzazione.

Avanzare congiuntamente significa inoltre che **tutte le regioni devono poter beneficiare** di un incremento dell'attività di ricerca e dell'innovazione. Le differenze e le discrepanze all'interno di un'Unione allargata sono considerevoli. Se, da un lato, alcune regioni sono già in grado di mantenere o sviluppare una leadership tecnologica, altre dovrebbero invece concentrarsi sullo sviluppo delle capacità di assorbimento – comprese le attività di ricerca applicata e di sviluppo – che permetterebbero loro di beneficiare delle ricerche di livello mondiale effettuate altrove in Europa. Tuttavia, nel definire le proprie strategie di ricerca, tutte le regioni possono trarre profitto da un processo d'apprendimento comune più sistematico.

Infine, le amministrazioni, a tutti i livelli, dovrebbero **definire un quadro sistematico delle varie dimensioni politiche** che concorra alla definizione e all'attuazione delle opportune combinazioni di politiche, onde favorire investimenti privati nella ricerca e nell'innovazione. Tali politiche necessitano spesso il coinvolgimento di differenti settori della pubblica amministrazione, tra i quali è necessario rafforzare la cooperazione.

3.1. Favorire lo sviluppo coerente delle politiche nazionali ed europee

Un processo di coordinamento aperto, come quello auspicato dal Consiglio europeo di primavera del 2003, faciliterà l'interscambio di conoscenze tra Stati membri tesi ad aumentare e a migliorare gli investimenti nella ricerca. Esso contribuirà inoltre ad aumentare l'efficacia degli interventi degli Stati membri garantendo, su base volontaria, un loro maggiore allineamento con le pertinenti azioni comunitarie. Infine, esso permetterà di organizzare la

⁹ <http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct/>

raccolta di dati e relazioni necessarie al Consiglio europeo per verificare i progressi compiuti rispetto agli obiettivi fissati, e di valutare la loro efficacia¹⁰.

Tenendo conto degli orientamenti definiti dal Consiglio europeo di Lisbona, l'applicazione del citato metodo di coordinamento aperto all'iniziativa del 3% si concretizzerà in un processo continuo e collettivo di monitoraggio, in una serie di relazioni sulle iniziative nazionali e il loro avanzamento e in un apprendimento reciproco in continua evoluzione:

- indirizzato verso obiettivi europei (in questo caso l'obiettivo del 3% e dei due terzi) e tradotto dagli Stati membri in obiettivi e azioni nazionali coerenti con gli obiettivi generali della UE e adeguati alle rispettive situazioni e priorità nazionali;
- strutturato sulla base di orientamenti concordati (proposti agli Stati membri nel presente piano d'azione);
- sostenuto da una serie di indicatori opportunamente selezionati e da un'analisi comparativa centrata su una serie di aspetti che richiedono un'attenta raccolta di dati e la condivisione di informazioni, nonché l'individuazione e la diffusione delle buone pratiche.

Questa metodologia dovrebbe essere applicata anche alle iniziative che emanano dal capitolo "risorse umane" dell'obiettivo del 3%, estendendo il processo, che attualmente è centrato sulla mobilità internazionale dei ricercatori, agli aspetti relativi all'aumento e al miglioramento delle risorse umane messe a disposizione della scienza e della tecnologia.

La complementarità e la coerenza potranno essere assicurate grazie al processo di apprendimento reciproco sulle politiche dell'innovazione delineato nella comunicazione dallo stesso titolo¹¹.

Nuove azioni

- ✓ **Avviare un processo aperto di coordinamento di azioni atte ad aumentare gli investimenti nella ricerca**, con la partecipazione degli Stati membri e dei paesi di prossima adesione che lo desiderino, sulla base dell'agile metodologia e della serie di indicatori esistenti proposti nell'allegato al presente piano d'azione (*Attuazione: Stati membri e paesi di prossima adesione con il sostegno della Commissione; 2003*)
- ✓ **Avviare un processo aperto di coordinamento di azioni atte a favorire lo sviluppo delle risorse umane nella scienza e nella tecnologia**, con particolare rilievo per le implicazioni dell'obiettivo del 3%, come estensione del processo in atto, centrato sulla mobilità (*Attuazione: Stati membri e paesi di prossima adesione con il sostegno della Commissione; 2003*).

¹⁰ Cfr. l'allegato documento di lavoro preparato dai servizi della Commissione.

¹¹ Op. cit.

3.2. Creare una visione comune per lo sviluppo e l'applicazione delle tecnologie fondamentali

In alcuni ambiti la ricerca svolge un ruolo fondamentale per affrontare le principali sfide a livello tecnologico, economico o sociale. In quest'ambito le piattaforme tecnologiche europee forniranno gli strumenti per favorire un efficace partenariato pubblico-privato con la partecipazione, laddove opportuno, della ricerca pubblica, dell'industria, delle istituzioni finanziarie, degli utenti, delle autorità di regolamentazione e politiche, dando lo slancio iniziale necessario per la mobilitazione di ricerca e d'innovazione e facilitando l'emergere di "mercati guida"¹² in Europa.

In pratica, le piattaforme tecnologiche saranno strumenti per riunire tutte le parti interessate allo scopo di sviluppare una visione a lungo termine e creare una strategia coerente e dinamica per tradurre in pratica tale visione ed indirizzarne l'applicazione. Un'agenda strategica della ricerca costituirà un aspetto fondamentale della strategia volta ad ottimizzare il contributo della ricerca al processo in questione. Le piattaforme tecnologiche dovranno inoltre permettere di aggirare le barriere, di tipo tecnico e non, e di definire i requisiti per lo sviluppo, l'applicazione e l'uso ottimale delle tecnologie, quali regolamenti, norme, aspetti finanziari, accettazione sociale, abilità e necessità di formazione, ecc., tenendo conto al contempo delle pertinenti politiche comunitarie.

Le iniziative attualmente in corso in settori quali l'aeronautica e il trasporto su rotaia offrono già esempi di buone pratiche e costituiscono, di fatto, un primo gruppo di piattaforme tecnologiche europee. La Commissione sta progettando di istituire, in collaborazione con le parti interessate, ulteriori piattaforme tecnologiche europee in settori fondamentali quali la genomica vegetale, i trasporti stradali e marittimi, l'energia fotovoltaica, le nanotecnologie, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e le tecnologie dell'acciaio.

Nuove azioni

- ✓ **Istituire piattaforme tecnologiche europee** per una serie di tecnologie fondamentali, seguendo i criteri e la metodologia indicati nel documento di lavoro della Commissione allegato alla presente comunicazione (*Attuazione: parti interessate con il sostegno della Commissione; 2003*).

3.3. Consentire a tutte le regioni di beneficiare di un aumento degli investimenti nella ricerca

Una serie d'iniziative, attuali e passate, hanno incoraggiato le regioni a sviluppare le proprie strategie di innovazione, compresi gli aspetti della ricerca. Tali iniziative si sono già dimostrate estremamente efficaci nel sensibilizzare le regioni sull'importanza della ricerca e dell'innovazione¹³ e nell'aiutarle ad adottare politiche di sostegno in tal senso. Tuttavia, l'obiettivo del 3% è all'origine di molti nuovi sviluppi nelle politiche a livello nazionale ed europeo, di cui si deve tenere conto nelle strategie regionali, che vanno aggiornate e potenziate. Inoltre, i paesi di prossima adesione ed i paesi candidati hanno esigenze specifiche, ad esempio di carattere infrastrutturale (che non sussistono per lo più negli Stati membri), di cui essi devono tenere conto nel definire le proprie strategie a livello regionale.

¹² Si veda la comunicazione della Commissione "Politica dell'innovazione: aggiornare l'approccio dell'Unione europea nel contesto della strategia di Lisbona", op. cit., per una discussione sul concetto di "mercati guida".

¹³ Si veda il documento dei servizi della Commissione, presentato in allegato.

Nuove azioni

- ✓ **Istituire una piattaforma di apprendimento comune** per aiutare le regioni nell'ulteriore sviluppo delle loro strategie di ricerca, tenendo conto di situazioni ed esigenze specifiche. Basandosi sulle attività in corso, a sostegno della piattaforma verranno messe a punto una tipologia delle regioni, una metodologia per l'analisi comparativa dell'efficienza a livello regionale e verranno decise azioni specifiche per favorire un uso pianificato della scienza e della tecnologia a livello regionale (*Attuazione: processo sostenuto dalla Commissione in cooperazione con le regioni; 2004*).

3.4. Definire una combinazione coerente di strumenti politici

Le imprese investiranno maggiormente nella ricerca solo se convinte di poter trarre benefici commerciali concreti dai risultati della stessa. A tal fine esse devono poter disporre di risorse umane di qualità, ed in quantità adeguata e di una ricerca pubblica di base più efficace e reattiva. Un sostegno pubblico maggiore e migliore è necessario e deve essere accompagnato da condizioni generali più favorevoli, quali un adeguato sistema dei diritti di proprietà intellettuale, un ambito economico competitivo, con regolamentazioni e norme sulla concorrenza favorevoli alla ricerca e all'innovazione, mercati finanziari adeguati e un quadro fiscale favorevole.

Le recenti comunicazioni della Commissione sulla politica industriale, l'imprenditorialità e la politica dell'innovazione¹⁴ integrano il presente piano d'azione, indicando la via per creare un ambito economico più competitivo e disposto a investire nella ricerca e a sfruttarne i risultati.

Come indicato in una recente relazione presentata alla Commissione¹⁵, "l'entità dei mutamenti strutturali necessari per trasformare l'UE in un'economia a elevata intensità di ricerca, ad alta tecnologia e basata sulla conoscenza rende altamente improbabile che tale obiettivo sia perseguibile percorrendo un'unica via e, per giunta, in ordine sparso". È chiaro che dovrà essere mobilitata e coordinata una gamma più ampia di politiche e strumenti, di quanto avvenuto finora, per stimolare un aumento degli investimenti privati nella ricerca e nell'innovazione. L'ampia combinazione di politiche necessaria a tal fine dovrebbe consentire un uso ottimale di diversi strumenti finanziari di supporto, combinandoli a loro volta con misure atte a migliorare le condizioni quadro. La definizione e l'applicazione di opportune combinazioni di politiche a livello comunitario, nazionale e regionale costituisce pertanto una sfida fondamentale per le autorità pubbliche. Il dosaggio ottimale di tali combinazioni di politiche dipende dai punti di forza e di debolezza specifici dei sistemi di ricerca e innovazione nazionali o regionali, come anche dal fatto di prendere in considerazione, laddove necessario, aspetti settoriali specifici. Ciò richiede un'efficace coordinamento tra i vari dipartimenti o ministeri interessati.

L'azione indicata di seguito è quindi essenziale per un'efficace sviluppo delle politiche nazionali a sostegno della ricerca e dell'innovazione. La Commissione applicherà questa metodologia alla definizione delle proprie politiche e sosterrà gli Stati membri che decideranno di metterla in pratica a loro volta attraverso il metodo del coordinamento aperto.

¹⁴ Op. cit.

¹⁵ Relazione presentata alla Commissione dal gruppo di esperti indipendente dal titolo: "Accrescere l'intensità di R&S nella UE: migliorare l'efficacia dell'insieme dei meccanismi di sostegno pubblico alla ricerca e allo sviluppo della ricerca nel settore privato", aprile 2003.

Nuove azioni

- ✓ Migliorare l'efficacia degli interventi pubblici a sostegno della ricerca e dell'innovazione **mettendo a punto combinazioni di politiche, utilizzando coerentemente un'ampia gamma di strumenti e interagendo con le politiche attuate da altri paesi o a livello europeo**, in particolare sulla base delle informazioni condivise e l'esperienza acquisita nel processo aperto di coordinamento (*Attuazione: a tutti i livelli, con il sostegno della Commissione per quanto riguarda il processo aperto di coordinamento*).

4. MIGLIORARE IL SOSTEGNO PUBBLICO ALLA RICERCA E ALL'INNOVAZIONE

Le reazioni dell'industria alla comunicazione "Più ricerca per l'Europa"¹⁶, hanno dimostrato senza ambiguità che i fattori principali considerati dalle imprese per decidere se e dove investire nella ricerca sono la disponibilità di ricercatori e personale di ricerca altamente qualificati e in numero sufficiente, una ricerca pubblica di base dinamica e di livello mondiale, migliori incentivi finanziari pubblici e un quadro normativo più favorevole. Il presente capitolo prende in esame la necessità di aumentare e migliorare le risorse umane, di potenziare la ricerca pubblica di base e di rafforzare l'efficacia dei diversi strumenti di finanziamento pubblico.

4.1. Risorse umane

Per raggiungere entro il 2010 il previsto aumento degli investimenti nella ricerca l'Europa avrà bisogno di un numero maggiore di ricercatori dotati di un' adeguata formazione. L'aumento degli investimenti nella ricerca determinerà un aumento della domanda di ricercatori: si ritiene che il personale di ricerca dovrà aumentare di circa 1.200.000 unità (di cui 700.000 ricercatori) per conseguire gli obiettivi fissati¹⁷, oltre al personale necessario per sostituire chi uscirà dal mondo del lavoro. Si deve inoltre considerare che l'aumento previsto dovrà fare i conti con il generale calo demografico¹⁸, la stagnazione delle iscrizioni a una serie di facoltà scientifiche e la competizione a livello internazionale per attirare personale qualificato. Quindi, l'adeguamento delle risorse umane alle previste necessità in materia di ricerca ed innovazione richiederà un impegno maggiore da parte di tutti ed una maggiore coordinazione per attirare in Europa un numero sufficiente di ricercatori di valore mondiale, rendere la ricerca più attraente per varie fasce di popolazione, soprattutto le donne¹⁹; e ridurre gli abbandoni nelle diverse fasi della formazione e della carriera, inclusi quelli tra i ricercatori più esperti. Ciò impone di affrontare i problemi relativi alla ricerca in un insieme di ambiti, in particolare nel mercato del lavoro, nell'occupazione, nell'istruzione e nella formazione e nelle politiche dell'immigrazione. Benché laddove possibile siano preferibili misure di portata generale, le dimensioni e l'urgenza della sfida impongono di adottare misure specifiche e temporanee per far fronte alla necessità di ricercatori.

¹⁶ Op. cit.

¹⁷ Effettivi. Si tratta di stime indicative, poiché il numero esatto dipenderà dalle opzioni adottate. Nel 2000 negli Stati membri e nei paesi in via di adesione erano in attività circa 1.600.000 ricercatori.

¹⁸ Si prevede che la popolazione attiva diminuirà di 9 milioni entro il 2010.

¹⁹ La possibilità di aumentare il numero di ricercatori di sesso femminile è notevole, dato che la percentuale di donne ricercatrici nei settori pubblico e privato è rispettivamente del 31% e del 15%.

Potenziare le risorse umane nella ricerca impone quindi di adottare una serie di iniziative a livello regionale, nazionale e comunitario tese a:

- attirare un numero maggiore di studenti verso la ricerca, in particolare aumentando gli incentivi finanziari, le iniziative "Scienza e società" e facilitando ulteriormente la mobilità degli studenti;
- attirare in Europa i ricercatori internazionali e favorire la mobilità tra il mondo accademico e l'industria;
- fare sì che i ricercatori rimangano nella professione e nello Spazio europeo della ricerca, garantendo favorevoli prospettive di carriera e un'immagine positiva della professione di ricercatore.

Principali iniziative in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Attuazione della strategia di mobilità per lo Spazio europeo della ricerca, in particolare iniziative tese a migliorare l'accesso ai mercati europei del lavoro nell'ambito della ricerca, come il lancio di strumenti d'informazione per ricercatori, la piena applicazione del coordinamento dei regimi di sicurezza sociale, il miglioramento dei regimi di pensione integrativa e l'introduzione della tessera sanitaria europea;
- ✓ Attuazione del piano d'azione "Scienza e società", in particolare mediante attività volte a promuovere la diffusione delle pari opportunità e l'avvio di iniziative per migliorare l'insegnamento delle scienze e colmare il divario tra formazione e attività scientifiche.

Nuove azioni

- ✓ **Elaborare proposte sulla carriera dei ricercatori** volte a facilitare l'avviamento di sistemi nazionali per l'assunzione, la valutazione e l'ulteriore sviluppo di carriera dei ricercatori a livello europeo e internazionale, compresa la necessità di definire uno specifico quadro normativo (*Attuazione: comunicazione della Commissione del 2003, Stati membri*);
- ✓ Esaminare l'opportunità di adottare **ulteriori misure a livello europeo, o concertate, per migliorare in modo sensibile le condizioni dei ricercatori nella UE** nel quadro del processo aperto di coordinamento (*Attuazione: Commissione e Stati membri, a partire dal 2003*);
- ✓ **Adottare e attuare le proposte previste di un piano d'azione e una direttiva sulle condizioni di ingresso e di permanenza nella UE a fini di ricerca dei cittadini di paesi terzi** (*Attuazione: proposte della Commissione, 2003*);

4.2. La ricerca pubblica di base e i suoi collegamenti con l'industria

I collegamenti tra l'industria e la ricerca pubblica (università o enti pubblici di ricerca) stanno cambiando: da una prevalenza di sponsorizzazioni, in cui le imprese finanziavano i ricercatori pubblici per risolvere determinati problemi, a forme più strutturate di partnership con l'obiettivo di un'interazione sostenuta e di lungo termine. Si fa sempre più strada infatti la consapevolezza che gli enti pubblici di ricerca possano essere partner preziosi, dotati di competenze, conoscenze e risorse complementari che spesso non si trovano all'interno della comunità industriale. I partenariati in questione costituiscono uno strumento dotato di notevoli

potenzialità per rendere gli investimenti nella ricerca più attraenti per le imprese, apportando al contempo benefici alla ricerca pubblica.

In Europa, tuttavia, siamo solo all'inizio di questo processo. Molte società considerano tuttora la ricerca pubblica semplicemente come una fonte di conoscenze di base e un serbatoio da cui attingere studenti altamente specializzati. Inoltre, laddove tale partenariato esiste, non è necessariamente gestito nel migliore dei modi. Nel complesso in Europa esiste la diffusa percezione che vi sia un costante divario tra i risultati conseguiti dalla ricerca accademica e l'innovazione basata sulla tecnologia.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Iniziative che devono scaturire dal processo di consultazione sulla comunicazione della Commissione dal titolo "Il ruolo delle università nell'Europa della conoscenza", in particolare sulle modalità per istituire una cooperazione più stretta tra università e imprese.

Nuove azioni

- ✓ Avviare o proseguire le necessarie **riforme normative e amministrative, e relative misure di sostegno, per consentire agli enti pubblici di ricerca di sviluppare collegamenti più efficaci con l'industria**, e in particolare con le PMI, pur salvaguardando la loro missione pubblica nella formazione e nella ricerca fondamentale. Gli aspetti da affrontare in questo contesto includono, in particolare, l'istituzione di incubatori, parchi scientifici, fondi di avviamento, e nuovi tipi di partenariato pubblico-privato oltre alla valutazione dei risultati conseguiti dai ricercatori (*Attuazione: Stati membri*);
- ✓ **Aumentare la partecipazione dell'industria e di altri soggetti interessati alla definizione delle priorità della ricerca pubblica** (*Attuazione: a tutti i livelli*);
- ✓ Elaborare **linee guida per aiutare gli Stati membri a rivedere – e, laddove appropriato, ad adeguare – i regimi nazionali che disciplinano proprietà, licenza e sfruttamento dei DPI risultanti dalla ricerca sostenuta con finanziamenti pubblici**, allo scopo di promuovere il transfer di tecnologia all'industria e la creazione di spin-off (ovvero le aziende che nascono da altre aziende) (*Attuazione: Commissione con gli Stati membri; 2004*);
- ✓ Elaborare **linee guida europee per la gestione e lo sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale negli enti pubblici di ricerca e nei partenariati pubblico-privato**. Tali linee guida aiuteranno gli enti pubblici di ricerca a elaborare e attuare, su base volontaria, una serie di principi fondamentali da applicarsi, ad esempio, alla proprietà e alla concessione di licenze relative ai risultati della ricerca, alla ripartizione dei profitti, ecc. (*Attuazione: Commissione in cooperazione con le parti interessate; 2004*).

4.3. Migliorare la combinazione degli strumenti di finanziamento pubblico e la loro efficacia

L'aumento del sostegno pubblico alla ricerca e all'innovazione deve andare di pari passo con il miglioramento della sua efficacia e, in particolare, della sua efficacia nel attirare investimenti privati. Esiste in effetti la possibilità di rendere l'uso dei diversi strumenti pubblici di finanziamento più efficiente, sia individualmente che in diverse combinazioni: misure dirette, incentivi fiscali, regimi di garanzia, sostegno al capitale di rischio. Un uso combinato di strumenti è necessario in quanto un singolo strumento non permette di affrontare in modo ottimale le necessità di tutti i segmenti dell'industria. Le misure dirette e gli incentivi fiscali

possono essere utilizzati sia per le grandi imprese che per le PMI, mentre i sistemi di garanzia e di capitale di rischio riguardano principalmente le PMI.

Gli strumenti di finanziamento pubblico devono essere definiti e utilizzati nel rispetto delle norme sulla concorrenza, in particolare dell'articolo 87 del trattato (CE), come nel caso delle misure fiscali, nel rispetto degli impegni adottati dagli Stati membri a livello di fiscalità comunitaria, in particolare del codice di condotta in materia di tassazione delle imprese.

4.3.1. *Combinazione di strumenti finanziari*

La sfida principale a livello europeo consiste nel potenziare il ruolo dei principali strumenti finanziari e la loro complementarità a sostegno della ricerca e dell'innovazione: il Sesto programma quadro di ricerca (PQ6), i Fondi strutturali, Eureka e gli strumenti finanziari del gruppo BEI²⁰. Dovrebbe inoltre essere esplorata la possibilità di indirizzare parte degli interventi effettuati dalla Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo (BERS) nei paesi candidati e in quelli di prossima adesione al sostegno degli investimenti industriali in ricerca e innovazione. Gli Stati membri dovrebbero inoltre cercare di ottimizzare le proprie combinazioni di strumenti, tenendo conto delle caratteristiche dei loro sistemi di ricerca ed innovazione, nonché delle esperienze realizzate in altri paesi e delle tendenze a livello europeo.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Ulteriore sviluppo della complementarità e delle sinergie tra gli strumenti europei di finanziamento: il Sesto programma quadro di ricerca, i Fondi strutturali, BEI/FEI e Eureka (gruppi congiunti di lavoro);
- ✓ Efficace attuazione del Sesto programma quadro di ricerca, in particolare per rafforzare la qualità e l'integrazione delle risorse oltre che la cooperazione tra i programmi nazionali (Piano ERA-NET);
- ✓ Revisione intermedia degli strumenti dei Fondi strutturali, illustrando i benefici potenziali per le regioni delle azioni avviate nel quadro delle priorità della ricerca e dell'innovazione;
- ✓ Lancio dell'iniziativa "innovazione 2010" del gruppo BEI, come seguito della iniziativa "innovazione 2000", con una dotazione superiore (obiettivo di investimento di 20 miliardi di € per il 2003-2006) e migliori strumenti per investire nelle attività di ricerca e innovazione.

Nuove azioni

- ✓ **Sviluppare le priorità della ricerca e dell'innovazione come asse principale dei Fondi strutturali dopo il 2006** (*Attuazione: terza relazione della Commissione sulla coesione; 2003*);
- ✓ **Razionalizzare il finanziamento di progetti di cooperazione nel quadro di EUREKA**, esaminando le opzioni possibili, in particolare le modalità per sincronizzare i finanziamenti nazionali²¹ o per creare un sistema comune di finanziamento (*Attuazione: Stati membri Eureka*);

²⁰ Comprende la Banca europea per gli investimenti (BEI), che attua vari sistemi di prestiti, e il Fondo europeo per gli investimenti (FEI), che gestisce strumenti patrimoniali e di garanzia.

²¹ Regimi di sovvenzioni, di prestiti o di garanzia.

- ✓ **Ottimizzare le combinazioni di strumenti di finanziamento**, tenendo conto delle necessità dei differenti segmenti industriali e degli sviluppi negli altri paesi e a livello europeo (*Attuazione: Stati membri*);
- ✓ **Sviluppare la cooperazione tra il Sesto programma quadro di ricerca e la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo**, basandosi sul modello della positiva collaborazione istituita con il gruppo BEI (*Attuazione: Commissione e BERS; a partire dal 2003*).

4.3.2. Misure dirette per la ricerca e l'innovazione

I finanziamenti diretti, normalmente in forma di sovvenzioni²², restano la tipologia preferita di sostegno pubblico alla ricerca nella maggior parte dei paesi. Le sovvenzioni consentono alle autorità pubbliche di finanziare in modo mirato specifiche tecnologie o aree scientifiche, nonostante i rallentamenti ciclici o strutturali. Esse permettono inoltre di influenzare il comportamento dei destinatari mediante i vincoli ad esse collegati, ad esempio per incoraggiare la creazione di partenariati e il passaggio di tecnologie.

Tra gli aspetti importanti vanno citate le modalità per favorire la formazione di una massa critica per la ricerca in settori fondamentali, in quanto le capacità nazionali si rivelano sempre più spesso insufficienti per creare poli di eccellenza di rilevanza mondiale; per garantire la partecipazione delle PMI, fondamentale per dare impulso alla capacità innovativa di larghi segmenti dell'economia; e per garantire lo sfruttamento integrale dei risultati della ricerca finanziata da fondi pubblici²³.

Una possibile iniziativa europea per l'acquisizione della ricerca nel settore della difesa, come suggerito dal Consiglio europeo del marzo 2003 a seguito della comunicazione della Commissione sull'industria della difesa, consentirebbe di rendere più efficace l'azione europea in materia di R&S nel settore della difesa e potrebbe portare a un aumento dei finanziamenti per le tecnologie di avanguardia con possibilità di duplice uso.

Nuove azioni

- ✓ **Eliminare dai programmi nazionali le norme e le pratiche che ostacolano la cooperazione europea e il transfer di tecnologia²⁴** e, laddove appropriato, **consentire il finanziamento di organismi di altri Stati membri** (*Attuazione: Stati membri; obiettivo proposto: 2005*);
- ✓ **Indirizzare un numero maggiore di progetti di ricerca verso la costituzione di poli e reti di eccellenza**, incoraggiando i raggruppamenti o l'integrazione delle risorse a livello, regionale, nazionale ed europeo (*Attuazione: a tutti i livelli*);

²² Anche le sovvenzioni o i prestiti condizionati, benché utilizzati meno delle sovvenzioni, costituiscono misure dirette; il rimborso è collegato al successo o al fallimento dello sfruttamento commerciale.

²³ Si veda la relazione presentata alla Commissione dal gruppo di esperti indipendente dal titolo: "Accresce l'intensità di R&S nella UE: migliorare l'efficacia dell'insieme dei meccanismi di sostegno pubblico alla ricerca e allo sviluppo della ricerca nel settore privato: misure dirette", aprile 2003.

²⁴ Ad esempio le restrizioni sull'uso dei risultati in altri paesi o sul subappalto a organismi non nazionali. Inoltre, anche quando i programmi nazionali non contengono clausole formali per escludere i progetti che prevedono la collaborazione con organismi di altri paesi, l'assenza di una clausola esplicita che garantisca l'ammissibilità di tali progetti è spesso considerata come negativa, date le modalità di assegnazione dei fondi seguite in passato.

- ✓ **Accrescere l'impatto innovativo dei programmi di R&S, incoraggiando e sostenendo l'integrazione delle attività dei progetti di ricerca orientate all'innovazione** (ad es., gestione e diffusione delle conoscenze, attività di formazione, misure di adozione per le PMI) (*Attuazione: a tutti i livelli*).
- ✓ Prendere in considerazione la fissazione di **obiettivi per la partecipazione delle PMI** ai programmi nazionali sulla base del modello dell'obiettivo del 15% fissato nel programma quadro di ricerca della Comunità (*Attuazione: Stati membri*).
- ✓ Mettere a punto **un'agenda europea della ricerca avanzata in materia di sicurezza globale** e lanciare **un'azione preparatoria in vista della possibile creazione di una struttura europea responsabile dei contratti in materia di ricerca di interesse comune nell'ambito della sicurezza**, a seguito della comunicazione della Commissione sull'industria della difesa e delle conclusioni del Consiglio europeo in materia (*Attuazione: Commissione in cooperazione con gli Stati membri*).

4.3.3. Misure fiscali per la ricerca

Gli incentivi fiscali sono sempre più utilizzati per incoraggiare le attività di ricerca delle società, poiché consentono di sostenere un gran numero d'impresе, tra cui le PMI, lasciando loro al contempo una grande indipendenza. Per essere efficaci, gli incentivi fiscali alla ricerca devono tuttavia essere accuratamente definiti e coordinati con altri strumenti di sostegno alla ricerca. Benché la messa a punto ottimale degli incentivi dipenda dal contesto specifico di un paese, in particolare dal sistema fiscale nazionale, esiste tuttavia la possibilità di apprendimento reciproco. Ad esempio, un recente studio sugli incentivi fiscali per le attività di ricerca delle imprese²⁵ suggerisce che i regimi articolati in funzione quantitativa, per quanto più costosi, possono essere più efficaci di quelli di tipo incrementale per stimolare un aumento della spesa per la ricerca, in particolare nei periodi di rallentamento della crescita economica; che può essere importante rendere il regime fiscale indipendente dalla redditività, mediante sistemi di contabilizzazione in esercizi anteriori o posteriori o di rimborsi qualora le società registrino perdite; e che è essenziale una chiara definizione delle attività ammissibili che dovrebbero includere sia la ricerca subappaltata ad organismi esterni sia le attività "in-house".

New actions

- ✓ **Incoraggiare l'uso concertato degli incentivi fiscali per affrontare aspetti della ricerca che rivestono un interesse comune**, in particolare per:
 - **Stimolare la creazione e la rapida crescita di società che svolgono un'intensa attività di ricerca;**
 - **Agevolare la raccolta di fondi da parte di fondazioni nuove o preesistenti che sostengono le attività di R&S in Europa;**
 Prendere in considerazione, inoltre, un uso concertato degli incentivi fiscali tale da **rendere più attraenti le carriere nel settore della ricerca.**
 (*Attuazione: Commissione e Stati membri nel quadro del metodo aperto di coordinamento; relazione di avanzamento nel 2004*);

²⁵ Si veda la relazione presentata alla Commissione dal gruppo di esperti indipendente dal titolo: "Accresce l'intensità di R&S nella UE: migliorare l'efficacia dell'insieme dei meccanismi di sostegno pubblico alla ricerca e allo sviluppo della ricerca nel settore privato: misure fiscali", aprile 2003.

- ✓ **Migliorare le misure fiscali a favore della ricerca** sulla base di:
 - valutazioni formali, i cui risultati dovranno essere divulgati;
 - apprendimento reciproco;
 - applicazione di principi di progettazione razionale, quali semplicità, ridotti costi amministrativi e stabilità;*(Attuazione: Stati membri);*
- ✓ **Divulgare i dati sui costi di bilancio delle misure fiscali** *(Attuazione: Stati membri).*

4.3.4. *Sostegno ai meccanismi di garanzia per la ricerca e l'innovazione nelle PMI*

Lo scopo dei meccanismi di garanzia è quello di ripartire i rischi tra le diverse parti interessate. Essi possono riguardare sia gli investimenti azionari dei fondi di capitale di rischio, che i prestiti, e sono particolarmente adatti per sostenere il finanziamento delle PMI, con un notevole effetto leva sulla finanza privata. Le garanzie di partecipazione potrebbero essere utilizzate per sostenere la creazione e la rapida crescita di imprese basate sulla tecnologia mentre le garanzie sui prestiti sembrano più adatte al finanziamento dei progetti di ricerca o innovazione nelle PMI già costituite e con un profilo di rischio più basso.

Il finanziamento pubblico di tali meccanismi è ben sviluppato, in particolare a livello europeo grazie al Fondo europeo di investimento (FEI), del cui meccanismo di garanzia per le PMI hanno beneficiato dal 1998 circa 120.000 imprese. Questo tipo di sostegno si concretizza generalmente mediante la condivisione del costo delle garanzie (co-garanzia) o la fornitura di una controgaranzia. Tuttavia, nonostante carenze di mercato ben individuate nel finanziamento della ricerca e dell'innovazione, le potenzialità dei meccanismi di garanzia a sostegno di attività specifiche di ricerca e innovazione appaiono largamente sottoutilizzate nella maggior parte degli Stati membri. Pertanto, laddove opportuno, dovrebbe essere preso in considerazione e sostenuto un uso migliore dei meccanismi in questione, incluso quello di strumenti innovativi quale l'inclusione delle garanzie in un più ampio e integrato pacchetto di servizi e la cartolarizzazione dei pool di crediti²⁶.

Nuove azioni

- ✓ Sulla base dell'esperienza acquisita in alcuni paesi, **utilizzare in modo migliore il meccanismo di garanzia per migliorare l'accesso al credito e al finanziamento azionario per le attività di ricerca e innovazione delle PMI** *(Attuazione: a tutti i livelli);*
- ✓ Prendere in considerazione il potenziamento e l'estensione dei futuri meccanismi di garanzia gestiti dal FEI con risorse proprie o il mandato comunitario al fine di sostenere lo **sviluppo dei programmi di garanzia nazionali e regionali per migliorare l'accesso al credito e, in particolare, al finanziamento azionario per la ricerca e l'innovazione nelle PMI** *(Attuazione: gruppo BEI e Commissione).*

²⁶ Si veda la relazione presentata alla Commissione dal gruppo di esperti indipendente dal titolo: "Accresce l'intensità di R&S nella UE: migliorare l'efficacia dell'insieme dei meccanismi di sostegno pubblico alla ricerca e allo sviluppo della ricerca nel settore privato: meccanismo di garanzia", aprile 2003.

4.3.5. Sostegno al capitale di rischio per le PMI che svolgono un'intensa attività di ricerca

Le PMI che svolgono un'intensa attività di ricerca tendono ad affidarsi più di altre imprese al capitale di rischio nelle fasi di avviamento e crescita iniziale, in quanto la loro capacità di autofinanziamento è estremamente limitata se confrontata con l'entità dei loro bisogni di investimento nella ricerca e il loro accesso al credito è ostacolato dai rischi che vengono associati alle loro attività di ricerca. La drastica riduzione delle attività del capitale di rischio a partire dal 2000 fa sì che le giovani PMI che svolgono intensa attività di ricerca riscontrino notevoli difficoltà a crescere, o addirittura a sopravvivere, nella situazione attuale. Considerando le carenze del mercato ai fini del reperimento dei fondi necessari al capitale di avviamento e i fattori ciclici che hanno determinato in fasi differenti l'attuale deficit di finanziamenti, appare più che mai opportuno l'intervento di finanziamenti pubblici a sostegno del capitale di avviamento, come pure di un più ampio intervento pubblico, ancorché limitato nel tempo, a sostegno dei mercati del capitale di rischio²⁷. Dovrebbero essere inoltre adottate misure pubbliche in materia di sensibilizzazione.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Attività di rete per gestori di fondi di capitale di rischio e "business angels" per favorire la nascita di attività di capitale di rischio coordinate a livello transeuropeo.

Nuove azioni

- ✓ **Potenziare ed estendere le attività del FEI in materia di capitale di rischio per affrontare meglio le crisi del mercato e l'attuale penuria di capitali** (capitali di avviamento, includendo gli incubatori e i fondi costituiti congiuntamente da reti di università e, per un periodo limitato, le lacune in materia di capitale sociale nelle fasi successive), **e per estendere agli enti pubblici di ricerca i propri servizi di consulenza per la creazione di nuovi fondi** (Attuazione: FEI e Commissione);
- ✓ **Sensibilizzare maggiormente le PMI che svolgono intensa attività di ricerca sull'uso adeguato del capitale di rischio**, in particolare mediante azioni a livello regionale in conformità con la guida della Commissione sul finanziamento del capitale di rischio (Attuazione: a tutti i livelli).

5. RIORIENTARE LA SPESA PUBBLICA VERSO LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

Migliorando la qualità del sostegno pubblico alla ricerca si contribuirà ad aumentare significativamente il livello degli investimenti privati. Ciò non è tuttavia sufficiente. Sono necessari infatti anche maggiori investimenti pubblici a sostegno della ricerca. Le sezioni che seguono esaminano questo aspetto alla luce del patto di stabilità e crescita e degli indirizzi di massima per le politiche economiche, delle norme sugli aiuti di Stato, degli appalti pubblici e delle prospettive finanziarie dell'Unione europea.

²⁷ Si veda la relazione presentata alla Commissione dal gruppo di esperti indipendente dal titolo: "Accresce l'intensità di R&S nella UE: migliorare l'efficacia dell'insieme dei meccanismi di sostegno pubblico alla ricerca e allo sviluppo della ricerca nel settore privato: misure relative al capitale di rischio", aprile 2003.

5.1. Il patto di stabilità e crescita e gli indirizzi di massima per le politiche economiche

La recente comunicazione della Commissione sul rafforzamento del coordinamento delle politiche di bilancio²⁸ ha confermato che la qualità delle finanze pubbliche costituisce, dal punto di vista del loro contributo alla crescita, parte integrante della sorveglianza di bilancio nel contesto dei programmi di stabilità e convergenza. In questo senso la Commissione ha ripetutamente sottolineato la necessità di riorientare la spesa pubblica verso investimenti maggiormente produttivi, in particolare a sostegno della ricerca e dell'innovazione, poiché saranno essi a generare in futuro una maggiore crescita. Al fine di garantire la stabilità macroeconomica e la sostenibilità a lungo termine delle finanze pubbliche, tutto ciò deve essere realizzato nel quadro del patto di stabilità e crescita. Un aumento del sostegno pubblico alla ricerca e all'innovazione rientra tra le categorie di spesa atte a supportare gli obiettivi di Lisbona, per i quali la Commissione ritiene che deficit limitati e temporanei possano essere autorizzati in paesi che abbiano conseguito una situazione di bilancio positiva o prossima all'equilibrio. L'attuale rallentamento della crescita economica rende ancora più importante garantire che le politiche di bilancio sostengano gli investimenti che determineranno in futuro una crescita superiore e sostenibile.

In accordo con tale metodologia, la proposta della Commissione relativa agli indirizzi di massima per le politiche economiche 2003-2006 raccomanda di riorientare la spesa pubblica verso investimenti più produttivi, in particolare verso la ricerca e l'innovazione, e traduce questa priorità in una serie di raccomandazioni specifiche agli Stati membri²⁹.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Attuazione del patto di stabilità e crescita, e in particolare una valutazione più dettagliata della qualità della spesa pubblica quale proposta nella comunicazione della Commissione del novembre 2002 sul coordinamento delle politiche di bilancio;
- ✓ Adozione da parte del Consiglio e controllo da parte della Commissione delle raccomandazioni della Commissione relative agli indirizzi di massima per le politiche economiche 2003-2006, per quanto concerne in particolare la qualità della spesa pubblica e il suo riorientamento verso i settori della conoscenza, in particolare ricerca e innovazione.

Nuove azioni

- ✓ **Incoraggiare e monitorare il riorientamento della spesa pubblica verso i settori della conoscenza, in particolare ricerca e innovazione** (*Attuazione: a tutti i livelli*).

5.2. Equilibrio tra spesa pubblica nazionale e UE fino al 2010

I mezzi finanziari disponibili nel bilancio dell'Unione europea a sostegno della ricerca e dell'innovazione dovrebbero essere esaminati in relazione agli sforzi intrapresi a livello nazionale. È chiaro che, dato l'obiettivo comune di lungo termine del 3% del PIL, il ruolo della spesa pubblica a livello nazionale e UE dovrebbe essere valutato quanto prima in cooperazione con gli Stati membri e i paesi di prossima adesione.

²⁸ COM(2002) 668 del 27 novembre 2002.

²⁹ Cfr. in particolare le raccomandazioni 13 e 14 della proposta della Commissione relativa a orientamenti per le politiche degli Stati membri a favore dell'occupazione, COM(2003)170 dell'8 aprile 2003.

Nuove azioni

- ✓ **Analizzare e discutere con gli Stati membri e i paesi di prossima adesione le necessità in termini di bilancio pubblico** per conseguire l'obiettivo del 3% oltre che la ripartizione di ruoli e sforzi tra la sfera comunitaria e quella nazionale fino al 2010 (*Attuazione: Commissione con gli Stati membri e i paesi di prossima adesione nel quadro del metodo aperto di coordinamento*).

5.3. Norme sugli aiuti di Stato

Molte forme di sostegno pubblico alla ricerca non provocano alcuna distorsione della concorrenza e non costituiscono pertanto aiuti di Stato. Queste forme di sostegno dovrebbero essere incoraggiate in via prioritaria. Tuttavia, una parte non trascurabile del sostegno pubblico alle attività di ricerca delle imprese ricade nella categoria degli aiuti di Stato. Il quadro comunitario degli aiuti di Stato per R&S ha l'obiettivo di creare una situazione di equilibrio tra, da un lato, la necessità di ridurre al minimo le distorsioni della concorrenza e, dall'altro, l'esigenza di rendere più competitiva l'industria europea. Il sostegno pubblico è giustificato dalle carenze del mercato nello stimolare gli investimenti delle imprese nella ricerca a livelli ottimali. Il quadro in questione è stato rinnovato nel 2002 fino al 2005, in quanto i livelli massimi degli aiuti autorizzati non sono stati considerati un ostacolo al conseguimento dell'obiettivo del 3%. Tuttavia, alla fine del 2005, il quadro attuale sarà stato in vigore per circa 10 anni e sarà necessario procedere ad una revisione delle definizioni e dei concetti di base utilizzati, per tenere conto degli sviluppi intervenuti nell'ambito di R&S.

I regolamenti di esenzione riducono le difficoltà connesse con la notifica di taluni tipi di aiuti di Stato e consentono di accelerare la concessione di aiuti all'industria. La Commissione intende modificare le attuali esenzioni per gli aiuti di Stato alle PMI, estendendone il campo di applicazione sia alla R&S individuale che ai programmi di aiuto per R&S, con una riduzione considerevole del numero di notificazioni. La possibilità di adottare ulteriori esenzioni sarà considerata all'atto della revisione del quadro comunitario degli aiuti di Stato per R&S.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Adozione rapida di una esenzione riveduta per le PMI che includa gli aiuti di Stato per R&S;
- ✓ Raccolta di dati e relazioni sul riorientamento degli aiuti di Stato verso obiettivi orizzontali, inclusa la ricerca.

Nuove azioni

- ✓ **Chiarire e dare maggiore diffusione alle forme di sostegno pubblico alla ricerca che non provocano distorsione della concorrenza e che pertanto non costituiscono aiuti di Stato** (*Attuazione: Commissione*);
- ✓ **Preparare la revisione del quadro comunitario degli aiuti di Stato per R&S**, in particolare mediante una revisione approfondita dei seguenti aspetti:
 - definizione del punto di separazione tra attività di ricerca che possono beneficiare del sostegno pubblico e attività di innovazione a fini puramente commerciali e differenziazione tra progetti di R&S ammissibili sulla base della loro contiguità con il mercato;

- modifica del ruolo degli organismi pubblici di ricerca nel senso di una maggiore cooperazione con l'industria;
 - i diversi modelli di sostegno pubblico alle attività di R&S utilizzati dai principali partner commerciali della Comunità e le loro implicazioni in termini di parità delle condizioni di concorrenza per le imprese europee che operano sui mercati globali.
- Nell'ambito della revisione del quadro in questione verrà presa in considerazione la possibilità di adottare esenzioni per gli aiuti (*Attuazione: Commissione*);

✓ **Riorientare gli aiuti di Stato verso R&S** come parte del generale riorientamento degli aiuti di Stato verso obiettivi orizzontali (*Attuazione: a tutti i livelli*).

5.4. Appalti pubblici

Si stima che gli appalti pubblici rappresentino il 16% del PIL europeo. Essi costituiscono una componente dominante, o comunque molto rilevante, della domanda in un certo numero di settori, quali la sanità, l'istruzione, i trasporti, la protezione dell'ambiente e la difesa, nei quali le autorità pubbliche agiscono come clienti di riferimento ("launching customer")³⁰. Le norme e le prassi in materia di appalti pubblici dovrebbero avere come obiettivo quello di garantire che gli acquirenti pubblici ottengano il maggiore guadagno possibile dalle somme investite. Ciò significa, in parte, fare in modo che gli acquirenti pubblici siano in grado di ottenere prodotti e servizi associati alla tecnologia che meglio soddisfino le loro esigenze, inclusi prodotti e servizi innovativi, quando ciò sia giustificato. In tale ambito esistono già diverse possibilità che il pacchetto legislativo sugli appalti, attualmente in corso di adozione, verrà per certi versi a chiarire e ad ampliare: ad esempio, grazie al ruolo notevole assegnato all'efficienza e alla definizione delle specifiche tecniche e grazie alla procedura di "dialogo competitivo", che consentirà di organizzare appalti per contratti complessi tenendo aperti i contatti con i fornitori in modo da individuare una o più soluzioni tecniche prima dell'attribuzione definitiva del contratto. Altre possibilità potranno scaturire dalle procedure di appalto elettroniche e dai relativi sistemi di acquisto dinamico.

Un obiettivo importante consiste nel sensibilizzare maggiormente gli acquirenti pubblici sulle possibilità offerte dal quadro legislativo e nel sostenere la raccolta e la diffusione di informazioni che consentano loro di utilizzare a fondo e correttamente le possibilità in questione. Ciò potrebbe avere un impatto significativo sugli appalti di servizi e prodotti più innovativi, dando ulteriore impulso alla ricerca e all'innovazione.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Adozione rapida del pacchetto sugli appalti da parte del Parlamento europeo e del Consiglio;
- ✓ Progressi nel quadro dell'iniziativa sulle procedure di appalto elettroniche;

³⁰ Mediante gli appalti pubblici, in particolare quelli nel settore della difesa, il governo degli Stati Uniti agisce come "cliente di riferimento" (launching customer) per le tecnologie innovative (in particolare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione) e diminuisce i rischi per i clienti successivi. In Europa, il sistema europeo di navigazione satellitare "Galileo" costituisce un buon esempio di una grande iniziativa europea nella quale un iniziale appalto pubblico svolge un ruolo rilevante nello sviluppo delle tecnologie fondamentali, seguito da un partenariato pubblico-privato per il dispiegamento e lo sfruttamento delle infrastrutture.

- ✓ Azioni di sensibilizzazione proposte nella recente comunicazione della Commissione sulla politica dell'innovazione;
- ✓ Progressi verso la possibile creazione di un'agenzia intergovernativa europea per lo sviluppo e l'acquisizione delle capacità di difesa.

Nuove azioni

- ✓ **Sostenere la raccolta e la diffusione di informazioni**, ad esempio sulle migliori tecnologie disponibili per le categorie fondamentali di prodotti, consentendo agli acquirenti pubblici di acquisire le tecnologie più adatte alle loro esigenze, in particolare in settori quali la sanità, l'ambiente, i trasporti e l'istruzione, nei quali essi sono spesso i clienti di riferimento (*Attuazione: a tutti i livelli*).

6. MIGLIORARE LE CONDIZIONI QUADRO PER GLI INVESTIMENTI PRIVATI NELLA RICERCA

Se è vero che un maggiore e migliore sostegno pubblico è necessario per dare impulso alla ricerca e all'innovazione in Europa, è altrettanto vero che a tale sostegno devono accompagnarsi notevoli miglioramenti nelle condizioni quadro generali, per far sì che l'Unione europea diventi veramente attraente per gli investimenti privati nella ricerca e nell'innovazione. Un certo numero di sviluppi positivi devono trovare conferma e nuove azioni sono necessarie in settori quali la proprietà intellettuale, l'organizzazione dei mercati, le norme sulla concorrenza, i mercati finanziari, la fiscalità e la comunicazione finanziaria delle imprese in materia di ricerca.

6.1. Proprietà intellettuale

La protezione della proprietà intellettuale riveste grande importanza per la competitività della maggior parte degli organismi pubblici e privati e per l'attrattiva che essi esercitano sugli investitori. Ciò che è necessario, in particolare, è un sistema della proprietà intellettuale opportunamente equilibrato, che offra incentivi adeguati per gli investimenti nella ricerca e nell'innovazione, garantendo al contempo che la diffusione e l'ulteriore sviluppo dei risultati della ricerca procedano nel modo migliore. Negli ultimi anni sono stati realizzati notevoli progressi, a livello internazionale e comunitario, quali l'adozione, divenuta effettiva nel 2003, del sistema comunitario di tutela di disegni e modelli e il recente accordo politico per la creazione di un sistema comunitario dei brevetti. Tuttavia, c'è spazio per rendere il sistema europeo della proprietà intellettuale ancora più rispondente alla rapida evoluzione dei processi di ricerca e di specifici settori tecnologici. Inoltre, sono necessarie azioni per favorire l'uso ottimale dei diritti di proprietà intellettuale in Europa, in particolare per quanto riguarda le istituzioni accademiche e le piccole imprese.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Istituire un sistema di brevetti comunitari;
- ✓ Negoziare una proposta di direttiva sull'applicazione dei diritti di proprietà intellettuale;
- ✓ Negoziare una proposta di direttiva sulla brevettabilità delle invenzioni in campo informatico, tenendo conto della necessità di non soffocare la concorrenza e lo sviluppo dell'open-source;

- ✓ Dare rapida attuazione alla direttiva 98/44/CE sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche e alla direttiva 2001/29/CE sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione;
- ✓ Promuovere un approccio comune europeo sulla questione del periodo di grazia, nel quadro delle attività di armonizzazione a livello internazionale;
- ✓ Utilizzare gli strumenti esistenti nel programma quadro di ricerca per sostenere lo scambio temporaneo di professionisti del transfer di tecnologie tra organismi di ricerca.

Nuove azioni

- ✓ **Sostenere le attività di formazione e sensibilizzazione in materia di DPI coordinate a livello europeo**, avendo come destinatario principale la comunità europea della ricerca (*Attuazione: Commissione e altre istituzioni competenti*);
- ✓ **Verificare gli aspetti specificamente connessi con la ricerca nella legislazione sulla PI**, inclusi l'eccezione sperimentale, il diritto di preuso, la legislazione applicabile al know-how tecnologico e la legislazione sulla proprietà dei DPI, al fine di individuare, dove opportuno, le azioni necessarie (*Attuazione: Commissione con le parti interessate; relazione di avanzamento nel 2004*);
- ✓ Garantire che, prima della laurea, tutti gli studenti - e in particolare quelli delle facoltà scientifiche ed economiche - ricevano **una formazione/sensibilizzazione di base in materia di proprietà intellettuale e transfer di tecnologie** (*Attuazione: Stati membri e istituti di istruzione superiore*).

6.2. Normative sui prodotti e normalizzazione

L'impatto sulla ricerca e sull'innovazione delle vecchie e nuove normative di regolamentazione dei mercati devono essere verificate e, se necessario, migliorate coerentemente con l'iniziativa "miglioramento della regolamentazione" e, in particolare con il nuovo quadro di valutazione sull'impatto della Commissione. Dal punto di vista della ricerca e dell'innovazione è molto importante che le normative rimangano neutrali rispetto alla tecnologia. Un buon esempio in questo senso è costituito dal cosiddetto "nuovo approccio", che si limita ai requisiti essenziali per tutelare l'interesse pubblico e lascia che la definizione tecnica di tali requisiti sia formulata nel quadro degli organismi europei di normalizzazione (CEN, CENELEC, ETSI) sulla base di norme definite consensualmente. Un tale approccio esercita effetti molto positivi sulla ricerca e sull'innovazione, garantendo non solo la neutralità rispetto alla tecnologia, ma anche il necessario equilibrio di flessibilità e certezza del diritto. Esso indica inoltre che l'attenzione deve spostarsi verso un processo di normalizzazione tempestivo, efficace, aperto e trasparente che, come nel caso delle normative, deve restare neutrale rispetto alle tecnologie, basandosi su indicatori di efficienza. Gli aspetti relativi alla politica europea di normalizzazione saranno esaminati da vicino in una comunicazione della Commissione da pubblicarsi nel corso dell'anno. Per la ricerca e l'innovazione i due aspetti che seguono rivestono particolare importanza: in primo luogo devono essere messe a disposizione le risorse per finanziare le ricerche necessarie a completare lo sviluppo di molte norme europee; in secondo luogo è richiesta un'adeguata sensibilizzazione in materia di norme per consentire alle imprese europee, e in particolare alle PMI, di tenerne conto meglio nei loro progetti di ricerca e innovazione.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Prossima comunicazione della Commissione in materia di normalizzazione;
- ✓ Attuare gli Orientamenti generali per la cooperazione tra gli organismi europei di normalizzazione e la Commissione europea³¹;
- ✓ Utilizzare il Sesto programma quadro di ricerca per finanziare le ricerche necessarie a fini di normalizzazione, in particolare nel contesto dei progetti integrati e delle reti di eccellenza.

Nuove azioni

- ✓ **Individuare le aree tecnologiche in cui la legislazione attuale, o l'assenza di legislazione, costituisce una barriera allo sviluppo e all'applicazione di nuove tecnologie;** definire, laddove appropriato, misure per affrontare il problema; ciò avverrà nel quadro delle piattaforme tecnologiche europee (*Attuazione: Commissione con le parti interessate*);
- ✓ **Rafforzare il collegamento tra il Sesto programma quadro di ricerca e gli organismi europei di normalizzazione (CEN, CENELEC e ETSI)** al fine di definire e sostenere, laddove opportuno, le ricerche necessarie alla definizione di norme europee (*Attuazione: Commissione e organismi europei di normalizzazione*).

6.3. Norme sulla concorrenza

Oltre alla revisione del quadro europeo degli aiuti di Stato per R&S, è in atto al momento una revisione delle norme europee sulla concorrenza che dovrà permettere di tenere maggiormente conto degli aspetti inerenti a ricerca e innovazione nella valutazione delle dinamiche di mercato e delle condizioni di concorrenza. In particolare, la recente revisione delle norme europee anti-trust attribuisce maggiore importanza alla valutazione economica. In questo quadro, la prossima revisione del regolamento sulle esenzioni e degli orientamenti per gli accordi di trasferimento di tecnologia dovrebbero condurre all'attuazione di un progetto meno legalistico e maggiormente centrato sulla valutazione economica. Nelle decisioni sulle fusioni devono inoltre essere più esplicitamente considerati gli effetti delle attività di ricerca e di innovazione, in linea con il regolamento sulle concentrazioni, per il quale è necessario tenere in considerazione l'"evoluzione del progresso tecnico"³².

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Prossima revisione del regolamento sulle esenzioni e degli orientamenti per gli accordi di trasferimento di tecnologia (consultazione esterna pianificata per l'autunno 2003).

Nuove azioni

- ✓ **Sviluppare orientamenti sulle modalità per verificare, in sede di decisione sulle fusioni, i potenziali aumenti di efficienza conseguibili grazie al progresso tecnologico** (*Attuazione: Commissione*).

³¹ Da pubblicarsi nella GUCE.

³² Articolo 2, paragrafo 1, lettera b).

6.4. Mercati finanziari

Mercati finanziari efficienti, cooperativi e integrati costituiscono uno dei fattori principali per sostenere gli investimenti nella ricerca, e in particolare quelli delle PMI basate sulla tecnologia nelle varie fasi del loro sviluppo. I principali mercati in questo senso sono quelli dei capitali di rischio nelle fasi di avviamento e crescita, i mercati secondari per il finanziamento e la successiva espansione delle offerte pubbliche iniziali e i mercati del credito. L'attuazione completa del piano d'azione per i servizi finanziari, ed in particolare, aspetti quali l'integrazione dei mercati dei capitali europei e la creazione di meccanismi di rating adatti alla valutazione delle imprese tecnologiche, comprese le PMI riveste particolare importanza per la ricerca e l'innovazione.

Altrettanta importanza riveste il rapido completamento del piano d'azione per il capitale di rischio e l'eventuale monitoraggio dello stesso. In particolare, in questo ambito dovrebbe essere considerato il quadro fiscale e normativo del capitale di rischio, in quanto gli investitori, in special modo quelli istituzionali, sono estremamente sensibili ai costi e alla complessità e inclini a dirottare i propri investimenti verso altri settori, nel caso in cui non siano sensibilmente migliorate le condizioni per gli investimenti nel capitale di rischio. In questo ambito, particolare attenzione deve essere attribuita al problema della doppia imposizione come pure ai possibili effetti negativi di vincoli eccessivamente restrittivi imposti a banche e altre istituzioni finanziarie.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Piena attuazione del piano d'azione sui servizi finanziari;
- ✓ Rapido completamento del piano d'azione sul capitale di rischio e se opportuno, elaborazione di azioni di monitoraggio.

Nuove azioni

- ✓ **Adeguare, laddove opportuno, il trattamento fiscale del capitale di rischio per evitare la doppia imposizione di investitori e fondi³³** (*Attuazione: Stati membri*); a tale scopo, devono essere considerati anche gli effetti e la possibilità di sviluppare una **struttura legale dei fondi armonizzata a livello europeo**, che garantisca trasparenza fiscale per le operazioni di capitale di rischio in tutta l'Unione (*Attuazione: Commissione con le parti interessate*);
- ✓ Alla luce della recente drastica riduzione dei finanziamenti del capitale di rischio a livello mondiale e del ruolo particolare svolto dalle banche nel finanziamento del capitale di rischio in Europa, **garantire che la legislazione comunitaria sull'adeguatezza patrimoniale, che sarà basata sul futuro accordo Basilea II sui capitali, tenga adeguatamente conto delle esigenze dei fornitori di capitale di rischio** (*Attuazione: Commissione; proposta legislativa nel 2004*);

³³ La doppia imposizione (investitori e fondi) riduce la redditività dell'investimento nei fondi di capitale di rischio rispetto all'investimento effettuato direttamente nelle imprese e, pertanto, riduce l'attrattiva esercitata da tali fondi, con l'effetto di limitare gli investimenti da parte degli investitori sia nazionali che internazionali.

- ✓ Esaminare le modalità per **promuovere l'uso di sistemi di rating che includano una valutazione del rischio tecnologico** (rating tecnologico)³⁴ per consentire ai potenziali investitori di valutare i rischi e i benefici specifici **dell'investimento in PMI basate sulla tecnologia** (*Attuazione: a tutti i livelli, inclusa la Commissione, con le parti interessate; relazione nel 2005*).

6.5. Quadro fiscale

Le azioni svolte attualmente dalla Commissione per favorire lo sviluppo di un quadro fiscale europeo equo ed efficiente avranno con ogni probabilità un effetto favorevole sull'attrattiva esercitata dall'UE sugli investimenti in ricerca e innovazione. La Commissione ha adottato una strategia duplice per affrontare i problemi di natura fiscale che ostacolano le attività transfrontaliere nel mercato interno: nel breve termine, l'attuazione di una legislazione specifica mirata alla rimozione di ciascun ostacolo particolare; nel lungo termine, la definizione di una soluzione sistematica e integrata per tutti i problemi a livello transfrontaliero, per fornire alle imprese un quadro fiscale codificato e comune per le loro attività economiche all'interno della UE. Di seguito sono elencate le azioni che rivestono un'importanza particolare per gli investimenti nella ricerca.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Prossima iniziativa della Commissione per la compensazione transfrontaliera delle perdite a fini fiscali (pianificata per il 2004), da cui trarranno beneficio le attività di ricerca e che contribuirà a una loro più efficace ripartizione all'interno dei gruppi multinazionali, dato che tali attività sono considerate quasi per definizione "in perdita";
- ✓ Operato del forum congiunto UE sui prezzi di trasferimento al fine di migliorare, in particolare, il trattamento fiscale delle transazioni tra le differenti unità delle imprese multinazionali (ad es., trasferimenti non materiali);
- ✓ Rapida adozione del progetto di direttiva sulla tassazione dei pagamenti transfrontalieri di interessi e royalties che abolirà la ritenuta alla fonte sulle royalties dei brevetti nella UE;
- ✓ Avanzamento verso la creazione di una base fiscale codificata a livello UE per le imprese, sulla scorta di una prossima comunicazione della Commissione prevista per la fine del 2003.

6.6. Strategie di ricerca, gestione e informazione finanziaria delle imprese

Esiste un margine di manovra per progredire ulteriormente nell'opera di sensibilizzazione delle società, e soprattutto delle PMI, in merito alle modalità per integrare la ricerca e l'innovazione nelle strategie e nella gestione d'impresa e ai benefici che ne possono derivare. L'opera di sensibilizzazione può essere migliorata attraverso il sistema educativo ma anche mediante nuovi metodi di informazione finanziaria. Nei curricula delle facoltà economiche deve essere assegnato maggiore spazio ad un approccio integrato alla gestione di R&S nel contesto delle strategie economiche generali. Creare maggiore trasparenza nelle informazioni finanziarie sul ruolo degli investimenti nella ricerca e in altre forme di capitale intellettuale

³⁴ I rendiconti finanziari degli anni precedenti non costituiscono un criterio affidabile per prevedere la redditività futura delle imprese tecnologiche, poiché quest'ultime entrano spesso in nuovi mercati con nuovi prodotti. I rating tecnologici guardano invece in avanti, aiutando a valutare il valore di un prodotto o servizio innovativo basato sulla tecnologia.

condurrà inoltre a una migliore comprensione della creazione di valore all'interno delle imprese, fornendo a manager e investitori una base migliore per le loro decisioni. Per quanto riguarda le informazioni finanziarie esterne delle imprese, deve essere tributata maggiore attenzione all'applicazione degli orientamenti relativi all'informazione finanziaria in materia di R&S e di altre forme di capitale intellettuale, coerentemente con i nuovi principi contabili internazionali. Queste nuove modalità di informazione finanziaria forniranno inoltre dati che permetteranno agli uffici statistici di elaborare informazioni migliori sull'entità negli investimenti in capitale intellettuale.

Principali iniziative UE in corso relative all'obiettivo del 3%

- ✓ Azioni nell'ambito del programma quadro di ricerca per stimolare l'uso capillare e l'armonizzazione degli orientamenti finalizzati a quantificare le attività di ricerca delle imprese e altre forme di capitale intellettuale;
- ✓ Elaborazione e pubblicazione regolare di statistiche sugli investimenti delle aziende nel capitale intellettuale.

Nuove azioni

- ✓ Avviamento di **un'attività di monitoraggio della ricerca nelle industrie, incluso un quadro di valutazione**, per analizzare le tendenze e facilitare l'analisi comparativa degli investimenti nella ricerca e le pratiche di gestione della ricerca nelle imprese, basandosi sulle esperienze negli Stati membri (*Attuazione: sostegno della Commissione; prima relazione all'inizio del 2005*);
- ✓ Incoraggiare **la misurazione e la contabilizzazione della ricerca e di altre forme di capitale intellettuale**, sia all'interno che all'esterno, servendosi degli orientamenti esistenti a livello internazionale. (*Attuazione: settore imprenditoriale*);
- ✓ Incoraggiare lo **sviluppo e l'inclusione di moduli gestionali aggiornati per R&S nei curricula delle facoltà scientifiche ed economiche** (*Attuazione: Commissione con gli istituti di istruzione superiore e l'industria*).

7. CONCLUSIONI

Il presente piano d'azione segna l'inizio di un processo che potrebbe incrementare l'attrattiva esercitata dall'Europa sugli investimenti nella ricerca e lanciare l'Unione alla conquista dell'obiettivo del 3% del PIL per la ricerca, prevista per il 2010. Perché ciò avvenga è tuttavia necessaria l'azione determinata e coerente degli Stati membri, dei paesi candidati e in via di adesione e di tutte le parti interessate. Da parte sua la Commissione adotterà immediatamente le misure necessarie per avanzare lungo le direttrici illustrate nel presente piano d'azione e per incoraggiare tutte le parti desiderose di migliorare la situazione a incrementare la qualità e la quantità della ricerca in Europa. Essa si impegna inoltre a presentare ogni anno una relazione prima del Consiglio europeo di primavera, in modo che il Consiglio possa valutare i progressi fatti e fissare ulteriori orientamenti oppure modificare la propria strategia sulla base di tali progressi.