

4. LA STRATEGIA DI SVILUPPO NELLA RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E DELL'ALTA FORMAZIONE NEL PERIODO 2000-2006

4.1 LE LINEE STRATEGICHE CHE SCATURISCONO DALL'ANALISI DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Il sistema imprenditoriale, se competitivo, produce ricchezza e genera, al proprio interno e/o nei servizi che induce, posti di lavoro. Esso, inoltre, attraverso i prodotti e i processi che ne sostengono il ciclo di vita (dalla produzione al riciclo), utilizza gran parte delle risorse impiegate a livello globale e, pertanto, ha un notevolissimo impatto sullo sviluppo sostenibile, determinando così l'esigenza di un nuovo paradigma produttivo: la produzione sostenibile.

Così come espresso dal V° Programma Quadro, obiettivo strategico per l'Europa, per l'Italia risulta, pertanto, il mantenimento - attraverso l'innovazione- di un elevato livello di competitività e sostenibilità del sistema produttivo in un contesto che si globalizza ed è caratterizzato da rapidi mutamenti economici, sociali, tecnologici.

L'innovazione deve caratterizzare non solo i prodotti e i processi di trasformazione (dalla progettazione al riciclo), ma anche e fundamentalmente, i soggetti economici - cioè le imprese e le loro nuove aggregazioni: le reti d'impresa che operano su dimensioni geografiche tendenti alla globalizzazione e implicano "grandi impegni" in logistica e, soprattutto, risorse umane ad elevata qualificazione.

Se il contesto di riferimento per il Mezzogiorno è, e non può che essere, quello globale, **l'innovazione** non può che essere - così come lo è nei paesi avanzati con i quali si compete - basata sulla **Ricerca Scientifica**. Questa deve collegarsi allo sviluppo tecnologico nell'impresa e costituire il motore dell'innovazione che assicura competitività e sostenibilità sul mercato globale.

Perché ciò avvenga sono necessarie due condizioni fondamentali:

- una adeguata azione a livello di responsabilità di governo;
- la costituzione di un tessuto/rete di imprese, ciascuna delle quali - nel contesto di relazioni in cui è inserita - sia in grado, accanto alla funzione tattica-produttiva "**fabbrica fisica**", di esplicare la funzione di concepire e sviluppare il nuovo prodotto il nuovo processo il nuovo servizio, "**fabbrica dei beni immateriali**".

Questa attività comporta, nel singolo soggetto economico, la costituzione di una struttura "parallela" e integrata con quella produttiva, che partendo dallo sviluppo tecnologico dell'impresa si salda alla ricerca scientifica pubblica e privata attraverso forme di collaborazione - tra contesto economico e offerta scientifica - che comportino legami anche in forma di "compenetrazione" strutturata tra i due contesti.

Il rafforzamento della capacità d'innovazione del soggetto economico - **che sarà capace quindi di produrre per il mercato corrente e di generare il proprio**

futuro - può portare alla costituzione di un tessuto industriale meridionale che, perché competitivo e sostenibile, può inserirsi nella rete produttiva globale.

Per ottenere questo risultato è necessario rafforzare la dotazione di risorse e favorire l'apertura e quindi il collegamento del sistema di ricerca scientifica, sviluppo tecnologico e alta formazione al contesto dei soggetti economici.

Il raggiungimento di queste condizioni costituisce - di per sé - una situazione di grande attrattività per insediamenti *science and technology oriented*.

Le linee strategiche così definite trovano articolazione nelle scelte programmatiche esplicitate dai seguenti obiettivi.

4.2 OBIETTIVO GLOBALE

- *Rafforzare la capacità di ricerca e innovazione del sistema meridionale, inserendo i relativi interventi in un quadro strategico volto alla modernizzazione della struttura sociale ed economica del Mezzogiorno, al miglioramento dell'alta formazione e alla qualificazione dell'occupazione.*

Si assume a fondamento della programmazione tale obiettivo globale, in quanto:

- coerente con le finalità generali che Agenda 2000 e le connesse proposte di regolamenti assegnano ai fondi strutturali;
- coerente con gli indirizzi strategici che la Commissione dell'U.E. ha definito per la ricerca cofinanziata dai fondi strutturali attraverso il COM (1998) 275;
- organico agli orientamenti per l'occupazione 1999, che l'U.E. ha definito per i Piani Nazionali di Azione (P.N.A.);
- coerente con gli obiettivi di riforma e modernizzazione del sistema dell'istruzione, della formazione e della ricerca, sanciti dal Patto Sociale per lo Sviluppo e l'Occupazione del 22 dicembre 1998 e da realizzare attraverso l'assetto definito con il D. L.vo n. 204 e con quello che riforma il sistema universitario.

Per il pieno conseguimento dell'obiettivo globale posto a fondamento del Programma, il MURST si propone di gestire tutte le azioni cofinanziate in base al criterio della rispondenza dei progetti alle esigenze di sviluppo e di innovazione del sistema meridionale.

Qualora proposte di intervento concorrenti prefigurino un eguale impatto sul territorio, verranno premiati l'eccellenza scientifica, il contenuto innovativo e la pervasività di impatto degli interventi.

5. L'ARTICOLAZIONE IN ASSI E MISURE DEL PON 2000-2006

5.1 COERENZA E INTEGRAZIONE DEL PON RICERCA RISPETTO ALLE SCELTE STRATEGICHE DEL QCS

Il PON Ricerca, Sviluppo Tecnologico ed Alta Formazione 2000-2006 sviluppa la sua strategia intorno all'enunciato dell'obiettivo globale **dell'asse III – Risorse Umane** del QCS. La sua azione è finalizzata allo stimolo e sostegno di nuove occasioni di sviluppo, espandendo la dotazione e la qualità delle risorse umane, e all'accrescimento del contenuto scientifico e tecnologico delle produzioni meridionali, rafforzando le reti di competenze del Mezzogiorno ed i relativi collegamenti con il sistema imprenditoriale. I relativi interventi troveranno attuazione nelle regioni dell'Obiettivo 1 del territorio italiano: Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

In tutta la formulazione del Programma sono stati sempre tenuti presenti e, ove possibile, contemporaneamente, i quattro aspetti essenziali enucleabili dall'enunciato dell'asse III:

- la valorizzazione delle risorse umane;
- il rafforzamento del contenuto scientifico e tecnologico nel sistema produttivo meridionale;
- il radicamento di una vocazione di “rete” nell'operare dei soggetti meridionali, sia imprese che centri di competenza tecnologica;
- la stretta connessione tra il sistema della ricerca e il sistema imprenditoriale, inteso sia come attore che come espressione di fabbisogni.

Proprio nella consapevolezza che sui marcati ed annosi problemi di ritardo del Mezzogiorno si può incidere solo attraverso una strategia articolata e connotata da forti sinergie di sistema, il PON attiva una serie di misure che vanno ad influire su alcune variabili critiche enunciate negli obiettivi specifici dell'Asse III e che si pongono in linea con l'impegno sottoscritto dal Governo e dalle parti sociali nel Patto per lo sviluppo e l'occupazione di attivare in tempi brevi una mirata strategia di efficace integrazione tra sistemi di istruzione, formazione e ricerca.

Il PON inoltre, pur enucleando il suo impianto strategico dall'asse III del QCS, attraverso le azioni poste in essere nelle varie misure, fa riferimento ad altri quattro assi di intervento:

QCS - Asse I – Valorizzazione delle risorse naturali, che trova collegamenti sempre attraverso le azioni della Misura I.3, in particolare per attività di R&S segnatamente orientate alla tutela ambientale e per le attività di R&S realizzate nel settore agroalimentare, il cui sviluppo si considera fortemente strategico per la qualificazione del tessuto economico meridionale e dove gli aspetti relativi all'uso di tecnologie e processi produttivi “puliti” sono tenuti in particolare considerazione;

QCS - Asse II – Valorizzazione delle risorse culturali, attraverso azioni della Misura I.3 (finalizzata ad interventi in settori altamente strategici per il Mezzogiorno), che mirano a sostenere attività di ricerca e di sviluppo tecnologico legate al recupero ed alla valorizzazione dei Beni Culturali;

QCS - Asse IV – Sistemi locali di sviluppo per gli aspetti relativi all'accrescimento della competitività delle imprese e all'attrattività di nuovi investimenti, in

particolare per le azioni da porre in essere attraverso la Misura I.2, che realizza una serie di azioni a sostegno della innovazione e diffusione di tecnologie;

QCS - Asse VI – Rafforzamento delle reti e dei nodi di servizio, rispetto al quale il PON attiva molteplici azioni di sistema, nonché di ricerca e sviluppo tecnologico relative alla Società dell'Informazione e alle reti di trasporto.

Con specifico riferimento alle attività di Alta Formazione le scelte programmatiche poste in essere, inoltre, si pongono in piena coerenza con quanto contenuto nel quadro di riferimento Obiettivo 3.

Coerentemente con quelle che sono le competenze proprie del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e i risultati conseguiti nel corso della attuale programmazione attraverso il P.O. Ricerca 1994-99, le proposte di intervento presentate si concentrano su tre dei cinque campi di attività proposti dal nuovo Regolamento FSE, nominativamente il primo, il terzo ed il quarto.

In particolare le misure intendono contribuire al conseguimento dei seguenti obiettivi specifici del quadro di riferimento:

- promuovere l'inserimento nel mercato del lavoro dei giovani;
- promuovere un'offerta articolata e strategicamente orientata di formazione postsecondaria;
- sviluppare la formazione continua, in particolare a favore delle PMI e della PA;
- sviluppare le competenze ed il potenziale umano nei settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico;
- sviluppare e diffondere in modo generalizzato, tempestivo, facile e inclusivo la Società dell'Informazione per tutti i cittadini, le imprese, le istituzioni;
- migliorare l'accesso e la partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

Gli interventi di questo asse hanno un rapporto molto stretto con le indicazioni della politica europea per l'occupazione e la sua traduzione a livello nazionale nei Piani di Azione per l'Occupazione 1998 e 1999.

Essi infatti intendono operare su due fronti:

- Il primo è quello di favorire l'inserimento lavorativo dei giovani meridionali che, seppure in possesso di un titolo di studio postsecondario, si trovano oggi a vivere periodi di attesa decisamente elevati, superiori a quelli dei coetanei del centro nord ed degli altri paesi dell'Unione Europea. Ciò intende ottemperare alle indicazioni contenute nella linea guida n. 1 della politica europea per l'occupazione 1999, volta ad offrire ad ogni giovane la possibilità di inserimento lavorativo prima che siano trascorsi sei mesi dall'accesso al mercato del lavoro.
- Il secondo è mirato al rafforzamento del sistema di offerta di alta formazione e della ricerca, al fine di dotare il Mezzogiorno di quelle condizioni di contesto in grado di rendere effettivamente operative ed efficaci le politiche che, sempre nell'ambito della strategia europea per l'occupazione, intendono sostenere la creazione di nuove opportunità di lavoro attraverso lo sviluppo dell'imprenditorialità nelle aree dei servizi avanzati alle imprese ed al territorio. Ulteriore obiettivo perseguito è quello di sostenere lo sviluppo nelle regioni meridionali di un sistema produttivo in grado di sfruttare le

opportunità offerte dalle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica.

Particolare attenzione viene poi posta sul settore della Società dell'Informazione il cui sviluppo e radicamento costituisce un fenomeno epocale a livello mondiale, ed assunto a priorità e sfida strategica dalla U.E. con il Programma e-Europe approvato dal Consiglio Europeo di Lisbona del 24 marzo 2000.

Questa particolarità dipende in larga misura dalla estrema pervasività e orizzontalità che caratterizzano la Società dell'Informazione e le sue applicazioni e ricadute a partire dalla New Economy.

Dal punto di vista del Mezzogiorno, la Società dell'Informazione costituisce una straordinaria occasione di progresso e modernizzazione che consente di recuperare con grande rapidità e saltando intere fasi di sviluppo il gap esistente.

Tuttavia, la possibilità di cogliere tale opportunità non è affatto automatica e richiede politiche e azioni tempestive ed efficaci, la cui mancanza approfondirebbe invece rapidamente e, probabilmente, in modo irreversibile, il ritardo e la marginalità del Mezzogiorno.

E' sulla base di tali considerazioni che il PON Ricerca, anche recependo le indicazioni della DG Politica Regionale della C.E., riserva un ruolo specifico e centrale alla Società dell'Informazione, inserendola in modo puntuale e specifico, nell'asse II, orientato agli aspetti infrastrutturali e sistemici.

Tra le azioni che si intendono attuare, è prevista una specifica Misura per favorire e sostenere l'inserimento nel mercato del lavoro della componente femminile. Una finalità che assume caratteristiche di priorità in una situazione, come quella delle regioni dell'obiettivo 1, ove la componente femminile qualificata della forza lavoro, pur possedendo un livello di istruzione mediamente superiore a quella maschile - come risulta anche dall'esperienza maturata nella programmazione 1994-'99 nelle linee di intervento "Dottorati" e "Borse post-laurea e post-dottorato" della Misura "Alta Formazione" - è al momento fortemente sottorappresentata nel mercato del lavoro. In particolare, mentre nel settore della ricerca la presenza femminile è inferiore al numero di donne in possesso di un titolo di studio coerente con la domanda di profili professionali espressa dal settore, in altri settori, invece, è il possesso di un titolo di studio non rispondente ai nuovi profili professionali richiesti a rendere difficoltoso l'accesso al mercato del lavoro.

Sul piano programmatico il PON è stato articolato in quattro assi prioritari, coerenti con le priorità strategiche che sono state enunciate nei precedenti paragrafi.

Asse I – Ricerca e sviluppo dell'industria e dei settori strategici nel Mezzogiorno

Asse II – Rafforzamento ed apertura del sistema scientifico e di alta formazione

Asse III – Sviluppo del capitale umano di eccellenza

Asse IV – Assistenza tecnica

Qui di seguito si specificano in dettaglio le finalità, i contenuti e gli obiettivi delle misure attuative del programma.

5.2 ASSE PRIORITARIO I – RICERCA E SVILUPPO DELL'INDUSTRIA E DEI SETTORI STRATEGICI DEL MEZZOGIORNO

5.2.1 Descrizione dei contenuti strategici dell'Asse I

Riferimenti al QCS

Politica

L'asse risponde alla politica di sostegno dello sviluppo scientifico e tecnologico delle imprese e si sostanzierà sia nel finanziamento dei progetti autonomi che nella promozione della ricerca nei settori strategici. Questa sarà fortemente integrata con le politiche settoriali per l'ambiente, i beni culturali, il sistema agro-industriale e i trasporti – individuati come settori strategici per lo sviluppo del Mezzogiorno - che verranno promosse dalle amministrazioni responsabili a livello nazionale, regionale e locale. Essa mirerà a soddisfare il fabbisogno di innovazione e di sviluppo tecnologico rinvenibile nel Mezzogiorno e, attraverso bandi tematici, stimolerà e sosterrà progetti di ricerca di interesse industriale.

Strumenti

Le attività di analisi e selezione dei progetti previsti dall'asse si inseriscono in un quadro di politica di diffusione e valorizzazione dei risultati scientifici e di promozione dell'innovazione nel settore produttivo. Il criterio principale di selezione concerne la capacità dei progetti di inserirsi in una strategia complessiva di sviluppo dei sistemi produttivi e delle strategie d'impresa e di esprimere un ampio potenziale di diffusione. La scelta dei settori di intervento risponderà dunque a concrete esigenze di sviluppo dei prodotti/processi, applicabilità e replicabilità dei risultati di ricerca. L'incidenza e l'interesse dei progetti diventa pertanto il criterio base della selezione.

Contenuti

Le azioni attuative di tale asse prioritario intendono soddisfare il fabbisogno di innovazione dei soggetti economici del Mezzogiorno, stimolando le iniziative di ricerca e sviluppo tecnologico proposte sia dalle imprese singole che da raggruppamenti di imprese, anche con la partecipazione di organismi di ricerca esterni (universitari e no).

In tal modo il MURST intende assicurare la massima copertura a progetti *bottom-up*, proposti cioè dagli operatori economici meridionali per innalzare la loro competitività sui mercati, sia sostenendo l'internalizzazione delle funzioni di R&S nelle piccole e medie imprese meridionali, sia agevolando l'accesso delle stesse a servizi di ricerca e sviluppo tecnologico esterni.

Contemporaneamente, attraverso iniziative di sistema promosse nell'ambito dell'asse si intende promuovere lo sviluppo scientifico in quattro settori individuati come strategici per indurre uno sviluppo endogeno nel territorio meridionale: risorse naturali patrimonio storico-artistico, agro-alimentare e trasporti. L'impegno delle risorse del PON in questi settori è, tra l'altro, mirato a stimolare l'emersione di una specifica domanda di ricerca e a far raggiungere massa critica alle risorse scientifiche che, finora, in questi settori nel Mezzogiorno sono risultate fortemente inadeguate.

Infine, all'interno di questo asse sono previste azioni che, attraverso l'operare di organismi ad elevata qualificazione, consentano di rafforzare il potenziale innovativo del Mezzogiorno e di innalzare la propensione all'innovazione da parte

delle imprese. Nell'un caso si tratta di attrarre nuovi insediamenti *high-tech* nel territorio meridionale; nell'altro si tratta di aiutare le imprese ad interpretare il proprio fabbisogno innovativo, attraverso servizi di *audit* espletati da organismi che siano in grado di "leggere" le realtà aziendali nei molteplici aspetti produttivi, tecnologici, organizzativi e di mercato.

Le misure di attuazione previste sono:

- I.1 Progetti di ricerca di interesse industriale;
- I.2 Servizi per la promozione dell'innovazione e dello sviluppo scientifico-tecnologico nel tessuto produttivo meridionale;
- I.3 Ricerca e sviluppo nei settori strategici per il Mezzogiorno (beni culturali, ambiente, agroindustria e trasporti).

Indicatori dell'Asse I – Ricerca e sviluppo dell'industria e dei settori strategici

Indicatori	Fonte statistica	Valore attuale	Valore atteso (ipotesi bassa)	Valore atteso (ipotesi alta)
spese per R&S delle imprese pubbliche sul PIL meridionale per regione e per settore produttivo	ISTAT Statistiche sulla Ricerca scientifica e sull'innovazione tecnologica 1998	0,06%	0,02% (*)	0,00% (*)
spese per R&S delle imprese private sul PIL meridionale per regione e per settore produttivo	ISTAT Statistiche sulla Ricerca scientifica e sull'innovazione tecnologica 1998	0,13%	0,26%	0,44%
spese per R&S in totale sul PIL meridionale per regione e per settore produttivo	ISTAT Statistiche sulla Ricerca scientifica e sull'innovazione tecnologica 1998	0,63%	0,80%	1,10%
imprese che hanno introdotto innovazione di processo, di prodotto e nell'organizzazione per regione e per settore produttivo su totale meridionale	ISTAT Statistiche sulla Ricerca scientifica e sull'innovazione tecnologica 1998	20,5%	25,0%	35,0%
esportazioni dei settori <i>high-tech</i> nel Mezzogiorno sul totale nazionale	Annuario ICE 1999	3,9%	5,0%	8,0%
investimenti esteri diretti realizzati nel Mezzogiorno sul totale nazionale	CNEL - Italia Multinazionale 1994	11,1%	15,0%	20,0%

(*) l'andamento tendenziale dell'indicatore è da attribuire al processo di privatizzazione delle imprese pubbliche attualmente in atto in Italia.

5.2.2 Misura I.1 "Progetti di ricerca di interesse industriale"

Fondo strutturale

FESR, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Obiettivo specifico di riferimento:

Accrescere la propensione all'innovazione di prodotto, di processo e organizzativa delle imprese meridionali.

Finalità e contenuto tecnico

- a. Finalità

Rafforzare la capacità innovativa dell'industria del Mezzogiorno, per innalzare la competitività degli operatori meridionali, in uno scenario concorrenziale sempre più mutevole e competitivo. Ciò implicherà di:

- Stimolare e sostenere gli investimenti in R&S delle imprese meridionali, agevolando l'attività innovativa interna alle imprese con un regime di aiuto caratterizzato da procedure snelle ed efficaci, che consentano di superare i prevalenti fattori ostativi che impediscono l'orientamento all'innovazione delle imprese;
- Agevolare e sostenere progetti cluster, in cui si realizzi la cooperazione scientifica e tecnologica delle imprese meridionali con organismi di ricerca esterni, in modo da creare opportuni collegamenti, complementarità e sinergie tra la cultura imprenditoriale e la cultura delle università e dei centri di competenza scientifica e tecnologica, sia interni che esterni al Mezzogiorno;
- Sostenere la domanda di servizi di contenuto scientifico-tecnologico che le piccole e medie imprese del Mezzogiorno rivolgono a organismi scientifici esterni attraverso commesse per la soluzione di problemi tecnologici relativi ai loro processi e prodotti;
- Promuovere progetti di ricerca e di sviluppo tecnologico che, nella logica del *mainstreaming*, consentano di integrare la cultura di genere nei centri e nei laboratori scientifici e di valorizzare al loro interno l'apporto di competenze ed esperienze delle donne.

b. Contenuto tecnico

All'interno della Misura I.1 le azioni di sostegno alla ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico delle imprese assumeranno una molteplicità di forme.

L'azione A si riferisce all'attuazione dei progetti autonomi delle imprese, utilizzando il Fondo Ricerca Applicata e strumenti successivamente predisposti (L. n. 488), così come riformati dal D. L.vo n. 297 del 27 luglio 1999.

In un contesto, come quello meridionale, dove spesso è debole la dotazione di risorse professionali e di attrezzature di ricerca interne alle imprese, è necessario ipotizzare anche una seconda tipologia di intervento (Azione B), imperniata sulla cooperazione tra una pluralità di soggetti, sia pubblici che privati. A questo fine tra le azioni previste dalla misura vi è l'avvio dei progetti cluster, che coinvolgono in concomitanza una o più imprese e uno o più enti di ricerca o università, sia interni che esterni al Mezzogiorno. L'esperienza già maturata, pur con il limite di aver promosso e avviato i collegamenti ex-post e non ex-ante rispetto all'elaborazione delle proposte, fa intendere che questa costituisce una delle strade da seguire.

Sempre nell'intento di mobilitare risorse tecnico-professionali esterne alle imprese, l'azione C concerne i contributi che verranno riconosciuti a commesse di ricerca che piccole e medie imprese, prive delle necessarie strutture e competenze, possono rivolgere a laboratori esterni di alta qualificazione scientifico-tecnologica e alle Università. Anche in questo caso

le strutture fornitrici dei relativi servizi possono essere sia interne che esterne al territorio meridionale.

Stante la contiguità strategica e di contenuti tra le azioni che caratterizzano la Misura I.1 e alcune delle azioni che sono programmate nell'ambito del PON Sviluppo Imprenditoriale Locale (in particolare il Pacchetto Integrato di Agevolazioni per l'Innovazione), il MURST costituirà gruppi di coordinamento con il Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato (MICA), in modo da garantire la complementarità e l'integrazione tra le azioni promosse nell'ambito dei due PON.

Quanto sopra, oltre ad essere assicurato dalla presenza del MICA all'interno del Comitato di Sorveglianza del PON Ricerca, troverà specificazione nella stesura del Complemento di Programmazione.

Beneficiari degli interventi

Imprese industriali, singole e associate, con l'eventuale partecipazione di enti di ricerca ed Università.

Fonti di cofinanziamento nazionali

Tra le fonti di cofinanziamento è previsto l'utilizzo di:

- Legge 19 dicembre 1992, n. 488 relativamente alla ricerca;
- D.L.vo 27 luglio 1999, n. 297;
- Legge n. 449 del 1997 (che configura un aiuto "de minimis");
- Legge n. 183 del 1987.

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
I.1	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 • Legge n. 449 del 1997 (l'aiuto di Stato accordato in base a questa legge è conforme alla regola del "de minimis") 	N630/97 N173/00 ---	SG(97)D/9536 --- ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura I.1

- n.ro progetti di ricerca industriale realizzati nell'ambito della misura;
- n.ro progetti cluster (imprese consorziate e/o con collaborazione di enti terzi) realizzati nell'ambito della misura;
- n.ro commesse di ricerca che piccole e medie imprese rivolgono a soggetti terzi realizzate nell'ambito della misura.

5.2.3 Misura I.2 “ Servizi per la promozione dell’innovazione e dello sviluppo scientifico tecnologico nel tessuto produttivo meridionale”

Fondo strutturale interessato

FESR con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Obiettivo specifico di riferimento

Rafforzare il sistema della ricerca scientifico-tecnologica del Mezzogiorno, migliorando i collegamenti tra i sottosistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l’attrazione di insediamenti *high-tech*.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

- Stimolare le attitudini innovative delle imprese meridionali, organizzando servizi di *audit* scientifico-tecnologici per le PMI, al fine di individuarne i precisi fabbisogni di innovazione, orientarne le scelte sperimentali e di investimento e inserire le loro scelte innovative in una coerente e costante strategia di sviluppo;
- Innalzare il numero di insediamenti *high-tech* nel Mezzogiorno, attraendo nel territorio meridionale attività ad elevato tasso innovativo e ad alta intensità tecnologica che, attraverso lo sviluppo di relazioni di fornitura e sub-fornitura con operatori locali, possano diventare motore per un nuovo e più qualificato sviluppo. Tale finalità verrà perseguita anche attraverso l’istituzione di centri di eccellenza scientifica, prevista nell’ambito della Misura II.1, con collegamenti funzionali degli stessi con i nuovi insediamenti *high-tech*.

b. Contenuto tecnico

Le azioni previste nella Misura I.2 comportano la mobilitazione di risorse professionali e competenze tecnologiche per lo più rinvenibili in organizzazioni che operano sul mercato. I servizi che tali organizzazioni saranno chiamati ad erogare mirano, da una parte, a stimolare e rafforzare la cultura innovativa delle imprese meridionali esistenti e, dall’altra, a indurre una diversificazione e qualificazione delle presenze industriali presenti nel Mezzogiorno. Sono due le azioni di intervento previste.

L’Azione A riguarda la predisposizione di un servizio di audit di ricerca scientifico-tecnologica a favore delle piccole e medie imprese. Tale azione è mirata a stimolare e orientare le attività di ricerca applicata e sviluppo tecnologico delle piccole e medie imprese meridionali attraverso l’analisi dei fabbisogni di innovazione riscontrabili in esse e la concomitante individuazione di centri di competenza scientifico-tecnologica che sono in

grado di soddisfare le relative esigenze. Tali interventi consulenziali possono anche essere mirati a verificare i modi con cui la componente femminile interna alle funzioni di R&S delle imprese possa essere meglio valorizzata per assicurarne positivi percorsi di carriera. A valle degli audit le piccole imprese interessate saranno in grado di proporre interventi relativi alla misura I.1, sia sottoforma di progetti di ricerca autonomi, sia sottoforma di commesse di ricerca a centri di competenza esterni.

L’Azione B riguarda l’attrazione di insediamenti *high-tech* di origine esterna. Tale azione, volta a realizzare marketing territoriale a favore delle regioni del Mezzogiorno, sarà oggetto di specifici accordi di programma che il MURST stipulerà con uno o più soggetti specializzati. Tali soggetti saranno chiamati a promuovere il territorio del Mezzogiorno, proponendo una chiave di lettura dello stesso non esclusivamente in termini fisici, ma culturali, funzionali/relazionali e di clima sociale. In tal modo si devono creare le condizioni per individuare ed attrarre i soggetti imprenditoriali extra-meridionali portatori di competenze e risorse in grado di innalzare il contenuto scientifico-tecnologico dell’industria del Mezzogiorno. A valle dei servizi di marketing territoriale – che costituiscono lo specifico degli interventi promossi attraverso la misura - il MURST (per la parte ricerca e sviluppo tecnologico) e le altre amministrazioni (per le agevolazioni di loro competenza) predisporranno “pacchetti di offerta territoriale” che saranno alla base di contratti di programma che verranno stipulati dalle imprese investitrici.

Anche nella gestione delle azioni previste nella Misura I.2, sono previsti i necessari raccordi con le azioni previste nell’ambito del PON Sviluppo imprenditoriale locale del MICA.

Beneficiari degli interventi

L’Azione A verrà svolta da società di servizi specializzate, selezionate attraverso bando pubblico.

L’Azione B verrà svolta da organismi specializzati, che verranno selezionati attraverso bando pubblico.

Fonti di cofinanziamento nazionali

Tra le fonti di cofinanziamento è previsto l’utilizzo di:

- Legge n. 183 del 1987.

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell’aiuto di Stato individuale	N. dell’aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
I.2	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell’art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura			

Indicatori fisici della Misura I.2

- n.ro servizi di *audit* realizzati attraverso la misura;
- n.ro azioni di marketing territoriale realizzate a valere sulla misura.

5.2.4 Misura I.3 “Ricerca e Sviluppo nei settori strategici per il Mezzogiorno (beni culturali, risorse naturali, agroindustria e trasporti)”

Fondo strutturale interessato

FESR, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Obiettivi specifici di riferimento:

Promuovere la ricerca e l’innovazione in settori strategici del Mezzogiorno (beni culturali, ambientali, agroindustria e trasporti).

Rafforzare il sistema della ricerca scientifico-tecnologica del Mezzogiorno, migliorando i collegamenti tra i sistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l’attrazione di insediamenti *high-tech*.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Per innescare processi di sviluppo qualificato da tutti i tavoli di concertazione settoriale è emerso che, per garantire un effettivo miglioramento nei settori esaminati, sono necessari:

- adeguati interventi di ricerca finalizzata, diretti a rendere disponibili, in modo operativo e non teorico, nuove tecnologie per rispondere ai fabbisogni specifici del territorio meridionale;
- adeguati interventi di divulgazione ed assistenza all’utilizzo delle nuove tecnologie messe a disposizione.

In particolare il rapporto interinale del MIPA sottolinea l’assenza nel Mezzogiorno di un valido sistema di ricerca in campo agroalimentare, capace di rispondere alle esigenze e specificità locali e basato sull’integrazione delle attività di enti di ricerca, università ed imprese produttive. In detto rapporto viene auspicata inoltre la realizzazione di progetti coordinati e innovativi di ricerca, formazione e trasferimento dei risultati di valenza territoriale adeguata, per evitare frammentazione e duplicazione di azioni di ricerca intraprese sul territorio. Tali finalità sono organiche alla strategia che il MURST persegue con il PON.

La Misura I.3, al pari della Misura I.1, è volta a promuovere lo sviluppo scientifico-tecnologico nell’economia e nella società del Mezzogiorno. Rispetto alla logica *bottom-up* che configura le azioni previste nella I.1 (sostegno dei progetti proposti dalle imprese singole o associate), la Misura I.3 si caratterizza per i seguenti aspetti:

- una logica di sistema, in quanto la definizione delle tematiche di intervento scaturisce da scelte strategiche definite a livello

istituzionale e proposte all’iniziativa delle imprese, da sole o interne a cluster con centri di ricerca, attraverso l’emanazione di bandi tematici;

- un ruolo forte di partenariato attivo previsto per le Amministrazioni, centrali e territoriali, responsabili delle politiche di settore nella definizione dei contenuti programmatici, nella gestione delle procedure, nella divulgazione dei risultati;
- l’utilizzo di strumenti programmatici articolati (intese di programma, accordi di programma), col fine di raccordare tra loro, da una parte, le politiche settoriali e la politica della RSTI e, dall’altra, gli interventi nazionali e quelli regionali.

Pertanto la gestione degli interventi previsti nella Misura ottempererà ai seguenti criteri:

- garantire il raccordo con le Amministrazioni centrali competenti per settore per finalizzare le attività di ricerca agli obiettivi di politica settoriale e alle esigenze delle imprese. In particolare, per l’attività di ricerca relativa al sistema agro-industriale il MURST, di concerto con il Ministero delle Risorse Agricole e Forestali, assicurerà che i risultati trovino un utilizzo coerente e sinergico con gli interventi FEOGA previsti dai programmi operativi dell’Obiettivo 1;
- assicurare che le attività di R&S nei settori prioritari assurgano a una dimensione adeguata;
- verificare che nella definizione degli obiettivi progettuali si raggiunga una dimensione di scala che renda credibile il raggiungimento degli obiettivi, evitando frazionamenti in progetti non raccordati tra loro;
- messa in rete di attori tra loro diversi per la realizzazione dei progetti di ricerca e sviluppo tecnologico e la valorizzazione delle innovazioni;
- creare strumenti operativi per il raccordo con i soggetti regionali responsabili della politica e della divulgazione agricola;
- assicurare omogeneità degli approcci e dei metodi e la trasferibilità delle esperienze;
- promuovere la “personalizzazione” al contesto meridionale di modelli e tecnologie “di successo” sviluppate in altri ambiti.

Nella selezione delle proposte il MURST garantirà:

- la piena integrazione tra le azioni cofinanziate e gli obiettivi della politica di coesione, assicurando il sostegno ai progetti che maggiormente si legano alla crescita economica e occupazionale;
- il sostegno a progetti di ricerca che si complementino ad azioni di innovazione e trasferimento di tecnologie direttamente applicabili allo sviluppo economico delle regioni del Mezzogiorno;
- la priorità agli interventi di ricerca e sviluppo tecnologico che, in coerenza con la logica del *mainstreaming*, esplicitino nel loro articolato progettuale le modalità con cui tendono a favorire l’*empowerment* delle donne nei quattro settori strategici.

b. Contenuto tecnico

Le azioni previste all'interno della Misura I.3 sono volte a promuovere la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico nei quattro settori assunti come prioritari per il Mezzogiorno.

Nel settore dei beni culturali (Azione A), a titolo esemplificativo, le attività che verranno avviate riguarderanno:

- il recupero e la valorizzazione dei beni culturali, fino a includere la loro fruizione turistica, con lo sviluppo delle tecniche e metodologie di salvaguardia del patrimonio architettonico e la creazione di infrastrutture finalizzate;
- lo sviluppo e l'ingegnerizzazione di tecnologie per la conservazione ed il restauro;
- la messa a punto di modalità ottimali di utilizzo di tecnologie trasversali (quali la telematica) per la valorizzazione delle potenzialità di fruizione dei beni culturali (per es. mediateche, servizi multimediali a rete, ecc.);
- la nascita di piccola imprenditoria specializzata (per es. riproduzione di reperti nel rispetto di elevati *standard* tecnici ed estetici) attraverso la messa a disposizione di tecnologie appropriate.

Nel settore della tutela e valorizzazione ambientale (Azione B) le attività che presumibilmente verranno poste in essere riguarderanno:

- il miglioramento delle conoscenze dello stato delle componenti ambientali e degli ecosistemi. (metodologie e strumenti) nei settori "ciclo integrato dell'acqua", aria, gestione dei rifiuti, siti inquinati;
- le energie rinnovabili (eolico, fotovoltaico, biomassa, geotermia) ed il risparmio energetico;
- la difesa del litorale e delle risorse marine, utilizzando gli strumenti e le tecniche disponibili, ivi compreso il telerilevamento;
- la gestione dei corpi e dei sistemi idrici e il loro risanamento, con ricerche finalizzate all'incremento della disponibilità e al miglioramento della qualità delle risorse ;
- le tecniche di cartografia avanzata;
- modelli e strumenti di intervento su fenomeni in rapida evoluzione (desertificazione, erosione delle coste, dissesto idrogeologico, ecc.);

Nel settore agroindustriale (Azione C) possono ipotizzarsi attività relative a:

- interventi integrati di filiera ove per le fasi che fanno seguito alla produzione (trasformazione, preparazione al consumo, commercializzazione), verranno testate, ingegnerizzate e divulgate le più idonee tecnologie. Per filiera si intende un ambito produttivo omogeneo (p. es. frutticoltura precoce, acquacoltura, ecc.); gli interventi verranno raccordati con gli obiettivi del PNRS (Piano

Nazionale di Ricerca sul Sistema Agricolo) privilegiando, per gli interventi cofinanziati dal FESR, quelli più vicini alla fase di commercializzazione (per es. biotecnologie, *packaging* intelligente, commercio elettronico, ecc.)¹;

- interventi di ricerca finalizzata svolti nei centri di ricerca agricola, in cui è prevista la partecipazione di soggetti privati;

Nel settore delle reti di trasporto (Azione D) tra le molteplici attività che potranno essere avviate si possono menzionare:

- lo sviluppo di progetti di RSTI nei centri di competenza esistenti nel Mezzogiorno, anche con il fine di rafforzare i raccordi con i centri più avanzati del Centro-Nord e dell'Europa;
- lo sviluppo di tecnologie che consentano di aumentare il grado di intermodalità e, quindi, l'integrazione tra le singole reti nel Mezzogiorno;
- la ricerca e lo sviluppo tecnologico volti ad innalzare le potenzialità logistiche del sistema dei trasporti nelle regioni meridionali;
- lo sviluppo e l'applicazione di nuove tecnologie volte ad innalzare l'affidabilità dei sistemi (stradale, aereo, ferroviario, marittimo) ed abbattere la relativa incidentalità;
- l'avvio di progetti di ricerca e di sviluppo tecnologico mirati a ridurre l'impatto ambientale ed energetico delle reti.

Beneficiari degli interventi

Imprese industriali e strutture di ricerca pubbliche e private.

Fonti di cofinanziamento nazionali

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Il D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297, pubblicato sulla G.U. del 27 agosto.
- Legge 19 dicembre 1992 n. 488, relativamente alla ricerca.
- La Legge 16 aprile 1987, n. 183.
- Il Fondo speciale di cui al D. L.vo 5 giugno 1998, n. 204 (consente esclusivamente finanziamenti a soggetti pubblici)

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
I.3	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N 173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

¹ Le ricerche sugli organismi geneticamente modificati saranno ammesse solo se espressamente autorizzate dall'UE.

Indicatori fisici della Misura I.3

- n.ro progetti di ricerca realizzati nel settore beni culturali;
- n.ro progetti di ricerca realizzati nel settore ambiente;
- n.ro progetti di ricerca realizzati nel settore agroindustria;
- n.ro progetti di ricerca realizzati nel settore trasporti.

5.3 ASSE PRIORITARIO II – RAFFORZAMENTO ED APERTURA DEL SISTEMA SCIENTIFICO E DI ALTA FORMAZIONE

5.3.1 Descrizione dei contenuti strategici dell'Asse II

Riferimenti al QCS

Politica

L'asse promuove lo sviluppo delle relazioni fra Scienza-Tecnologia-Mercato e prevede l'interconnessione del sistema scientifico col sistema imprenditoriale attraverso il potenziamento di centri di eccellenza e di competenza tecnologica e la diffusione di attrezzature tecniche, reti e servizi connessi alla società dell'informazione.

Strumenti

Verrà data priorità alle misure previste dalla comunicazione della Commissione per uno spazio europeo della ricerca per la messa in rete del sistema scientifico e innovativo del Mezzogiorno, e il rafforzamento della dotazione di servizi previsti dal programma del Consiglio europeo di Lisbona del 24 marzo 2000.

Contenuti

Tale asse punta ad innalzare la dotazione infrastrutturale e di attrezzature devolute alla ricerca e all'alta formazione che caratterizza le regioni meridionali rispetto al resto del paese. Su tali aspetti, come è stato messo in evidenza nell'analisi di contesto, nel Mezzogiorno si registrano attualmente notevoli debolezze. Si tratta di avviare iniziative che consentano di rafforzare le strutture di ricerca scientifica e tecnologica esistenti nel Mezzogiorno ed i loro collegamenti a rete. Nello stesso tempo, si tratta di promuovere un assetto organizzativo nuovo, per avvicinare l'offerta di ricerca al fabbisogno di innovazione degli attori economici e delle istituzioni meridionali. L'asse II tenderà, a questo fine, a stimolare, presso università ed enti, la costituzione di unità organizzative preposte alla valorizzazione e alla diffusione dei risultati della ricerca.

Le misure di attuazione previste sono:

- II.1 – Rafforzamento del sistema scientifico meridionale;
- II.2 – Società dell'Informazione per il sistema scientifico meridionale;
- II.3 – Centri di competenza tecnologica.

Indicatori dell'Asse II – Rafforzamento ed apertura del sistema scientifico e di Alta Formazione

Indicatori	Fonte statistica	Valore attuale	Valore atteso (ipotesi bassa)	Valore atteso (ipotesi alta)
spese per R&S della P.A. sul PIL meridionale per regione	ISTAT Statistiche sulla Ricerca scientifica e sull'innovazione tecnologica 1998	0,44%	0,52%	0,66%
spese per R&S in totale sul PIL meridionale per regione	ISTAT Statistiche sulla Ricerca scientifica e sull'innovazione tecnologica 1998	0,63%	0,80%	1,10%
ricerca conto terzi e servizi per l'innovazione tecnologica erogati da università meridionali a favore delle imprese per regione (% su bilancio)	CRUI	1,10%	1,5%	3,0%

5.3.2 Misura II.1 “Rafforzamento del sistema scientifico meridionale”

Fondo strutturale interessato

FESR con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Obiettivi specifici di riferimento

Rafforzare e migliorare il sistema dell'alta formazione meridionale, generando nuovo capitale umano qualificato, anche per rafforzare le relazioni con i paesi del Mediterraneo.

Accrescere la propensione all'innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa delle imprese meridionali.

Finalità e contenuto tecnico

- a. Finalità
- Innalzare e riqualificare la dotazione di strutture e di attrezzature scientifico-tecnologiche delle università e degli enti di ricerca meridionali, per avvicinarla agli standard vigenti a livello nazionale e europeo.
 - Promuovere la costituzione ed il potenziamento di centri di eccellenza scientifica, particolarmente in settori e discipline che siano coerenti con le priorità nazionali e comunitarie e che siano localizzabili in contesti territoriali relativamente periferici, qual è la realtà del Mezzogiorno. Tale obiettivo verrà perseguito , privilegiando il rafforzamento delle strutture esistenti e prevedendo la costituzione di un numero limitato di nuovi centri caratterizzati da dimensioni tecnico-organizzative congrue per collocarsi in termini competitivi nello scenario nazionale ed europeo;

- Valorizzare le competenze e i risultati scientifici conseguiti all'interno delle università e degli enti di ricerca attraverso la costituzione e il rafforzamento di servizi e strutture per il trasferimento tecnologico. Rafforzare i collegamenti tra i sistemi scientifici e produttivi attraverso lo sviluppo di reti tematiche tra imprese, centri di ricerca e università, finalizzate all'emersione di poli di competenza specifica.

b. Contenuto tecnico

Le azioni previste all'interno della Misura II.1 sono sostanzialmente mirate ad innalzare e qualificare la dotazione di strutture e di attrezzature scientifico-tecnologiche delle università e degli enti di ricerca meridionali.

Tra le azioni previste vi è anche la costituzione e il potenziamento di centri di eccellenza scientifica a valenza nazionale e internazionale. La strategia che verrà seguita tende a:

- valorizzare le preesistenze;
- concentrare gli interventi per massimizzare i ritorni;
- curare il contesto in cui tali centri dovranno operare.

A questo fine verrà privilegiato il rafforzamento dei centri esistenti, piuttosto che avviare nuove strutture, e le scelte saranno mirate a creare utili sinergie con quanto previsto dalla Misura I.2, relativamente all'attrazione di insediamenti *high-tech*. Quanto al contenuto disciplinare l'orientamento è di avviare tali centri in settori che siano coerenti con le priorità della ricerca nazionale (e, quindi, organici ad una strategia di rafforzamento del sistema innovativo nazionale) e che garantiscano le più ampie ricadute in termini di innovazione sulle imprese.

Infine, un importante ambito di possibili interventi va individuato nell'istituzione e rafforzamento di "*liaison offices*" nelle università e negli enti pubblici di ricerca. Tali strutture dovranno promuovere la diffusione e valorizzazione dei risultati scientifici suscettibili di applicazione nei settori produttivi e fare "marketing della ricerca"; dovranno, cioè, individuare i fabbisogni di sviluppo scientifico-tecnologico nelle imprese e nella società, onde orientare le scelte dei responsabili degli enti.

In tal modo sarà possibile elaborare gli scenari applicativi delle ricerche, onde permettere di programmare coerentemente le attività dei laboratori e potranno essere individuati i mercati potenziali dei risultati scientifici.

Beneficiari degli interventi

Imprese, atenei e centri di ricerca operanti nelle Regioni dell'obiettivo 1.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Legge 19 dicembre 1992, n. 488 relativamente alla ricerca;
- D.L.vo 27 luglio 1999, n. 297;
- Il Piano Nazionale di Sviluppo delle Università (consente esclusivamente finanziamenti alle università; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6);
- Legge 16 aprile 1987, n. 183;
- Accordi di programma con enti pubblici operanti nel settore della ricerca (v. impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6);
- Leggi di settore(v. impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. Lettera di approvazione	Durata del regime
II.1	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N 173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura II.1

- n.ro progetti di rafforzamento dei centri scientifici realizzati;
- n.ro centri di eccellenza realizzati;
- n.ro centri di eccellenza potenziati;
- n.ro progetti di servizi per il trasferimento tecnologico realizzati.

5.3.3 Misura II.2 “Società dell’Informazione per il sistema scientifico meridionale”

Fondo strutturale interessato

FESR, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Obiettivi specifici di riferimento

Inserire la comunità scientifica meridionale in reti di cooperazione internazionale.

Rafforzare il sistema della ricerca scientifico-tecnologico del Mezzogiorno, migliorando i collegamenti tra i sottosistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l’attrazione di insediamenti *high tech*;

Rafforzare e migliorare il sistema dell’alta formazione meridionale, generando nuovo capitale umano qualificato, anche per rafforzare le relazioni con i paesi del Mediterraneo;

Sostenere e diffondere l’uso delle reti telematiche da parte delle Amministrazioni pubbliche, per semplificare ed accelerare le procedure, innalzare la qualità dei servizi a cittadini, ad imprese ed incrementare i livelli di efficienza.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Attraverso la Misura II.2 si mira a concorrere, in relazione al Mezzogiorno, alla costruzione dello “spazio europeo della ricerca” che, negli intendimenti esplicitati dalla comunicazione COM 2000(6) “*Towards a European Research Area*”, deve consentire di superare la frammentazione e lo scarso coordinamento tra i sistemi e i programmi nazionali di ricerca in Europa. Tra gli orientamenti indicati nella comunicazione vi è il collegamento in rete dei centri di eccellenza esistenti in Europa, utilizzando nuovi strumenti di comunicazione interattiva, e la diffusione delle *best practice* nel trasferimento del sapere e dei risultati scientifici nei diversi settori dell’economia e della società.

La misura si ispira alla già citata iniziativa strategica comunitaria “*eEurope An Information Society for all*” (08/12/99) e alla recente iniziativa, implementativa e al tempo stesso, complementare e di completamento, denominata *e-Learning* (09/03/2000).

Essa ha carattere sistemico e di attrezzamento infrastrutturale.

Il MURST, nella consapevolezza che le azioni intraprese a sostegno del sistema di ricerca e di alta formazione devono mirare a ridurre la perifericità della comunità scientifica meridionale, agevolando e moltiplicando le

occasioni e gli strumenti di connessione con la comunità allargata, intende sviluppare le infrastrutture e la dotazione di servizi avanzati a favore dei ricercatori e degli studenti.

b. Contenuto tecnico

- “Messa in rete” del sistema scientifico ed innovativo del Mezzogiorno a larga banda (oltre i 622Mb/sec), assicurando tutte le necessarie interconnessioni e integrazioni con la rete italiana ed europea della Ricerca. Essa terrà conto del Progetto Reti Regionali e collegherà Strutture sia pubbliche che private, offrendo connessioni di velocità e qualità adeguate, anche dell’ordine dei Gbit/sec, nonché un’infrastruttura /piattaforma cooperativa hardware-software avanzata, in grado di rispondere alle esigenze scientifico-tecnologiche e di insegnamento-apprendimento anche più spinte. In tale contesto, particolare importanza avranno:
 - Servizi telematici e Internet avanzati;
 - Sviluppo di basi di dati, contenuti multimediali e applicazioni interattive.

Un obiettivo particolare riguarderà pertanto il cablaggio di aule universitarie, l’uso di nuovi sistemi multimediali per l’insegnamento delle discipline didattiche e la messa in rete delle strutture pubbliche di ricerca. Le piste d’azione e la tempistica di realizzazione sono quelle fissate dall’iniziativa eEurope.

Tali iniziative dovranno pure mirare a rafforzare la cooperazione tra industria e ricerca e la nascita di nuove imprese *high-tech*.

Beneficiari degli interventi

Università e centri di ricerca pubblici e privati.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento vi saranno:

- Legge 19 dicembre 1992, n. 488 relativamente alla ricerca;
- D.L.vo 27 luglio 1999, n.297;
- Legge 16 aprile 1987, n.183;
- Piano Nazionale di Sviluppo delle Università (consente finanziamenti esclusivamente alle università; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6);
- Fondo speciale di cui al D. L.vo n. 204 (consente esclusivamente finanziamenti a soggetti pubblici).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell’aiuto di Stato individuale	N. dell’aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
II.2	• Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca)	N630/97	SG(97)D/9536	*

•	D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297	N173/00	---	31.12.2010
---	--------------------------------	---------	-----	------------

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura II.2

- n.ro centri meridionali messi in rete con l'infrastruttura a larga banda per tipologia di soggetto fruitore;
- n.ro servizi telematici attivati in rete;
- n.ro laboratori informatici realizzati;
- n.ro aule cablate;
- n.ro corsi di alta formazione che utilizzano sistemi multimediali.

5.3.4 Misura II.3 “Centri di competenza tecnologica”

Fondo strutturale interessato

FESR, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS

Obiettivo specifico di riferimento

Rafforzare il sistema della ricerca scientifico-tecnologica del Mezzogiorno, migliorando i collegamenti tra i sottosistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l’attrazione di insediamenti *high-tech*.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Promuovere la costituzione di centri e laboratori di competenza tecnologica, coerenti con le specializzazioni produttive esistenti nelle regioni meridionali, anche attraverso l'avvio di relazioni e la costituzione di sinergie con strutture già affermate operanti nelle regioni del centro-nord. Il MURST assume come riferimento le esperienze “virtuose” dei distretti industriali, dove le imprese, mancando spesso di vocazione, attitudini e risorse per internalizzare la ricerca e lo sviluppo tecnologico, operano in simbiosi con centri tecnologici (spesso di natura consortile, alcune volte promossi da istituzioni pubbliche e, in ogni caso, gestiti con forti connotazioni imprenditoriali). Tali esperienze hanno dimostrato che queste “esternalità distrettuali” spesso sono state in grado di strutturare, socializzare e veicolare nel tessuto imprenditoriale locale specifiche traiettorie di sviluppo tecnologico che hanno concorso alla crescita di un comprensorio e di una regione. Si tratta di verificare quale sia nel Mezzogiorno la soglia gravitazionale congrua per tali strutture. Nelle regioni del centro-nord il cospicuo addensamento di imprese in ambiti territoriali ristretti ha consentito l'instaurarsi di un rapporto dedicato di tali centri di competenza con specifici distretti. La dispersione imprenditoriale del Mezzogiorno e il minore tasso di specializzazione produttiva a livello regionale e subregionale prefigurano l'esigenza di avviare iniziative sia su scala multiregionale, sia su scala regionale. In ogni caso, tutti i centri che verranno promossi attraverso la misura definiranno in modo specifico le esigenze imprenditoriali a cui si rivolgono e articoleranno il loro assetto organizzativo in modo da assicurare contiguità e continuità di relazioni con le imprese a cui si rivolgono.

b. Contenuto tecnico

Verrà promossa la costituzione di centri di competenza tecnologica, rispondenti al fabbisogno di innovazione dei settori che caratterizzano la struttura produttiva del Mezzogiorno. L'intento mira altresì ad instaurare collegamenti tra strutture meridionali e strutture già affermate a livello nazionale; in particolare quelle operanti nelle realtà distrettuali del centro-nord, connotate da forte specializzazione settoriale e/o tecnologica e “dedicate” al fabbisogno di innovazione delle imprese. L'operare dei centri sarà, tra l'altro, volto a sostenere la crescita di competitività dei sistemi produttivi locali, anche attraverso la diffusione di nuovi assetti organizzativi che innalzino la qualità delle risorse umane e incrementino le opportunità di valorizzazione della componente femminile.

Beneficiari degli interventi

Consorzi di imprese, Camere di Commercio, Enti di Ricerca, Enti di emanazione regionale, Parchi scientifici e tecnologici.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento vi saranno:

- Legge 16 aprile 1987, n. 183;
- D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297.

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
II.3	D.L.vo 27 luglio 1999, n. 297	N173/00	----	31.12.2010

Indicatori fisici della Misura II.3

- n.ro centri di competenza tecnologica avviati;
- n.ro centri di competenza tecnologica potenziati.

5.4 ASSE PRIORITARIO III – SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO DI ECCELLENZA

5.4.1 Descrizione dei contenuti strategici dell'Asse III

Riferimento al QCS

Politica

L'asse è finalizzato a creare "capacità autonoma di sviluppo" attraverso l'innalzamento della dotazione e della qualità delle risorse umane. L'asse promuoverà interventi volti sia alla qualificazione e rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia, sia alla promozione e miglioramento della formazione superiore ed universitaria, sia alla promozione della partecipazione delle donne con formazione universitaria e/o post-universitaria al mercato del lavoro in generale e nel settore della ricerca in particolare. Con tale politica si mirerà sia a promuovere e migliorare l'accesso e l'integrazione nel mercato del lavoro di giovani e donne sia a far crescere il contenuto scientifico-tecnologico nelle produzioni meridionali e a rafforzare e valorizzare i collegamenti tra sottosistema scientifico ed imprenditoriale.

Strumenti

Le azioni avviate dovranno contribuire al miglioramento dell'efficacia dell'intervento formativo offerto dalle Università; al sostegno nell'inserimento lavorativo dei laureati sia nell'ambito del lavoro dipendente intensificando i rapporti con il sistema produttivo, sia nel lavoro autonomo sostenendo in modo prioritario la creazione d'impresa in generale e di *spin-off* di ricerca in particolare; sia ad aumentare la disponibilità di capitale umano ad alta qualificazione nei diversi settori sociali ed economici.

Contenuti

Le scelte relative all'asse prioritario III scaturiscono da una consapevolezza matura e condivisa a livello di istituzioni e di partner sociali che le competenze umane, le capacità tecnologiche e organizzative costituiscono fattori strategici, di natura intangibile, dello sviluppo e della crescita sostenibile. Ulteriore fondamento delle scelte compiute è il convincimento che il continuo miglioramento delle risorse umane, attraverso la formazione e l'addestramento permanenti, rappresentano condizioni imprescindibili per l'occupabilità e l'adattabilità del fattore umano in un sistema economico in rapida e costante trasformazione.

In coerenza con le linee guida dei pilastri della politica comunitaria per l'occupazione, il MURST rivolge, nell'ambito di tutte le azioni proposte, particolare attenzione alle direttrici espresse nel quarto pilastro "promuovere le pari opportunità".

L'asse III è dedicato in modo specifico alla formazione ed all'aggiornamento del personale che dovrà alimentare il sistema della ricerca, o che dovrà operare all'interno della P.A. e delle imprese per utilizzare i risultati scientifici disponibili. Come già esplicitato nei paragrafi precedenti, le azioni programmate in questo asse trovano definizione in pieno raccordo con le indicazioni della politica dell'Unione Europea per l'occupazione e con i contenuti del Piano Nazionale per l'occupazione. L'asse è mirato, inoltre, a risolvere i rilevanti problemi di *drop-outs*, di ritardato completamento dei corsi universitari da parte degli studenti, di difficoltoso accesso al mercato del lavoro da parte degli studenti con titolo di studio universitario di 1°, 2° e 3° livello; a rafforzare la presenza delle donne nei percorsi di studio di 1° e 2° livello ad indirizzo tecnico-scientifiche e gestionali/manageriali, a valorizzare e riqualificare percorsi formativi deboli caratterizzati da una forte presenza femminile. Nello stesso tempo l'asse è volto a innalzare l'offerta di profili professionali di eccellenza, per alimentare il "metabolismo basale" della ricerca meridionale e per soddisfare la domanda di nuove professionalità espressa dai diversi soggetti economici e sociali, nonché a promuovere la presenza femminile nel settore della ricerca scientifica e tecnologica, dello sviluppo e dei servizi all'innovazione, anche attraverso la promozione del lavoro autonomo e dell'imprenditorialità femminile. Per raggiungere tali obiettivi l'asse persegue un rafforzamento del sistema di offerta di alta formazione.

Le misure di attuazione previste sono:

- III.1 Miglioramento delle risorse umane nel settore della Ricerca e dello Sviluppo Tecnologico;
- III.2 Formazione di alte professionalità per lo sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI;

- III.3 Formazione di alte professionalità per adeguare le competenze della Pubblica Amministrazione;
- III.4 Formazione superiore e universitaria;
- III.5 Adeguamento del sistema della formazione professionale, dell'istruzione e dell'alta formazione;
- III.6 Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro.

Indicatori dell'Asse III – Sviluppo del capitale umano di eccellenza

Indicatori	Fonte statistica	Valore attuale	Valore atteso (ipotesi bassa)	Valore atteso (ipotesi alta)
laureati e diplomati sul totale degli occupati meridionali per regione	ISTAT	12,50%	15%	18%
laureati, diplomati, dottori ed "assegnisti" di ricerca nonché specializzati ai master nel Mezzogiorno sul totale nazionale per regione e per genere (totale; di cui donne)	MURST	24,6% totale; 25,4% donne	ND(*)	ND(*)
numero degli abbandoni nelle università del Mezzogiorno sul totale immatricolati per regione	MURST	61,30%	55,0%	45,0%
fuori corso sul totale dei laureati nel Mezzogiorno per regione	MURST	87,20%	82,0%	78,0%
laureati in discipline tecnico-scientifiche sul totale dei laureati nel Mezzogiorno per regione	MURST	29,90%	33,0%	40,0%
personale di ricerca occupato nelle istituzioni pubbliche e nelle università sul totale nazionale per genere	Conto Economico del Tesoro	23,30%	27,0%	33,0%

(*) L'informazione, non disponibile, verrà trasmessa successivamente

N.B. I risultati attesi potranno essere influenzati dalla riforma universitaria in atto; pertanto, sarà necessaria una verifica degli stessi dopo l'avvio del P.O..

5.4.2 Misura III.1 “Miglioramento delle risorse umane nel settore della Ricerca e dello Sviluppo tecnologico”

Fondo strutturale interessato

FSE con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Policy field di riferimento

Promozione di una forza lavoro competente, qualificata e adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca scientifica e nella tecnologia.

Obiettivi specifici di riferimento:

Sviluppare il potenziale umano nei settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

La strategia perseguita nell'ambito di questa Misura è organica al disegno definito nel *Master Plan*, (Piano pluriennale di attività per lo sviluppo di un'offerta integrata di istruzione, formazione, ricerca e trasferimento tecnologico), al fine di interpretare la politica del fattore umano come processo di continuo sviluppo e "manutenzione" delle conoscenze e competenze richieste da un sistema produttivo in costante evoluzione.

Le scelte programmatiche poste in essere, specificamente in questo ambito e, più in generale, in tutto il programma, sono altresì coerenti con il "Piano d'azione nazionale per l'occupazione 1999" e con le osservazioni espresse dalla Commissione Europea nel *draft* del Joint Employment Report dell'8 settembre 1999.

Infine le azioni previste dalla Misura III.1 si pongono in piena coerenza con:

- il nuovo Regolamento FSE, in particolare con i campi di attività previsti al paragrafo 1 dell'Articolo 2 (punti: sviluppo e promozione delle politiche attive del mercato del lavoro; promozione di una politica di apprendimento lungo l'intero arco della vita; promozione di una forza lavoro competente, qualificata, adattabile, nonché al rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia);
- il quadro di riferimento Obiettivo 3, così come definito al punto c) dell'Art. 9 del nuovo Regolamento Generale dei Fondi Strutturali, che mira ad accrescere l'occupazione e lo sviluppo delle risorse umane in relazione alle priorità di intervento individuate nel NAP '99: sostegno alla formazione permanente per garantire un capitale umano sempre rispondente alla domanda di un sistema produttivo in costante evoluzione (occupabilità/adattabilità); sostegno ad interventi di formazione continua personalizzati ed individualizzati per le PMI al fine di consentirne il continuo ammodernamento produttivo ed organizzativo imposto dalla globalizzazione dell'economia (adattabilità); sostegno all'imprenditorialità e la creazione di impresa mediante diffusione delle opportune competenze (imprenditorialità);
- le linee guida dei pilastri della politica comunitaria per l'occupazione, nonché con l'obiettivo specifico D.3. "Sviluppare il potenziale umano nei settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico" di cui al *policy field* D del QCS, per quanto riguarda il rafforzamento e consolidamento dell'offerta di ricerca attraverso il sostegno alla formazione e la mobilità dei ricercatori e il sostegno al trasferimento di conoscenze, ricorrendo anche al distacco di ricercatori presso le imprese ed alla promozione di *spin-off*.

La strategia della Misura III.1 è essenzialmente mirata a:

- Sviluppare le competenze e il potenziale umano nei settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico.
- Agevolare il trasferimento delle conoscenze dal sistema scientifico al sistema produttivo, promuovendo il distacco del personale di ricerca dalle università e dagli enti alle piccole e medie imprese. Già nel

“Manuale di Oslo” sull’innovazione (OCSE, 1992) e nel “Libro Verde sull’Innovazione” (Commissione dell’U.E., 1995) si è sottolineato quanto importante sia per la disseminazione e valorizzazione dei risultati scientifici la promozione della mobilità dei ricercatori e, in genere, del personale tecnico verso le imprese.

- Promuovere lo sviluppo di una cultura imprenditoriale nel personale di ricerca delle Università e dei centri scientifici meridionali. E’ opportuno che lo sviluppo e l’applicazione dei risultati di laboratorio mobilitino l’iniziativa e le competenze di chi ha concorso al loro perseguimento, piuttosto che essere interpretati come responsabilità di terzi. Proprio per diffondere nelle strutture scientifiche una cultura di impresa è previsto che la misura attivi specifiche azioni di *spin-off* dai laboratori e dai centri del Mezzogiorno.

b. Contenuto tecnico

Tra le azioni che verranno poste in essere con la Misura III.1 in particolare vanno sottolineate:

- Sostegno a progetti formativi di ricercatori e di personale tecnico e di *manager* di ricerca impegnati in progetti di ricerca e in interventi volti alla ricaduta produttiva dei risultati della ricerca e/o al sostegno dei settori strategici del Mezzogiorno.
- Interventi di riqualificazione del personale di ricerca e del *management* operante in centri scientifici di interesse industriale, che necessitano adeguamenti sul piano tecnico scientifico.
- Distacco temporaneo di personale dei centri pubblici di ricerca e degli atenei e assunzione diretta di ricercatori e personale tecnico di ricerca per lo svolgimento di specifici progetti di ricerca e sviluppo tecnologico nelle piccole e medie imprese meridionali. Il MURST interpreta tale azione come coerente con una delle principali indicazioni che scaturiscono dall’analisi dello Steering Committee e, cioè, con l’esigenza di passare dalla ricerca “per le imprese” (svolta presso organismi terzi, con l’assunto, rimasto troppo spesso ipotetico, che i benefici si sarebbero trasferiti nel tessuto imprenditoriale) alla ricerca “nelle imprese”.
- Promozione di *spin-off* dei risultati scientifici raggiunti nelle strutture pubbliche e private di ricerca, attraverso lo stimolo e il sostegno del personale di ricerca interessato ad assumere un ruolo imprenditoriale.
- Formazione di personale di ricerca e del *management* da impegnare nei progetti di RSTI relativi ai settori strategici per il Mezzogiorno (beni culturali, ambiente, sistema agro-alimentare, trasporti). Azioni da realizzare in raccordo con le azioni programmate nell’ambito della Misura I.3.

Beneficiari degli interventi

Università, Enti pubblici di ricerca, Centri di ricerca industriale, imprese ed in particolare PMI.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Legge 19 dicembre 1992, n.488 relativamente alla ricerca;
- D.L.vo 27 luglio 1999, n.297;
- Legge 16 aprile 1987, n. 183;
- Legge 24 giugno 1997, n. 196 che configura un aiuto “de minimis” relativo al distacco dei ricercatori.

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
III.1	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 • Legge n. 196 del 1997 (l'aiuto di Stato accordato in base a questa legge è conforme alla regola del “de minimis”) 	N630/97 N173/00 ---	SG(97)D/9536 --- ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura III.1

- n.ro ricercatori e personale tecnico di ricerca messi in formazione nell'ambito dei progetti industriali;
- n.ro ricercatori e personale tecnico di ricerca interessati da interventi di riqualificazione;
- n.ro personale di ricerca distaccato presso PMI;
- n.ro personale di ricerca assunto da PMI;
- n.ro azioni di *spin-off* di risultati scientifici realizzati;
- n.ro di ricercatori e personale scientifico formato nell'ambito dei settori strategici.

5.4.3 Misura III.2 “Formazione di alte professionalità per lo sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI”

Fondo strutturale interessato

FSE, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Policy field di riferimento

Promozione di una forza lavoro competente, qualificata e adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la

creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca scientifica e nella tecnologia.

Obiettivi specifici di riferimento

Sostenere le politiche di rimodulazione degli orari e di flessibilizzazione del mercato del lavoro e sviluppare la formazione continua, con priorità alle PMI.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

La strategia che si persegue con le azioni previste nella presente misura è quella di promuovere una nuova cultura nei soggetti economici e nelle strutture di servizio del Mezzogiorno:

- le piccole e medie imprese meridionali sono connotate per la gran parte da modelli gestionali poco evoluti: con la figura imprenditoriale, spesso affiancata da familiari, che accentra tutte le principali funzioni aziendali; con uno scarso spirito cooperativo rispetto ad altre imprese inserite nella stessa filiera industriale e, quindi, poco orientate verso la cura di rapporti verticali e di rete con altri operatori; con una carente attitudine a diversificare i mercati, al di là di ambiti locali e regionali. E' evidente che per tali profili di impresa si acuiscono i problemi legati all'innovazione di prodotto e di processo. Per essi la complessità e rischiosità dell'innovazione sono accresciute perché mancano di una conoscenza adeguata del contesto (produttivo e di mercato) in cui operano. Anche laddove vengono posti in essere miglioramenti incrementali, questi spesso sono snaturati dai continui cambiamenti nelle regole del gioco competitivo. E' essenziale, quindi, sviluppare – attraverso interventi di formazione continua – le competenze interne alle aziende per ricomporre il lavoro interno in una logica di *team* e per sviluppare le relazioni con l'esterno in un'organizzazione a rete. Solo nuovi modelli di *leadership* possono fondare una cultura dell'innovazione costante;
- il terziario per l'innovazione nel Mezzogiorno è cresciuto quantitativamente in modo significativo nell'ultimo decennio, anche sulla scorta di molteplici programmi nazionali e comunitari. La sua diffusione, però, non è stata accompagnata da rilevanti salti di qualità nella tipologia dei servizi offerti. La circostanza che le imprese industriali meridionali, pur carenti di un adeguato substrato di competenze interne, continui tuttora a fare scarso ricorso all'*outsourcing* di servizi ed attività di supporto, attesta come il più delle volte le strutture esistenti, spesso nate più per induzione politica che per stimolo del mercato, non operano secondo la logica del *value for money*, cioè della fornitura di un effettivo valore ai clienti. Il terziario per l'innovazione esistente nel Mezzogiorno o è privo di un adeguato *background* di esperienze, scaturenti dall'aver operato su mercati più evoluti; o ripropone pedissequamente modelli di offerta elaborati per altre tipologie di impresa senza adattarsi alle peculiarità

della domanda locale; o si sostanzia nella predisposizione di “pacchetti tecnologici”, senza interpretare in modo globale i problemi delle imprese, che raramente sono coglibili nell’esclusivo aspetto tecnico-scientifico, ma si legano in concomitanza agli aspetti produttivi, organizzativi e di mercato;

- la finanza per l’innovazione nel Mezzogiorno ha rappresentato da sempre un punto di elevata criticità per le imprese perché la prevalente funzione delle istituzioni finanziarie è stata quella di intermediare le molteplici risorse pubbliche mobilitate dapprima dall’Intervento Straordinario e, successivamente, dalla politica delle aree depresse e dei fondi strutturali europei. Nella persistenza dell’attuale cultura degli organismi finanziari, è difficile interpretare il loro ruolo come partner per lo sviluppo delle imprese. E’, pertanto, necessario veicolare nelle strutture finanziarie una congrua cultura dell’agire imprenditoriale, perché il loro operare possa configurarsi come intervento consulenziale e di assistenza, mirato a orientare le imprese verso gli strumenti agevolativi e gli “sportelli” più coerenti con il loro fabbisogno. E’, altresì, importante dotare il personale degli organismi finanziari di metodi e modelli di valutazione delle imprese, imperniati sulla qualità del progetto di innovazione proposto e non sulle garanzie immobiliari e finanziarie che il proponente è in grado di offrire.

Anche la Misura III.2 prevede azioni coerenti con quanto previsto dall’art. 2, par. 1 del nuovo Regolamento FSE (punti: promozione di una politica di apprendimento nell’intero arco della vita; promozione di una forza lavoro competente, qualificata, adattabile, nonché rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia); dal quadro di riferimento dell’Obiettivo 3 e dalle linee guida relative ai pilastri della politica comunitaria per l’occupazione.

b. Contenuto tecnico

- Sviluppo di attività per l’alta formazione continua in favore di imprenditori e manager delle PMI. In particolare verranno privilegiati gli interventi che approfondiscono e valorizzano iniziative pilota promosse attraverso programmi comunitari (es. ADAPT) che abbiano già raggiunto positivi risultati ed effetti nel tessuto imprenditoriale.
- Attività di alta formazione per la preparazione e riqualificazione di personale impiegato e/o da impiegare all’interno delle strutture di disseminazione dei risultati scientifici e delle agenzie di trasferimento tecnologico e di servizi per l’innovazione, con particolare attenzione alla domanda di formazione generata dalla Società dell’Informazione.
- Interventi di alta formazione per il personale impiegato e/o da impiegare nelle istituzioni finanziarie che sono coinvolte nella gestione di strumenti per la promozione dell’innovazione scientifica e tecnologica.
- Formazione di personale di ricerca e sviluppo tecnologico da impegnare nei centri di competenza di cui alla Misura II.3. In particolare, attraverso queste azioni si prevede che i responsabili dei centri operanti nelle aree del centro-nord, e quindi con una adeguata

esperienza di rapporto con le imprese, socializzino le *best practice* di *brokeraggio* dell'innovazione a favore dei responsabili dei centri esistenti o da avviare nel Mezzogiorno.

Beneficiari degli interventi

Piccole e medie imprese; centri di *brokeraggio* tecnologico; istituzioni finanziarie.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Legge 16 aprile 1987, n.183;
- Legge 19 dicembre 1992, n.488 relativamente alla ricerca;
- D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297;
- Leggi di settore (v. impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
III.2	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura III.2

- n.ro imprenditori e manager di PMI immessi in corsi di alta formazione continua;
- n.ro agenti di innovazione e personale dedicato al trasferimento tecnologico coinvolto in interventi formativi;
- n.ro funzionari delle istituzioni finanziarie immessi in formazione;
- n.ro funzionari da impegnare nei centri di competenza tecnologica immessi in formazione.

5.4.4 Misura III.3 “Formazione di alte professionalità per adeguare le competenze della Pubblica Amministrazione in materia di R&S e relativa valorizzazione”

Fondo strutturale interessato

FSE, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Policy field di riferimento

Promozione di una forza lavoro competente, qualificata e adattabile, dell'innovazione e dell'adattabilità nell'organizzazione del lavoro, dello sviluppo dello spirito imprenditoriale, di condizioni che agevolino la creazione di posti di lavoro nonché della qualificazione e del rafforzamento del potenziale umano nella ricerca scientifica e nella tecnologia.

Obiettivi specifici di riferimento

Sostenere le politiche di rimodulazione degli orari e di flessibilizzazione del mercato del lavoro e sviluppare la formazione continua con priorità alle PMI.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Nelle fasi di elaborazione e formulazione dei contenuti del PON, il MURST ha preso atto che a livello istituzionale e di parti sociali vi è diffusa consapevolezza che la pubblica amministrazione, in tutte le sue componenti e articolazioni, deve accompagnare e facilitare lo sviluppo socioeconomico e la modernizzazione del Mezzogiorno. L'azione amministrativa, sia nell'espletamento delle sue funzioni ordinarie, sia nell'attuazione delle politiche strutturali e di coesione economica e sociale, deve essere considerata tra i principali fattori di competitività di un paese o di una regione e deve essere in grado di produrre un valore aggiunto sia per i cittadini che per le imprese. Nel quadro delle profonde modificazioni che hanno investito la P.A. in Italia (decentramento e trasferimento delle funzioni dall'amministrazione centrale a Regioni ed enti locali; delegificazione e semplificazione delle procedure amministrative; esercizio dell'autonomia da parte delle amministrazioni locali, privatizzazione del rapporto di lavoro nel pubblico impiego) si rinvengono molteplici spazi per la riqualificazione del personale degli enti, per migliorare la qualità dei servizi, promuovere una cultura programmatica più matura, soprattutto sui temi della RSTI, rafforzare i raccordi e integrazioni tra le amministrazioni ai diversi livelli istituzionali.

Tutti gli interventi di alta formazione previsti in questa misura dovranno essere volti a:

- far maturare nelle amministrazioni coinvolte una consapevolezza nuova: considerare la formazione come leva strategica per sostenere il cambiamento culturale, organizzativo, gestionale e tecnologico realizzato al loro interno;
- la finalizzazione dell'investimento formativo alla soddisfazione di precise esigenze interne, in modo che la pertinenza ed adeguatezza dei servizi formativi acquisiti siano valutabili alla luce dei risultati raggiunti;
- la verifica della qualità delle prestazioni erogate dagli enti, in modo da assicurare standard adeguati agli interventi promossi attraverso il PON.

b. Contenuto tecnico

Il MURST definirà gli indirizzi e coordinerà l'alta formazione continua a favore di funzionari e dirigenti che verrà realizzata dalle Pubbliche Amministrazioni del Mezzogiorno a favore del personale impegnato nella programmazione, attuazione e valorizzazione degli interventi di RSTI. Il MURST intende promuovere progetti pilota multiregionali, che si configurino come azioni di sistema volte ad innalzare in modo omogeneo la cultura programmatica e i comportamenti organizzativi e gestionali del personale delle altre amministrazioni nella RSTI e a diffondere *best practice* per i diversi settori e le diverse scale di intervento.

Gli obiettivi dell'azione formativa sono volti a promuovere e valorizzare:

- la capacità propositiva, intesa non solo come formulazione di indirizzi, ma più in generale riconducibile ad una attitudine creativa volta alla ricerca di nuove soluzioni rispetto ai problemi da gestire;
- la capacità gestionale, intesa come ricerca costante di migliori combinazioni tra risorse e risultati, finalizzata al perseguimento ottimale sia degli indirizzi elaborati dal vertice politico che degli obiettivi definiti all'interno dei programmi;
- la capacità di creare condizioni idonee allo sviluppo dell'organizzazione pubblica in cui si opera, contemperando istanze di breve termine e la necessità di investire in risorse, sistemi di gestione e miglioramento delle professionalità che assicurino un'evoluzione dell'organizzazione coerente con il contesto di riferimento (struttura socio-economica, sistema innovativo nazionale e regionale);
- la capacità di orientarsi all'innovazione interna (modificazione del "portafoglio" funzioni/prestazioni) e del sistema di relazioni con gli attori esterni, per migliorare l'*output* e l'*outcome* degli interventi;
- la capacità di valutare i risultati ed i ritorni delle politiche poste in essere, in modo da intraprendere un percorso di apprendimento continuo e poter innalzare le *performances* dell'azione pubblica.

Tra gli interventi promossi verranno privilegiati gli scambi di personale con amministrazioni estere e azioni formative che approfondiscono e valorizzano iniziative pilota promosse attraverso programmi comunitari (es. ADAPT) che abbiano già raggiunto positivi risultati ed effetti all'interno delle Amministrazioni coinvolte e risultino coerenti sia con l'art. 2 del nuovo regolamento FSE (punti: promozione di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita; promozione di una forza lavoro competente, qualificata ed adattabile, nonché rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia); sia con il quadro di riferimento dell'Ob. 3 e con le linee guida relative ai pilastri della politica comunitaria per l'occupazione.

I contenuti degli interventi formativi previsti nella misura (sostanzialmente votati a migliorare la formulazione e attuazione delle politiche nella RSTI) e i soggetti chiamati ad erogare i relativi servizi (università e, in genere, organismi di alta formazione) costituiscono le peculiari caratteristiche delle

azioni qui condotte rispetto a quanto troverà realizzazione attraverso il PON Assistenza Tecnica. L'esperienza dei programmi cofinanziati dai fondi strutturali negli anni 1989-'93 e 1994-'99 ha messo in evidenza le carenze e le attitudini delle amministrazioni del Mezzogiorno alla predisposizione, monitoraggio e valutazione dei programmi relativi alla ricerca e all'alta formazione. Ciò motiva l'esigenza che azioni ad hoc del PON siano devolute a coprire le esigenze di riqualificazione del personale responsabile dei relativi interventi. Sarà, in ogni caso, cura del MURST prevedere tutti i necessari raccordi con il Ministero del Tesoro, Bilancio e P.E. e con il Dipartimento per la Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri per evitare ogni sovrapposizione e ridondanza agli interventi posti in essere.

Beneficiari degli interventi

Funzionari e dirigenti della P.A. (Amministrazioni Centrali e Regionali, università, enti pubblici di ricerca e enti locali).

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Legge 16 aprile 1987, 183;
- Piano Nazionale di Sviluppo delle Università (consente esclusivamente finanziamenti alle università; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6);
- Accordi di programma (risorse proprie delle Amministrazioni coinvolte; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
III.3	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura			

Indicatori della Misura III.3

- n.ro funzionari e dirigenti della P.A. immessi in corsi di alta formazione;
- n.ro scambi di personale posti in essere.

5.4.5 Misura III.4 “Formazione superiore e universitaria ”

Fondo strutturale interessato

FSE, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Policy field di riferimento

Promozione e miglioramento della formazione professionale, dell'istruzione, e dell'orientamento, nell'ambito di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita, al fine di: agevolare e migliorare l'accesso e l'integrazione nel mercato del lavoro, migliorare e sostenere l'occupabilità e promuovere la mobilità professionale.

Obiettivi specifici di riferimento:

Promuovere un'offerta adeguata di formazione superiore e universitaria.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Con la Misura III.4 l'obiettivo che il MURST intende perseguire è di promuovere nel Mezzogiorno un'offerta formativa che sia meglio in linea con la domanda ed i nuovi fabbisogni di profili professionali ad alta qualificazione generati dai rapidi mutamenti del contesto socio economico. Le finalità proprie della misura si inseriscono nel filone politico dettato sia dal rapporto “Crescita, competitività, occupazione. Le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo”, che interpreta la formazione, ed in particolare, l'alta formazione come uno dei principali strumenti di impulso per le politiche dell'occupazione e della coesione sociale, sia dalla legge n. 127 del 1997 che riconosce agli atenei ampi spazi di autonomia didattica e di innovazione nei corsi a livello universitario e post-universitario al fine di favorire l'adeguamento dell'offerta formativa alla relativa domanda.

Con la preparazione di profili professionali di alto contenuto scientifico-tecnologico e gestionale/manageriale, si intende operare anche ai fini dello sviluppo e potenziamento di una massa critica di elevata competenza in grado di promuovere e gestire uno sviluppo competitivo del Mezzogiorno nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico.

Il sostegno alla sperimentazione degli IFTS, con cui si inaugurano percorsi di formazione superiore volti a fornire una preparazione tecnico-scientifica orientata alla pratica lavorativa e, quindi, coerenti con l'evoluzione tecnologica e organizzativa di specifici settori produttivi, sarà volto, oltre che ad agevolare una migliore integrazione tra i diversi attori dell'offerta e della domanda formativa (università, scuola media superiore, imprese), a migliorare la risposta ai fabbisogni del territorio.

Significativi appaiono i risultati di una ricognizione condotta per valutare l'incidenza che il cofinanziamento assicurato dal POM 1994-'99 ha determinato sulle azioni di alta formazione realizzate nelle Regioni dell'Obiettivo 1.

L'analisi svolta, relativa ai diplomi universitari e ai dottorati, ha consentito di rilevare:

- per i diplomi universitari un impatto aggiuntivo pari al 58,9 per cento. Ciò sta a significare che l'eventuale mancata utilizzazione delle risorse del FSE in quasi 6 casi su 10 avrebbe impedito nel Mezzogiorno l'avvio di iniziative di alta formazione con elevato contenuto professionalizzante. E' opportuno sottolineare come tale percentuale raggiunga punte elevatissime con riferimento ad alcune università: il 100% a Cagliari e Reggio Calabria; il 90% a Salerno; l'82,6% a Bari. E' ancor più significativo rilevare che, qualora si considerino solo i D.U. con contenuto tecnico-scientifico, l'incidenza del cofinanziamento FSE si riduce in misura minima, passando dal 58,9% al 57,6%;
- per i dottorati di ricerca l'impatto aggiuntivo consentito dal cofinanziamento comunitario è stato lievemente inferiore, ma pur sempre rilevante. Infatti, il POM ha permesso di ampliare del 48,2% i posti di dottorati di ricerca del XIII ciclo realizzati nelle università del Mezzogiorno (503 su un totale di 1546). Peraltro, se si stima l'azione di consolidamento dei posti aggiuntivi assegnati, attualmente in corso di realizzazione, l'incidenza del cofinanziamento comunitario valutabile tra il 1999 ed il 2001 è di circa il 71%.

Si rinvengono, quindi, nella recente esperienza del cofinanziamento di iniziative di alta formazione, indicazioni inequivoche sulla sua consistente rilevanza rispetto all'azione ordinaria e sulla possibilità di dare risposte importanti alla domanda di nuove competenze e professionalità che proviene dal tessuto socioeconomico del Mezzogiorno.

Nella programmazione 2000-2006 si prevede di mantenere un analogo livello di incidenza del cofinanziamento comunitario rispetto all'azione ordinaria.

Gli interventi della Misura III.4 sono coerenti con le previsioni dell'art. 2, par. 1 del nuovo Regolamento FSE (punti: sviluppo e promozione di politiche attive del lavoro per combattere e prevenire la disoccupazione, evitare la disoccupazione di lunga durata e sostenere l'inserimento nella vita

professionale dei giovani; promozione di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita; promozione di una forza lavoro competente, qualificata ed adattabile, nonché rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia); del quadro di riferimento dell'Obiettivo 3 e delle linee guida relative ai pilastri della politica comunitaria per l'occupazione.

Nell'attuazione degli interventi previsti nella Misura III.4. il MURST riconoscerà una particolare priorità alla formazione legata alle tematiche della Società dell'Informazione.

b. Contenuto tecnico

- Percorsi formativi di 1° e 2° livello universitario, coerenti con un fabbisogno di alti profili professionali non soddisfatti dall'offerta esistente nelle regioni del Mezzogiorno, prevedendo *stage* obbligatori in strutture di alta qualificazione e/o nelle imprese.
- Dottorati di ricerca finalizzati a creare dei profili professionali rispondenti alle esigenze di nuovo personale da inserire nei centri di ricerca/trasferimento tecnologico e nelle imprese meridionali e rispondente alle esigenze di *up grading* tecnologico del sistema produttivo meridionale, in particolare quello rappresentato dalle PMI. E' previsto il ricorso a periodi di specializzazione presso strutture di eccellenza ubicate anche all'estero.
- Offerta di corsi post-laurea professionalizzanti (master), finalizzati a potenziare e sviluppare un'*human infrastructure* idonea a generare e diffondere i fattori strategici dello sviluppo competitivo. E' previsto lo svolgimento di *project work* presso strutture specializzate nel campo disciplinare di intervento.
- Iniziative di alta formazione a distanza, volti ad agevolare l'accesso a una molteplicità di soggetti, qualunque sia la loro collocazione sul territorio rispetto alle sedi di svolgimento.
- Assegni di ricerca e borse di studio per dottori di ricerca e giovani ricercatori esperti, mirati ad agevolare la formazione *on the job* di nuove leve di personale scientifico nei centri di ricerca del Mezzogiorno.
- Formazione di personale di ricerca e sviluppo tecnologico da impegnare nei centri di eccellenza, di cui alla Misura II.1. Particolare attenzione verrà posta alle iniziative che sono raccordate a nuovi insediamenti industriali *high-tech* provenienti dall'esterno del Mezzogiorno e attivati attraverso gli interventi di marketing territoriale.
- Sostegno alla sperimentazione dei corsi di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) nelle Regioni del Mezzogiorno.

Beneficiari degli interventi

Università, enti pubblici di ricerca e altri enti pubblici e privati che svolgono attività di formazione post-universitaria..

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Piano Nazionale di Sviluppo delle Università (consente esclusivamente finanziamenti alle università; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6);
- Legge 19 dicembre 1992, n. 488 relativamente alla ricerca;
- D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297;
- Legge 16 aprile 1987, n. 183;
- Leggi di settore (v. impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
III.4	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura III.4

- n.ro nuovi percorsi di 1°, 2° e 3° livello universitario promossi con la misura e relativo peso percentuale rispetto ai percorsi "ordinari";
- n.ro assegni di ricerca e borse di studio erogate a dottori di ricerca e giovani ricercatori esperti;
- n.ro dei laureati o specializzati in discipline tecnico-scientifiche e manageriali sul totale;
- n.ro addetti alla ricerca nei centri di eccellenza immessi in corsi di alta formazione;
- n.ro corsi di IFTS promossi dal MURST e attuati dalle Regioni attraverso i P.O.R..

5.4.6 Misura III.5 "Adeguamento del sistema della formazione professionale, dell'istruzione e dell'alta formazione"

Fondo strutturale interessato

FSE, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS

Policy field di riferimento

Promozione e miglioramento della formazione professionale, dell'istruzione, e dell'orientamento, nell'ambito di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita, al fine di: agevolare e migliorare l'accesso e l'integrazione nel mercato del lavoro, migliorare e sostenere l'occupabilità e promuovere la mobilità professionale.

Obiettivi specifici di riferimento:

Adeguamento del sistema della formazione professionale e dell'istruzione.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Fino a qualche anno fa, di fatto l'orientamento nelle regioni meridionali si riduceva quasi esclusivamente alla diffusione di informazioni sui corsi di laurea e a qualche episodico contatto con le scuole. Negli ultimi anni, anche a seguito di un importante progetto pilota cofinanziato con il P.O.M. 1994-'99 (Progetto Pilota "Orientamento" testato su sei Università dell'Ob. 1), è maturata una consapevolezza diffusa che l'orientamento deve sostanziarsi in attività che potenzino la capacità dei giovani di scegliere indirizzi coerenti con le proprie attitudini e i propri obiettivi professionali e consentano loro di partecipare attivamente agli ambienti di studio prescelti.

Le iniziative da portare al cofinanziamento comunitario, sulla base ed in continuità con l'esperienza maturata nell'ambito del Progetto Pilota Orientamento, rispondono ad una duplice finalità: contribuire da un lato a migliorare l'efficacia dell'intervento formativo offerto dalle università, dall'altro a favorire l'inserimento lavorativo dei laureati sia nell'ambito del lavoro dipendente attraverso rapporti significativi con imprese ed altri soggetti economici e sociali, sia nell'ambito del lavoro autonomo favorendo l'imprenditorialità giovanile, con particolare attenzione alla formazione a supporto degli *spin-off*.

Le attività saranno, inoltre, finalizzate ad istituzionalizzare e diffondere processi di orientamento e trovare soluzioni adeguate per aspetti quali la verifica delle attività di orientamento, il rapporto tra orientamento e didattica, la conoscenza delle vocazioni e dei bisogni degli studenti, la conoscenza delle figure professionali e dell'ambiente di lavoro.

In tale ambito, assume particolare importanza operare per una diffusione della cultura dell'autovalutazione sia tra gli studenti, che devono essere chiamati a valutare criticamente ed in modo autonomo la qualità della didattica erogata dall'Università, sia nell'ambito dell'Università, attraverso la definizione di modelli e strumenti che consentano di verificare l'efficienza e l'efficacia (intesa in termini di soddisfazione delle esigenze sociali ed economiche) dei programmi formativi realizzati e, quindi, anche la corretta gestione delle risorse pubbliche.

D'altra parte, per quanto riguarda le Università, la valutazione costituisce una conseguenza ineludibile del principio di autonomia degli atenei infatti, avendo assunto il MURST un ruolo di indirizzo, il monitoraggio e il

controllo dell'attività formativa si incorporano nell'auto-governo delle università e, in tal senso, nella gran parte degli atenei meridionali, sono stati già istituiti i nuclei di valutazione previsti dalla legge n. 59 del 1997, ma l'esperienza fin qui maturata risulta essere fortemente disomogenea.

Anche gli interventi della Misura III.5 trovano definizione in piena coerenza con quanto previsto dall'art. 2, par. 1 del nuovo Regolamento FSE (punti: sviluppo e promozione di politiche attive del lavoro per combattere e prevenire la disoccupazione, evitare la disoccupazione di lunga durata e sostenere l'inserimento nella vita professionale dei giovani; promozione di una politica di apprendimento nell'intero arco della vita; promozione di una forza lavoro competente, qualificata ed adattabile, nonché rafforzamento del potenziale umano nella ricerca, nella scienza e nella tecnologia); dal quadro di riferimento dell'Obiettivo 3 e dalle linee guida relative ai pilastri della politica comunitaria per l'occupazione.

b. Contenuto tecnico

Tra le aree di intervento individuate, si evidenziano:

- Sviluppo e consolidamento di un sistema di servizi di accoglienza e di orientamento didattico e professionale in tutti gli Atenei delle regioni dell'obiettivo 1.

In questo ambito i contenuti degli interventi potranno riguardare:

- la fase di accesso alle università (individuazione di “saperi minimi” per ogni specifica area culturale; attività di *counselling*; realizzazione di corsi preliminari);
- il periodo degli studi (tutorato, tirocini formativi che consentano di sviluppare percorsi di alternanza studio-lavoro);
- l'inserimento negli ambienti lavorativi (predisposizione di banche dati su laureati e diplomati; assistenza agli studenti a incontrare offerte di lavoro congruenti con la loro formazione; organizzazione di incontri con esperti e dirigenti di aziende e di enti pubblici; assistenza ad operazioni di *enterprise creation*, in raccordo con strutture a ciò votate operanti sul territorio).

Tutti questi interventi saranno realizzati in stretto raccordo funzionale con i nascenti servizi locali per l'impiego.

- Progetto sperimentale per l'autovalutazione e il supporto all'apprendimento nelle Università meridionali.

I progetti che verranno finanziati attraverso questa linea di azione riguarderanno lo sviluppo di metodi, tecnologie e soluzioni idonee per la definizione di un sistema di autovalutazione imperniato su un positivo feed-back tra docenti e discenti:

Tra le azioni previste, si evidenziano:

- la costruzione di modelli della conoscenza degli studenti, strutture logiche e metriche a scopi diagnostici e prognostici;
- l'utilizzo della simulazione quale strumento avanzato di *training*;

- lo sviluppo di sistemi basati su metodologie di indicizzazione intelligente e *soft computing* che agevolino gli studenti nelle fasi di studio e apprendimento.

Tutto il sistema di autovalutazione deve essere imperniato su un positivo *feed-back* tra docenti e discenti. Pertanto, gli studenti devono essere chiamati a valutare criticamente e in modo anonimo la qualità della didattica erogata nelle Università, per consentire l'introduzione di tutti gli opportuni correttivi.

Beneficiari degli interventi

Università situate nelle Regioni meridionali.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Piano nazionale di Sviluppo delle Università (consente esclusivamente finanziamenti alle università; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6);
- Legge 16 aprile 1987, n. 183;
- Leggi di settore (v. impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
III.5	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura			

Indicatori fisici della Misura III.5

- n.ro servizi di accoglienza e orientamento avviati nelle università meridionali;
- n.ro interventi di autovalutazione e di supporto all'apprendimento realizzati nell'ambito del progetto-pilota.

5.4.7 Misura III.6 “Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro”

Fondo strutturale interessato

FSE, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS.

Policy field di riferimento

Misure specifiche intese a migliorare l’accesso e la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, compreso lo sviluppo delle carriere e l’accesso a nuove opportunità di lavoro e all’attività imprenditoriale, e a ridurre la segregazione verticale ed orizzontale fondata sul sesso nel mercato del lavoro.

Obiettivi specifici di riferimento:

Accrescere la partecipazione e rafforzare la posizione delle donne nel mercato del lavoro.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Come attestato dal recente rapporto “*Science policies in the European Union: Promoting excellence through mainstreaming gender equality*” (E.C., 2000) in tutti i paesi comunitari, seppure con divari talvolta consistenti, si riscontra una sottorappresentazione delle donne nei diversi settori della scienza e della tecnologia. Concorrono a creare tali squilibri fattori molteplici, non ultimo quello culturale, che identifica l’occupazione di ruoli apicali nella ricerca da parte di figure maschili pur in presenza di una considerevole componente femminile in possesso di titoli di studio universitario di 3° livello in discipline tecnico-scientifiche e gestionali/manageriali. Il superamento di stereotipi consolidati e l’apertura di nuove opportunità non possono essere lasciati allo spontaneo evolversi delle strutture, dei comportamenti e dei valori nella società. L’esperienza di altri paesi (in particolare, gli USA dagli anni settanta) dimostra che deve esserci un preciso impegno politico e risorse ad hoc vanno devolute per rimuovere gli ostacoli finora esistenti. In questo senso il MURST, proponendosi di valorizzare l’esperienza maturata con la programmazione 1994-’99 nelle varie azioni cofinanziate (posti aggiuntivi di dottorati di ricerca, borse post-laurea e post-dottorato, assegni di ricerca) in cui si è registrata una significativa presenza femminile in tutte le aree disciplinari, ha già assunto nel Rapporto Interinale (marzo 1999) e nelle prime formulazioni del PON (luglio – agosto 1999) precisi impegni a destinare consistenti risorse del programma per sostenere e rafforzare l’affermazione del principio delle pari opportunità nell’attuazione delle azioni proposte ai fini di promuovere l’occupabilità femminile.

L'inserimento, quindi, nella struttura del PON di una misura specificatamente dedicata alla promozione della partecipazione delle donne al mercato del lavoro è finalizzato, oltre che a raccogliere le raccomandazioni della Commissione in merito, alla fertilizzazione dell'esperienza maturata ed alla valorizzazione dei risultati raggiunti.

b. Contenuto tecnico

In considerazione della particolare situazione esistente nelle regioni dell'Ob. 1, in cui la componente femminile qualificata della forza lavoro, pur possedendo un livello di istruzione mediamente superiore a quella maschile, risulta fortemente sottorappresentata nel mercato del lavoro, in generale, e del settore della ricerca in particolare, con la Misura III.6 sono previste forme specifiche di sostegno alla componente femminile, sia in relazione alla definizione delle destinatarie finali sia ai contenuti degli interventi che verranno avviati.

In particolare, tra le linee di intervento, sono previste:

- Azioni volte a promuovere e sostenere l'occupabilità femminile nel settore della ricerca e sviluppo, della tecnologia e dell'innovazione:
 - azioni di orientamento alle donne che accedono alle università ai fini del rafforzamento della presenza femminile nel settore della ricerca e sviluppo, della tecnologia e dell'innovazione nelle attività di alta formazione di 1° e 2° livello;
 - promozione di servizi finalizzati a rispondere ai bisogni delle donne impegnate nelle attività di ricerca;
 - alta formazione per preparare le donne all'assunzione di ruoli manageriali nel settore della ricerca e sviluppo, tecnologia e innovazione;
 - interventi di alta formazione volti a valorizzare e riqualificare personale femminile in possesso di titoli di studio universitari, soprattutto di 3° livello, al fine di rispondere in modo adeguato alla domanda dei nuovi profili professionali espressa dai vari soggetti economici e sociali e di incrementare la presenza femminile nel settore della ricerca;
 - alta formazione di personale femminile, al fine di agevolarne l'occupabilità, anche attraverso la promozione ed il sostegno al lavoro autonomo, nei settori ad alto tasso di sviluppo e ad alto contenuto tecnologico, con particolare attenzione alle tematiche della Società dell'Informazione;
 - borse di studio destinate a personale femminile in possesso di titoli universitari di 1°, 2° e 3° livello, per agevolare il relativo accesso all'attività di ricerca;
 - speciale assistenza al personale scientifico femminile nella promozione di *spin-off*, soprattutto relativo ad iniziative connesse alle tematiche della Società dell'Informazione;

- sostegno a reti di imprese e associazioni che operano nella promozione di iniziative *high-tech* condotte da personale femminile. Tra le azioni che verranno promosse vi è la valorizzazione di *best-practice* già avviate nei contesti sia nazionali che europei (es. la formula “Incubatori di imprenditorialità femminile”).
- Azioni volte a promuovere e sostenere l’occupabilità tramite la valorizzazione e riqualificazione di percorsi formativi “deboli” caratterizzati da una forte presenza femminile:
 - azioni di orientamento alle donne che accedono alle Università, per ottimizzare il loro percorso di studio e rendere meglio coerente il profilo professionale acquisito alle esigenze del mercato del lavoro, soprattutto nei nuovi bacini di impiego (beni culturali, ambiente, turismo, servizi alla persona, Società dell’Informazione);
 - interventi di alta formazione volti a riqualificare personale femminile in possesso di titoli di studio universitari “deboli” al fine di agevolare l’occupabilità nei nuovi bacini di impiego (beni culturali, ambiente, turismo, servizi alla persona, Società dell’Informazione);
 - promozione di iniziative che sostengono il ricorso al lavoro autonomo e/o alla creazione di impresa nei nuovi bacini di impiego (beni culturali, ambiente, turismo, servizi alla persona, Società dell’Informazione);
 - applicazione di *best-practice* per la valorizzazione e riqualificazione di percorsi di studio e formativi “femminili” già avviate nel contesto nazionale ed europeo, con sostegno alla creazione di reti di imprese ed associazioni.

Beneficiari degli interventi

Università, centri di ricerca e istituzioni di alta formazione operanti nelle Regioni meridionali, imprese ed in particolare PMI condotte da personale femminile.

Fonti di cofinanziamento nazionale

Tra le fonti di cofinanziamento nazionale vi saranno:

- Legge 16 aprile 1987, n. 183;
- Legge 19 dicembre 1992, n. 488 relativamente alla ricerca;
- D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297;
- Piano Nazionale di Sviluppo delle Università (consente esclusivamente finanziamenti alle università; v. comunque impegno del MURST di cui al paragrafo 5.6).

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
III.6	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

Indicatori fisici della Misura III.6

- n.ro azioni di sostegno dell'occupabilità femminile nella RSTI;
- n.ro azioni di sostegno dell'occupabilità femminile attraverso la riqualificazione di percorsi formativi "deboli".

5.5 ASSISTENZA TECNICA

5.5.1 Descrizione dei contenuti strategici dell'Asse IV

Tale asse è strumentale rispetto all'obiettivo di una operatività efficace ed efficiente del PON. Esso, infatti, mette a disposizione del Programma risorse specifiche per migliorare sia le capacità di gestione, che quelle di attuazione, valutazione e controllo. Tale asse sarà votato a creare un supporto tecnico qualificato a favore dell'Amministrazione titolare del PON, ed è finalizzato a promuovere azioni di tipo informativo, di sensibilizzazione e di assistenza a favore dei beneficiari degli interventi cofinanziati attraverso il programma. La misura di intervento concerne le attività di accompagnamento del programma.

5.5.2 Misura IV.1 "Attività di accompagnamento"

Fondo strutturale interessato

FESR, con tassi di intervento coerenti con quanto previsto dal QCS . La misura risponderà comunque alle esigenze complessive del programma operativo.

Obiettivo specifico di riferimento

Promuovere e adeguare alle nuove necessità le capacità di progettazione, implementazione, monitoraggio e valutazione degli operatori della Pubblica Amministrazione.

Finalità e contenuto tecnico

a. Finalità

Sulla scorta dell'esperienza maturata nel precedente periodo di programmazione, che ha visto nell'istituzione di uffici dedicati esclusivamente alla gestione ed al coordinamento del P.O. un netto miglioramento organizzativo e gestionale, vi sono spazi per rendere il lavoro di supporto totalmente adeguato ai fabbisogni del nuovo PON

Gli obiettivi di tale misura saranno:

- Creare le condizioni perché il PON possa essere gestito in modo efficace/efficiente;
- Creare le condizioni perché le attività cofinanziate dal PON producano un effettivo impatto sul territorio;
- Creare le condizioni per la gestione di un partenariato attivo a livello istituzionale, scientifico, economico e sociale.

b. Contenuto tecnico

L'azione tenderà a garantire un adeguato apporto al MURST in termini di Assistenza Tecnica, Monitoraggio e Valutazione, in particolar modo volto a:

- aggiornare le dotazioni dell'Ufficio preposto alla gestione, rendendole coerenti con lo stato dell'arte;
- rafforzare la dotazione di personale dedicato a tempo pieno al PON, cercando di valorizzare la componente femminile nell'espletamento delle relative funzioni;
- elaborare e gestire un piano di comunicazione del PON, che definisca le azioni informative e pubblicitarie richieste per agevolare il processo attuativo del programma;
- fornire supporto ai soggetti attuatori ed alle altre amministrazioni coinvolte nel PON in termini di ridefinizione delle procedure, dei modelli organizzativi, degli strumenti informatici;
- raccolta ed elaborazione di dati statistici sulla ricerca e lo sviluppo tecnologico nelle Regioni dell'Obiettivo 1, per monitorare l'evoluzione del sistema innovativo meridionale e raffrontarla con le tendenze nazionali e internazionali;
- consentire l'implementazione di una serie di attività di studio mirate ad esaminare le modalità di funzionamento del sistema di innovazione meridionale, per individuare vincoli/opportunità per un continuo miglioramento e per verificare le migliori potenzialità attuative di strumenti "nuovi" quali il *venture capital*, il *seed capital*, gli *spin-off*, ecc.;
- sviluppare un sistema conoscitivo di supporto alla puntuale programmazione delle azioni ed alla valutazione dei risultati che da queste azioni scaturiscono. Tale azione è coerente con la necessità di organizzare un osservatorio permanente che, in modo operativo, tenga aggiornata la situazione dei progetti approvati, degli attori coinvolti, dei risultati disponibili, dell'ottemperanza ai principi della sostenibilità ambientale e delle pari opportunità. Nella fase attuativa del PON i dati relativi ai progetti cofinanziati verranno utilmente incrociati con le informazioni della banca dati del MURST sui progetti 488 e 46 e CORDIS, per i progetti cofinanziati dalla D.G. XII;
- accompagnare l'attività del PON con un'opera di sensibilizzazione continua dell'utenza potenziale e di raccolta di *feed back* che consentano, ove necessario, di adeguare le modalità e gli strumenti di implementazione.

Beneficiari degli interventi

Società specializzate selezionate attraverso bando pubblico; contratti ad hoc con esperti, selezionati nel rispetto delle norme vigenti in materia di appalti di servizi

Fonti di cofinanziamento nazionale

Legge 16 aprile 1987, n. 183.

Regimi di aiuto

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
IV.1	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa misura			

Indicatori fisici della Misura IV.1

- n.ro interventi di assistenza tecnica al PON;
- n.ro interventi di monitoraggio del PON;
- n.ro interventi di valutazione del PON;
- n.ro interventi di comunicazione del PON;
- n.ro interventi di controllo finanziario del PON;
- n.ro interventi di studio funzionali alla gestione del PON.

5.6 REGIMI DI AIUTO

L'attuazione del PON si pone a cavallo tra l'utilizzo di consolidati strumenti di intervento agevolativo e l'utilizzo di un nuovo regime di aiuto che ingloba razionalizzando e ampliando i precedenti.

Infatti, nella G.U. del 27 agosto 1999 è stato pubblicato il Decreto n. 297 del 27 luglio 1999. Con tale provvedimento, relativo al: "Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilità dei ricercatori", si realizza un'importante opera di razionalizzazione della complessa e stratificata normativa in materia di sostegno alla ricerca scientifica e tecnologica, avviata nel 1968 con la legge n. 1089 e proseguita con le successive leggi, in particolare la n. 46/82 e la n. 488/92.

Il decreto legislativo annulla tutte le duplicazioni e le sovrapposizioni che determinavano una frammentazione normativa di difficile interpretabilità e di complicata fruizione, in particolare da parte di soggetti meno attrezzati sotto il profilo organizzativo e gestionale, quali le PMI.

Il decreto può essere considerato come un vero e proprio testo unico che prevede un panorama ampio ed organico delle attività finanziabili, con chiara e semplificata individuazione sia dei soggetti ammissibili sia dei possibili strumenti agevolativi.

In particolare, si prevede:

- il sostegno alle attività di ricerca e formazione autonomamente proposte dai soggetti industriali, favorendo le più ampie forme di collaborazione con Enti e Università;
- interventi di natura programmata, con particolare attenzione alle esigenze del territorio;

- il sostegno alla occupazione nel settore della ricerca, alla mobilità del personale della ricerca, alla diffusione delle tecnologie;
- interventi di sostegno alle infrastrutture scientifiche, con particolare attenzione alla creazione e al rafforzamento dei centri di ricerca;
- specifici interventi volti alla costituzione di nuove iniziative economiche ad alto contenuto tecnologico, mirati a valorizzare i risultati dell'attività di ricerca, anche su progetto di ricercatori pubblici, autorizzati e supportati dagli enti di provenienza.

La razionalizzazione delle attività finanziabili è potenziata dalla previsione normativa che riconduce tutti gli interventi in un unico fondo, premessa essenziale anche in vista dell'adozione dei regolamenti di attuazione dei singoli strumenti che prevederanno, pertanto, procedure unificate.

Inoltre, per la prima volta si realizza un raccordo, non solo formale, con il Ministero dell'Industria al fine di evitare duplicazioni di intervento con conseguente dispersione di risorse, e di offrire all'utenza una sorta di sportello unico cui rivolgere le proprie istanze.

Occorre sottolineare, infine, come il decreto preveda un deciso rafforzamento delle attività di valutazione, verifica, monitoraggio degli interventi realizzati. In particolare, si demanda ad un unico Comitato, di composizione istituzionale, la preliminare valutazione di tutti i progetti afferenti alle diverse tipologie di intervento. Tale attività, come precedentemente sottolineato, sarà coordinata con l'operatività dell'analogo Comitato operante presso il Ministero dell'Industria.

Viene per la prima volta normato l'obbligo per l'amministrazione di andare ben oltre il controllo routinario sugli interventi, attivando forme di valutazione complessiva dell'impatto reale degli investimenti, anche attraverso il ricorso al nuovo organismo di valutazione (CIVR) istituito con il Decreto legislativo n. 204/98.

La piena operatività del D. L.vo n. 297/99 sarà assicurata dal decreto ministeriale di attuazione, recante tutte le modalità procedurali delle singole tipologie di intervento. Il decreto ministeriale costituisce il nuovo regime di aiuto alla ricerca e sviluppo e, come tale, è stato notificato alla Commissione Europea dalla Rappresentanza Italiana presso la D.G. Concorrenza per la necessaria approvazione con nota n. 30907 del 31 marzo 2000.

In ogni caso, nell'attuazione degli interventi previsti dal PON, il MURST si impegna al rispetto delle regole settoriali in materia di aiuti di Stato, nonché a notificare separatamente qualsiasi progetto che risponda alle condizioni poste dalla Disciplina multisettoriale degli aiuti regionali destinati ai grandi progetti di investimento (GU C(107) del 7/4/98).

Il MURST si impegna inoltre a notificare qualunque eventuale regime di aiuto o aiuto individuale che possa trovare la sua base giuridica in una delle fonti di cofinanziamento nazionale individuate come "leggi di settore", "accordi di programma con enti pubblici operanti nel settore della ricerca" e "Piano Nazionale di Sviluppo delle Università".

Infine si evidenzia che il MURST, per tutte le agevolazioni soggette alla disciplina "de minimis", rispetta quanto previsto dalla normativa comunitaria in materia di

concorrenza. In particolare, presta specifica attenzione al rispetto del plafond “de minimis” delle varie agevolazioni attribuite allo stesso soggetto beneficiario. A tal riguardo, nonché per assicurare il rispetto della disciplina comunitaria in materia di cumulo degli aiuti, il MURST si impegna ad istituire appropriati sistemi di controllo ed a farsi rilasciare idonea dichiarazione dal richiedente, ancor prima del riconoscimento dell’agevolazione.

Di seguito si espone il prospetto sugli aiuti di Stato per ciascuna misura del PON.

N. della misura	Titolo del regime o dell'aiuto di Stato individuale	N. dell'aiuto di Stato	Rif. lettera di approvazione	Durata del regime
I.1	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 • Legge n. 449 del 1997 (l'aiuto di Stato accordato in base a questa legge è conforme alla regola del "de minimis") 	N630/97 N173/00 ---	SG(97)D/9536 --- ---	* 31.12.2010
I.2	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa legge			
I.3	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010
II.1	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010
II.2	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010
II.3	<ul style="list-style-type: none"> • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N173/00		31.12.2010
III.1	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 • Legge n. 196 del 1997 (l'aiuto di Stato accordato in base a questa legge è conforme alla regola del "de minimis") 	N630/97 N173/00 ---	SG(97)D/9536 --- ---	* 31.12.2010
III.2	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010
III.3	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa legge			
III.4	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010
III.5	- Nessun regime di aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87.1. del Trattato CE sarà accordato in base a questa legge			
III.6	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n. 488 del 1992 (aiuti alla ricerca) • D. L.vo 27 luglio 1999, n. 297 	N630/97 N173/00	SG(97)D/9536 ---	* 31.12.2010

* Fino al 31.12.1999 per la parte relativa ai centri di ricerca ed agli aiuti alla formazione e fino all'entrata in vigore del decreto attuativo del D.L.vo n° 297/99 per la parte relativa agli aiuti alla ricerca e sviluppo.

6. IL PIANO FINANZIARIO DEL PON 2000-2006

6.1 LE RISORSE PUBBLICHE MOBILITATE

Il Piano finanziario del PON è stato formulato tenendo conto, in primo luogo, dei vincoli posti dalla normativa Comunitaria, nonché delle indicazioni emerse in sede di elaborazione del PSM 2000-2006:

- la dotazione finanziaria assegnata al PON RICERCA per il periodo 2000-2006 è pari, in termini di contributi comunitari, a Meuro 1.191,485;
- tenendo conto delle indicazioni emerse a livello di coordinamento nazionale, le suddette risorse sono state ripartite tra Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (per una quota pari al 60% circa) e Fondo Sociale Europeo (per una quota del 40% circa);
- i tassi di contribuzione comunitaria (FESR e FSE) rispettano i massimali disposti dal QCS per le diverse tipologie di intervento.

Il piano finanziario elaborato ha anche tenuto conto:

- dei fabbisogni di risorse scaturiti dalla formulazione delle opzioni strategiche e necessarie a raggiungere i livelli obiettivo del Programma;
- delle esperienze scaturite dalla attuazione del P.O. 1994-99;
- delle indicazioni emerse dai lavori dello Steering Committee.

6.2 STIMA DEL COFINANZIAMENTO DELLE IMPRESE

Per le misure che implicano interventi a favore delle imprese sono stati calcolati dei tassi di contribuzione privata commisurati alla effettiva presenza di queste all'interno dei diversi ambiti strategici e, comunque, non superiori ai massimali fissati per le attività di ricerca dalla "Disciplina Comunitaria per gli aiuti di Stato alla Ricerca e Sviluppo", come da Comunicazione UE C(96)45/06, che fissa nel 50% (punto 5.3) l'intensità lorda degli aiuti industriali, aumentabile fino al 75% in alcuni specifici casi (PMI, Regioni Obiettivo 1) e fatta salva l'applicazione della norma "de minimis". Nell'Asse I, che prevede interventi a favore delle imprese, è stato applicato il tasso di contribuzione FESR, relativo ad "altri interventi a favore delle imprese" fissato al 50% del costo totale, così come disposto dal Q.C.S. Aree Obiettivo 1.

La partecipazione del capitale privato è stata stimata prevedendo una presenza delle imprese diversificata a seconda della natura e della tipologia degli interventi da attivare attraverso il PON. Pertanto il volume delle risorse rese disponibili dai privati ed esposti nelle tabelle finanziarie è da ritenersi indicativo.

Il Piano finanziario è articolato per Assi Strategici del PON e per fondo e viene riportato nelle tabelle a seguire.

6.3 IL COFINANZIAMENTO COMUNITARIO RICHIESTO

Il PON opera attraverso due Fondi Comunitari:

- Il FESR per il cofinanziamento Assi I, II e IV, il cui fabbisogno complessivo ammonta a 712,383 Meuro;
- Il FSE che partecipa al cofinanziamento dell'Asse III, per un fabbisogno pari a 479,102 Meuro.

Complessivamente il fabbisogno del PON in termini di contributi comunitari ammonta a 1.191,485 Meuro.

Piano finanziario del PON
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	III – RISORSE UMANE
Asse prioritario del PO	Tutti gli Assi
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica											Privati
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria					Partecipazione pubblica nazionale					
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale	Altri	
2000	223,456000	188,041000	130,526000	78,041000	52,485000	0,000000	0,000000	57,515000	57,515000	0,000000	0,000000	0,000000	35,415000
2001	236,293000	199,125000	138,302000	82,690000	55,612000	0,000000	0,000000	60,823000	60,823000	0,000000	0,000000	0,000000	37,168000
2002	292,046000	245,895000	170,723000	102,074000	68,649000	0,000000	0,000000	75,172000	75,172000	0,000000	0,000000	0,000000	46,151000
2003	290,056000	244,226000	169,567000	101,383000	68,184000	0,000000	0,000000	74,659000	74,659000	0,000000	0,000000	0,000000	45,830000
2004	320,049000	269,386000	187,008000	111,811000	75,197000	0,000000	0,000000	82,378000	82,378000	0,000000	0,000000	0,000000	50,663000
2005	334,277000	281,322000	195,282000	116,758000	78,524000	0,000000	0,000000	86,040000	86,040000	0,000000	0,000000	0,000000	52,955000
2006	342,525000	288,240000	200,077000	119,626000	80,451000	0,000000	0,000000	88,163000	88,163000	0,000000	0,000000	0,000000	54,285000
Totale	2038,702000	1716,235000	1191,485000	712,383000	479,102000	0,000000	0,000000	524,750000	524,750000	0,000000	0,000000	0,000000	322,467000

Piano finanziario per Fondo – FESR
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	
Asse prioritario del PO	I - II - IV
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica											Privati
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria					Partecipazione pubblica nazionale					
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale	Altri	
2000	148,477429	116,811357	78,041000	78,041000	0,000000	0,000000	0,000000	38,770357	38,770357	0,000000	0,000000	0,000000	31,666072
2001	156,847286	123,651572	82,690000	82,690000	0,000000	0,000000	0,000000	40,961572	40,961572	0,000000	0,000000	0,000000	33,195714
2002	193,976000	152,728500	102,074000	102,074000	0,000000	0,000000	0,000000	50,654500	50,654500	0,000000	0,000000	0,000000	41,247500
2003	192,650286	151,690572	101,383000	101,383000	0,000000	0,000000	0,000000	50,307572	50,307572	0,000000	0,000000	0,000000	40,959715
2004	212,624714	167,332929	111,811000	111,811000	0,000000	0,000000	0,000000	55,521929	55,521929	0,000000	0,000000	0,000000	45,291786
2005	222,099858	174,753715	116,758000	116,758000	0,000000	0,000000	0,000000	57,995715	57,995715	0,000000	0,000000	0,000000	47,346143
2006	227,595000	179,056500	119,626000	119,626000	0,000000	0,000000	0,000000	59,430500	59,430500	0,000000	0,000000	0,000000	48,538500
Totale	1354,270573	1066,025143	712,383000	712,383000	0,000000	0,000000	0,000000	353,642143	353,642143	0,000000	0,000000	0,000000	288,245430

Piano finanziario per Fondo - FSE
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	III - RISORSE UMANE
Asse prioritario del PO	III - Sviluppo del capitale umano di eccellenza
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica											Privati
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria				Partecipazione pubblica nazionale						
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale	Altri	
2000	74,978571	71,229643	52,485000	0,000000	52,485000	0,000000	0,000000	18,744643	18,744643	0,000000	0,000000	0,000000	3,748929
2001	79,445714	75,473429	55,612000	0,000000	55,612000	0,000000	0,000000	19,861429	19,861429	0,000000	0,000000	0,000000	3,972286
2002	98,070000	93,166500	68,649000	0,000000	68,649000	0,000000	0,000000	24,517500	24,517500	0,000000	0,000000	0,000000	4,903500
2003	97,405714	92,535429	68,184000	0,000000	68,184000	0,000000	0,000000	24,351429	24,351429	0,000000	0,000000	0,000000	4,870286
2004	107,424286	102,053071	75,197000	0,000000	75,197000	0,000000	0,000000	26,856071	26,856071	0,000000	0,000000	0,000000	5,371214
2005	112,177143	106,568286	78,524000	0,000000	78,524000	0,000000	0,000000	28,044286	28,044286	0,000000	0,000000	0,000000	5,608857
2006	114,930000	109,183500	80,451000	0,000000	80,451000	0,000000	0,000000	28,732500	28,732500	0,000000	0,000000	0,000000	5,746500
Totale	684,431429	650,209857	479,102000	0,000000	479,102000	0,000000	0,000000	171,107857	171,107857	0,000000	0,000000	0,000000	34,221571

Piano finanziario per Asse
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	Tutti gli Assi
Asse prioritario del PO	Tutti gli Assi
Settore di intervento	

Assi del PON	Costo Totale	Spesa pubblica										Privati	
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria				Partecipazione pubblica nazionale						
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale		Altri
I - R&S industria e settori strategici	1032,385573	774,288643	516,192000	516,192000	0,000000	0,000000	0,000000	258,096643	258,096643	0,000000	0,000000	0,000000	258,096930
II - Raff.e apert:sistema scientifico e alta form.	301,485000	271,336500	180,891000	180,891000	0,000000	0,000000	0,000000	90,445500	90,445500	0,000000	0,000000	0,000000	30,148500
III - Sviluppo cap.umano di eccellenza	684,431429	650,209857	479,102000	0,000000	479,102000	0,000000	0,000000	171,107857	171,107857	0,000000	0,000000	0,000000	34,221571
IV - Assistenza Tecnica	20,400000	20,400000	15,300000	15,300000	0,000000	0,000000	0,000000	5,100000	5,100000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Totale	2038,702002	1716,235000	1191,485000	712,383000	479,102000	0,000000	0,000000	524,750000	524,750000	0,000000	0,000000	0,000000	322,467001

Piano finanziario per Asse del PON
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	III - RISORSE UMANE
Asse prioritario del PO	I - Ricerca e sviluppo dell'industria e dei settori strategici
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica										Privati	
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria					Partecipazione pubblica nazionale					
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale		Altri
2000	113,450762	85,087357	56,725000	56,725000	0,000000	0,000000	0,000000	28,362357	28,362357	0,000000	0,000000	0,000000	28,363405
2001	118,785619	89,089405	59,393000	59,393000	0,000000	0,000000	0,000000	29,696405	29,696405	0,000000	0,000000	0,000000	29,696214
2002	147,711000	110,783333	73,855000	73,855000	0,000000	0,000000	0,000000	36,928333	36,928333	0,000000	0,000000	0,000000	36,927667
2003	146,676953	110,007905	73,339000	73,339000	0,000000	0,000000	0,000000	36,668905	36,668905	0,000000	0,000000	0,000000	36,669048
2004	162,241381	121,681262	81,121000	81,121000	0,000000	0,000000	0,000000	40,560262	40,560262	0,000000	0,000000	0,000000	40,560119
2005	169,619858	127,215048	84,810000	84,810000	0,000000	0,000000	0,000000	42,405048	42,405048	0,000000	0,000000	0,000000	42,404810
2006	173,900000	130,424333	86,949000	86,949000	0,000000	0,000000	0,000000	43,475333	43,475333	0,000000	0,000000	0,000000	43,475667
Totale	1032,385573	774,288643	516,192000	516,192000	0,000000	0,000000	0,000000	258,096643	258,096643	0,000000	0,000000	0,000000	258,096930

Piano finanziario per Asse del PON
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	III - RISORSE UMANE
Asse prioritario del PO	II - Rafforzamento ed apertura del sistema scientifico e dell'alta formazione
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica											Privati
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria					Partecipazione pubblica nazionale					
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale	Altri	
2000	33,026667	29,724000	19,816000	19,816000	0,000000	0,000000	0,000000	9,908000	9,908000	0,000000	0,000000	0,000000	3,302667
2001	34,995000	31,495500	20,997000	20,997000	0,000000	0,000000	0,000000	10,498500	10,498500	0,000000	0,000000	0,000000	3,499500
2002	43,198333	38,878500	25,919000	25,919000	0,000000	0,000000	0,000000	12,959500	12,959500	0,000000	0,000000	0,000000	4,319833
2003	42,906667	38,616000	25,744000	25,744000	0,000000	0,000000	0,000000	12,872000	12,872000	0,000000	0,000000	0,000000	4,290667
2004	47,316667	42,585000	28,390000	28,390000	0,000000	0,000000	0,000000	14,195000	14,195000	0,000000	0,000000	0,000000	4,731667
2005	49,413333	44,472000	29,648000	29,648000	0,000000	0,000000	0,000000	14,824000	14,824000	0,000000	0,000000	0,000000	4,941333
2006	50,628333	45,565500	30,377000	30,377000	0,000000	0,000000	0,000000	15,188500	15,188500	0,000000	0,000000	0,000000	5,062833
Totale	301,485000	271,336500	180,891000	180,891000	0,000000	0,000000	0,000000	90,445500	90,445500	0,000000	0,000000	0,000000	30,148500

Piano finanziario per Asse del PON
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	III - RISORSE UMANE
Asse prioritario del PO	III - Sviluppo del capitale umano di eccellenza
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica											Privati
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria				Partecipazione pubblica nazionale						
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale	Altri	
2000	74,978571	71,229643	52,485000	0,000000	52,485000	0,000000	0,000000	18,744643	18,744643	0,000000	0,000000	0,000000	3,748929
2001	79,445714	75,473429	55,612000	0,000000	55,612000	0,000000	0,000000	19,861429	19,861429	0,000000	0,000000	0,000000	3,972286
2002	98,070000	93,166500	68,649000	0,000000	68,649000	0,000000	0,000000	24,517500	24,517500	0,000000	0,000000	0,000000	4,903500
2003	97,405714	92,535429	68,184000	0,000000	68,184000	0,000000	0,000000	24,351429	24,351429	0,000000	0,000000	0,000000	4,870286
2004	107,424286	102,053071	75,197000	0,000000	75,197000	0,000000	0,000000	26,856071	26,856071	0,000000	0,000000	0,000000	5,371214
2005	112,177143	106,568286	78,524000	0,000000	78,524000	0,000000	0,000000	28,044286	28,044286	0,000000	0,000000	0,000000	5,608857
2006	114,930000	109,183500	80,451000	0,000000	80,451000	0,000000	0,000000	28,732500	28,732500	0,000000	0,000000	0,000000	5,746500
Totale	684,431429	650,209857	479,102000	0,000000	479,102000	0,000000	0,000000	171,107857	171,107857	0,000000	0,000000	0,000000	34,221571

Piano finanziario per Asse del PON
Importi in Milioni di Euro

Asse prioritario del QCS	Assistenza Tecnica
Asse prioritario del PO	IV - Assistenza Tecnica
Settore di intervento	

Annualità	Costo Totale	Spesa pubblica											Privati
		Totale Risorse Pubbliche	Partecipazione comunitaria				Partecipazione pubblica nazionale						
			Totale	FESR	FSE	FEOGA	SFOP	Totale	Centrale	Regionale	Locale	Altri	
2000	2,000000	2,000000	1,500000	1,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2001	3,066667	3,066667	2,300000	2,300000	0,000000	0,000000	0,000000	0,766667	0,766667	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2002	3,066667	3,066667	2,300000	2,300000	0,000000	0,000000	0,000000	0,766667	0,766667	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2003	3,066667	3,066667	2,300000	2,300000	0,000000	0,000000	0,000000	0,766667	0,766667	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2004	3,066667	3,066667	2,300000	2,300000	0,000000	0,000000	0,000000	0,766667	0,766667	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2005	3,066667	3,066667	2,300000	2,300000	0,000000	0,000000	0,000000	0,766667	0,766667	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2006	3,066667	3,066667	2,300000	2,300000	0,000000	0,000000	0,000000	0,766667	0,766667	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Totale	20,400000	20,400000	15,300000	15,300000	0,000000	0,000000	0,000000	5,100000	5,100000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

7. DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA OPERATIVO

Le modalità di attuazione si riferiscono e rispettano le disposizioni del QCS Obiettivo 1 cui si fa riferimento per quanto non sia specificatamente indicato nel presente testo. Il contenuto potrà tuttavia essere modificato da disposizioni adottate in applicazione dell'art. 53.2 del regolamento 1260/99.

7.1 AUTORITÀ DI GESTIONE E DI COORDINAMENTO

L'Autorità responsabile della gestione e del coordinamento del **PON Ricerca, Sviluppo Tecnologico ed Alta Formazione 2000 – 2006** è il Dipartimento per la Programmazione, il coordinamento e gli affari economici: Servizio per lo sviluppo e il potenziamento delle attività di ricerca del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Direttore Generale pro tempore

P.le Kennedy, 20 – 00144 Roma

Telefono: 06-5991-2131

E Mail: sespar.pon@murst.it

L'Autorità di gestione e coordinamento è responsabile:

- del coordinamento del programma e dei fondi strutturali, nonché degli uffici capofila per fondo e per misura;
- dell'istituzione di un dispositivo di raccolta di dati finanziari e statistici affidabili sull'attuazione, che siano di supporto all'attività di sorveglianza e alla valutazione, nonché della trasmissione di tali dati secondo modalità concordate al Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica e alla Commissione;
- dell'elaborazione e della presentazione alla Commissione, previa approvazione del Comitato di sorveglianza, del rapporto annuale di esecuzione;
- dell'organizzazione, in collaborazione con la Commissione e il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione, Servizio per le politiche dei fondi strutturali comunitari, della valutazione intermedia;
- dell'adozione, da parte degli organismi che partecipano alla gestione e all'attuazione dell'intervento, di un sistema contabile distinto o di una codificazione contabile appropriata per la registrazione di tutti gli atti contemplati dall'intervento;
- della regolarità delle operazioni finanziate a titolo dell'intervento, segnatamente dell'attuazione di misure di controllo interno, compatibili con i principi di sana gestione finanziaria e dell'attuazione delle osservazioni o richieste di misure correttive (art. 38, par. 4 Reg. (CE) n. 1260/99) o raccomandazioni di adattamento (art. 38, par. 2 Reg. (CE) n. 1260/99);
- della compatibilità con le politiche comunitarie, secondo quanto stabilito all'articolo 12 del Reg. (CE) 1260/99;
- del rispetto degli obblighi in materia di informazione e pubblicità.

7.2 COINVOLGIMENTO DEI PARTNER ECONOMICO SOCIALI

7.2.1 Orientamenti generali

Il MURST ha interpretato in modo ampio il principio di partenariato sin dalla fase di preparazione del "Rapporto Interinale".

Il partenariato è stato esperito con riferimento a cinque tipologie di interlocutori:

- amministrazioni nazionali;
- amministrazioni regionali;
- soggetti di rappresentanza economica;
- soggetti di rappresentanza sindacale;
- soggetti scientifici.

Esso ha dato frutti proficui, perché tutti i partner hanno apportato un contributo importante e condiviso le strategie e gli obiettivi specifici ed operativi definiti dal "Rapporto Interinale".

In particolare per la selezione dei settori strategici previsti dalla misura II.3 e la definizione delle azioni ci si è avvalsi del contributo operativo delle Amministrazioni responsabili di settore.

Relativamente alle modalità di gestione il MURST prevede di mantenere tale prassi concertativa su due livelli:

- con le autorità pubbliche responsabili delle politiche di settore o di territorio, per condividere le scelte in termini programmatici;
- con le rappresentanze di interessi collettivi, per informare sull'andamento delle varie azioni e raccogliere suggerimenti di *feed back*.

Nella Tavola seguente, si riporta un quadro riepilogativo dei soggetti coinvolti nella concertazione in fase di programmazione. In fase di attuazione il partenariato è attivo:

- a livello di C.d.S.;
- a livello di tavoli di concertazione con le Amministrazioni settoriali e territoriali;
- seguendo le indicazioni del Comitato di Sorveglianza del QCS per la gestione del partenariato sociale.

PARTNER COINVOLTI NELLA CONCERTAZIONE

Dip. per le Pol. di Sviluppo del Min. Tesoro e Bil.
Gabinetto del Ministro per le Pol. Comunitarie
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Ragioneria Generale dello Stato
Ministero della Pubblica Istruzione
Ministero dell'Industria
Ministero per i Beni Culturali e Ambientali
Ministero delle Politiche Agricole
Ministero per l'Ambiente
Ministero degli Affari Esteri
Ministero della Sanità
Regione Campania
Regione Sardegna
Regione Molise
Regione Calabria
Regione Siciliana
Regione Basilicata
Regione Puglia
CRUI
Università di Napoli Federico II
Istituto Universitario Orientale
Seconda Università di Napoli
Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa,
Università degli Studi di Bari
Università degli Studi di Catanzaro
Università degli Studi di Sassari
Università del Molise
Politecnico di Bari
Università di Potenza

Università di Catania
Università di Cagliari
Università di Salerno
Osservatorio Astronomico
Università di Lecce
CRUI
CNR
ENEA
INFN
INFM
CONFINDUSTRIA
CGIL
COONFOCOOPERATIVE
Unione Nazionale Cooperative Italiane
Confedir
CISL
CLAAI
Confesercenti
Cia
CIDA
Confapi
Legambiente
UIL
CNA
CONFARTIGIANATO
CONFCOMMERCIO
Lega delle Cooperative
Confederazione dei Sindacati Autonomi dei Lavoratori
Confederazione dei Coltivatori Diretti
ABI
ANCE

7.2.2 Autorità ambientali

Il MURST, ai fini dell'integrazione delle componenti ambientali in tutti i settori di azione dei Fondi ed in una prospettiva di sviluppo sostenibile, nonché per assicurare la conformità di tali azioni con la politica e la legislazione comunitaria in materia di ambiente, individua quale Autorità Ambientale di riferimento il Ministero dell'Ambiente.

Al più tardi al momento dell'istituzione del Comitato di Sorveglianza del PON, saranno precisate le disposizioni adottate per assicurare il pieno coinvolgimento operativo dell'Autorità ambientale alle attività di programmazione e attuazione degli interventi. Per quanto concerne il dettaglio dei compiti dell'Autorità ambientale, si rimanda al paragrafo 6.2.2 del QCS.

7.3. ORGANIZZAZIONE E TRASPARENZA DEI FLUSSI FINANZIARI

Il coordinamento strategico e gestionale del PON è garantito dal Dipartimento per la programmazione, il coordinamento e gli affari economici, attraverso il servizio per lo sviluppo e il potenziamento delle attività di ricerca, di cui all'articolo 5, comma 4, lettera g. del D.P.R. 1° dicembre 1999, n. 477.

Il MURST ottimizzerà e potenzierà l'attuale organizzazione mediante una struttura espressamente dedicata, adeguatamente fornita di qualificato personale a tempo pieno, con conseguente ampliamento e rafforzamento della dotazione di risorse impegnate esclusivamente nel PON, nonché attraverso il rafforzamento di tutte le strutture coinvolte nell'attuazione dello stesso.

Considerata la positiva esperienza avutasi con il POM 1994 - '99, si doteranno i soggetti attuatori (Università, Enti di Ricerca, imprese) di strutture stabili e/o risorse dedicate a svolgere la funzione di interfaccia unitaria con il MURST e di coordinamento della gestione dei progetti cofinanziati.

Il MURST ha altresì reso operativo un programma di gestione informatizzata del PON, di cui potranno disporre anche i soggetti attuatori, in modo da garantire un flusso di dati in tempo reale ed in formato elettronico, facilmente utilizzabile.

Oltre agli organismi, recentemente istituiti per la valutazione e il controllo dell'intero sistema nazionale della ricerca - CEPR e CIVR, di cui al D.L.vo 204/98 -, e l'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario (D.M. 5/5/99), il MURST, per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali, dispone anche di professionalità e organismi, interni ed esterni, per la valutazione delle attività nel campo della ricerca, quali i Comitati Tecnico Scientifici e le Commissioni di Studio Settoriale. Per tale compito dispone inoltre dei massimi esperti del mondo scientifico e accademico, inseriti in apposito albo.

Ad integrazione di una organizzazione fortemente strutturata per il lancio e la gestione di complesse tematiche inerenti la ricerca, nazionale e internazionale, e al fine di assicurare che le azioni intraprese nell'ambito del PON e delle sue attività di accompagnamento (sorveglianza, monitoraggio e valutazione) risultino

costantemente coerenti con le necessità reali dei beneficiari, il MURST intende costituire un "Osservatorio Meridionale sulla Ricerca Scientifica e Tecnologica". Tale struttura, che non è quella demandata all'attività del monitoraggio del PON, costituisce tuttavia uno strumento integrativo di riferimento strategico alla operatività del Programma. Tale Osservatorio, avrà, tra l'altro, il preciso scopo di evidenziare e indirizzare tempestivamente le opportunità di integrazione e sviluppo del territorio e delle strutture meridionali nel contesto internazionale, attraverso il monitoraggio permanente sulle strutture, i programmi, i progetti e i risultati della ricerca.

Tale strumento sarà utilizzato anche per monitorare il rispetto dei principi delle pari opportunità e della sostenibilità ambientale nel processo attuativo del PON.

7.3.1 AUTORITY DI PAGAMENTO

L'Autorità di pagamento è il Dipartimento per la Programmazione, il coordinamento e gli affari economici - Servizio per lo Sviluppo e il potenziamento delle attività di ricerca del Ministero della Università e della Ricerca scientifica e tecnologica

Direttore Generale pro tempore

P.le Kennedy, 20 - 00144 Roma

Telefono: 06-5991-2131

E Mail: sespar.pon@murst.it

L'Autorità di pagamento certifica le spese effettuate dai beneficiari finali ed è responsabile dell'elaborazione, certificazione e presentazione delle richieste di pagamento e titolate a ricevere i pagamenti dalla Commissione.

L'Autorità di pagamento provvede affinché i beneficiari finali ricevano quanto prima, senza decurtazioni e senza ritardi ingiustificati, gli importi corrispondenti alla partecipazione dei Fondi.

7.3.2 ESECUZIONE FINANZIARIA DEGLI INTERVENTI

L'esperienza condotta, nel corso della programmazione 1994-1999, ha consentito di razionalizzare ed aumentare la trasparenza e la sistematicità delle procedure che regolano i flussi del circuito finanziario, sia in termini di transito dei contributi comunitari e nazionali a favore dei beneficiari finali, che di controlli delle certificazioni di spesa.

Per la nuova fase di programmazione sono previsti ulteriori affinamenti volti ad ottimizzare i percorsi gestionali e di controllo delle diverse linee di intervento. Tuttavia, l'assetto esistente già assicura adeguate competenze e procedure atte a garantire:

- la partecipazione dei contributi comunitari nei limiti fissati;
- i pagamenti ai beneficiari finali senza decurtazioni e senza ritardi ingiustificati;

- la conformità degli impegni e dei pagamenti alle specifiche prescrizioni comunitarie in materia;
- la coerenza della destinazione delle operazioni rispetto a quanto indicato nel PON;
- l'identificazione dei documenti giustificativi, la data e il metodo di pagamento e la disponibilità della documentazione di supporto, delle registrazioni contabili ai vari livelli di gestione fornendo informazioni dettagliate sulle spese effettivamente sostenute dai beneficiari finali, per ciascun progetto cofinanziato, compresa la data della registrazione contabile e l'importo di ogni voce di spesa;
- un'accurata ripartizione dell'importo, debitamente giustificata, nel caso di voci di spesa che si riferiscono solo in parte alle azioni cofinanziate dalla Commissione;
- la disponibilità, ai vari livelli di gestione, dei piani tecnici e finanziari delle azioni, delle relazioni sullo stato di avanzamento, dei documenti relativi all'approvazione dei contributi e alle procedure di gara e di appalto, ecc.;
- l'acquisizione, per tutte le autorità interessate, dal livello inferiore delle informazioni sufficienti per giustificare le proprie registrazioni contabili e gli importi dichiarati al livello superiore, nel caso di adozione di procedure di gestione e di informazione, compresi i trasferimenti elettronici dei dati;
- l'individuazione di tutte le autorità che, ai vari livelli, sono tenute alla rendicontazione delle spese;
- la titolarità di tutte le autorità abilitate ad esigere un rendiconto dettagliato delle spese al livello inferiore da utilizzare come documentazione di sostegno per le proprie registrazioni contabili.

Per garantire la corretta allocazione delle risorse comunitarie il MURST esegue verifiche periodiche, le quali hanno sia carattere amministrativo-contabile che finalità di tipo tecnico-scientifico e di valutazione degli obiettivi raggiunti.

Sotto il profilo organizzativo, le suddette verifiche vengono eseguite in fasi sequenziali, che individuano altrettanti punti di snodo della pista di controllo, nonché competenze e responsabilità gestionali e amministrative dei diversi soggetti interessati, come di seguito indicato:

Verifiche effettuate dai soggetti attuatori sui beneficiari finali

Soprattutto negli interventi che mostrano un articolato piuttosto ampio e, dunque, differenti soggetti realizzatori, vengono effettuati controlli dai soggetti che assumono la responsabilità del coordinamento degli stessi. Essi operano in osservanza di normative recate dai propri regolamenti amministrativo-contabili. Ci si riferisce in particolare, agli Enti pubblici di ricerca e alle Università, che controllano i propri organi periferici o sedi

distaccate, in cui vengono sviluppate le diverse azioni. I controlli effettuati sono sia di tipo contabile amministrativo, che di tipo tecnico scientifico e sono finalizzati a verificare l'effettivo stato di avanzamento delle attività. In alcuni casi, i controlli vengono effettuati da vere e proprie strutture di *audit* interno (vedi ENEA).

Verifiche effettuate dagli uffici del MURST

In ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 38 del Reg. U.E. 1260/99 il MURST ha istituito un'Unità apposita, competente della verifica e dell'efficacia dei sistemi di gestione e di controllo, che assicura la indipendenza funzionale della struttura che effettua i controlli, da quella preposta alla gestione.

I riferimenti di tale struttura sono: Unità Controllo Fondi Comunitari, presso il Gabinetto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica:

Dirigente generale pro tempore

P.le Kennedy, 20 – 00144 Roma

Telefono: 06-5991-3133

E Mail: ucfc@murst.it

Con riferimento ai controlli di gestione, le verifiche vengono, di norma, eseguite in concomitanza con le procedure di erogazione dei contributi pubblici (nazionali e/o comunitari) e sono finalizzati a rilevare la correttezza delle rendicontazioni di spesa e delle relazioni sullo stato di avanzamento presentate dai soggetti attuatori dei singoli interventi, così come previsto dalle specifiche contrattuali. Esse assumono modalità diverse a seconda delle misure e, soprattutto, della normativa nazionale di riferimento, ma in linea di massima si sostanziano in:

- una verifica a carattere formale della documentazione presentata a corredo delle dichiarazioni di spesa (giustificativi di spesa, modalità di esposizione dei costi ammissibili, rispondenza alle regole di ammissibilità temporale, procedure di attuazione quali la tenuta di registri e libri contabili, dichiarazioni di responsabilità, ecc.);
- un controllo sul corretto espletamento degli adempimenti di carattere normativo, sia nazionale che comunitario (appalti pubblici, libera concorrenza, informazione e pubblicità, ecc.);
- una valutazione a carattere tecnico-scientifico circa il raggiungimento degli obiettivi prefissati e degli stati di avanzamento previsti, effettuata sulla base di relazioni allegate alle dichiarazioni di spesa. Ai sensi del già citato D.L. n. 297/99 è costituito un aggiornato elenco degli esperti accreditati per le verifiche tecnico-scientifiche in itinere;
- infine, per molte linee di intervento (ad esempio: Legge 488/92 ed altre) i controlli su base documentale vengono integrati da visite in loco finalizzate a verificare la rispondenza di quanto dichiarato con

quanto effettivamente realizzato. A conclusione delle attività tali visite assumono la natura di collaudo finale.

Tutta la fase sopra descritta viene effettuata direttamente dagli uffici MURST (attraverso propri funzionari investiti di tale responsabilità) e/o tramite soggetti esterni appositamente delegati e convenzionati (ad esempio Istituti gestori dei Fondi pubblici, Banche, ecc.).

In fase di predisposizione delle certificazioni di spesa ed i relativi Rapporti Annuali di esecuzione da inoltrare alla Unione Europea si controlla l'esattezza e la coerenza delle risultanze dello stato di avanzamento delle diverse misure e la correttezza delle procedure seguite. La verifica è effettuata a livello di singolo intervento, anche se sulla base di una documentazione riassuntiva. Questa fase consente, pertanto, di effettuare verifiche incrociate di congruità e merito sulle attività svolte, di apportare correzioni ad eventuali errori materiali, nonché di introdurre correttivi idonei ad eliminare irregolarità ricorrenti.

Ciò consente anche di identificare, per ogni fase e ad ogni stato di avanzamento, le quote di cofinanziamento spettanti (contributi comunitari e/o nazionali da erogare ai beneficiari finali) e le quote corrisposte dai beneficiari finali.

7.3.3. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEI FLUSSI

L'Autorità di pagamento provvede a elaborare e presentare le richieste di pagamento, ricevere i pagamenti della Commissione e garantire che i beneficiari finali ricevano quanto prima ed integralmente gli importi corrispondenti alla partecipazione dei Fondi, cui hanno diritto.

All'atto della contrattualizzazione dei progetti inseriti nel PON saranno puntualmente previste le modalità di erogazione dei fondi strutturali in favore dei beneficiari finali. Le relative operazioni, comunque, saranno effettuate attraverso il conto di Tesoreria istituito presso il Ministero del Tesoro – IGRUE.

Il MURST già dispone di un sistema informatizzato di gestione delle disponibilità finanziarie FESR e FSE messe a disposizione dal UE sul Fondo di Rotazione per l'attuazione delle politiche comunitarie.

Tale sistema permette di monitorare le disponibilità di ciascuno dei beneficiari in relazione agli stati di avanzamento delle spese certificate e consentirà, anche nella prossima programmazione, di assicurare la correttezza dei flussi finanziari attraverso tempestive richieste di versamento delle quote da ciascun beneficiario maturate, all'autorità di pagamento che sarà individuata dal Ministero del Tesoro, Bilancio e P.E.

Soltanto le risorse destinate al cofinanziamento delle attività di accompagnamento previste nell'ambito della Misura IV.1 saranno fatte affluire su apposito capitolo di bilancio del MURST.

7.3.4. Prevenzione del crimine e controllo di legalità sugli investimenti

Gli investimenti previsti nel PON 2000-2006 sono importanti e sono finalizzati alla realizzazione di numerose iniziative imprenditoriali con rilevante ricaduta finanziaria ed occupazionale su un territorio a rischio di situazioni di illegalità e infiltrazioni di tipo criminoso.

Il MURST, in tale contesto, attribuisce una priorità politica al contrasto di tali fenomeni e si impegna ad attivare, nell'ambito del ciclo di attuazione del PON, tutte le iniziative atte ad assicurare la piena trasparenza nella gestione dei flussi finanziari ed un costante monitoraggio degli interventi di sostegno agli investimenti.

Il MURST provvederà, ai sensi della normativa vigente, a fornire al Ministero degli Interni adeguate informative sulle iniziative di investimento cofinanziate con il PON, anche per l'adozione di specifiche azioni finalizzate al controllo del regolare svolgimento delle iniziative.

Il rafforzamento di tali azioni di controllo sarà concepito in modo da costituire uno strumento efficace di deterrenza preventiva del comportamento illeciti e rappresenta altresì una delle condizioni essenziali per il raggiungimento delle finalità previste dal PON stesso.

Inoltre, con il preciso obiettivo di garantire un efficace coordinamento delle attività riferite al controllo ed una valutazione complessiva delle situazioni di rischio, sarà assicurata la partecipazione di un rappresentante del PON "Sicurezza" nel Comitato di Sorveglianza del "PON Ricerca".

7.4. MECCANISMI DI ATTUAZIONE

7.4.1 ATTIVITÀ E PROCEDURE DI GESTIONE

Le procedure di attuazione del PON tengono conto:

- delle esperienze maturate nella gestione del P.O. 1994-'99;
- degli esiti di indagini sulle modalità di gestione vigenti in altri Paesi comunitari;
- dei risultati ottenuti da analisi procedurali ed organizzative attuate nell'ambito del PASS MURST;
- dei nuovi strumenti gestionali di cui disporrà l'amministrazione a seguito del D.L.vo 297 del 27.7.99 recante norme sul "Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilità dei ricercatori";

- dell'esigenza di raccordare il PON al Programma Nazionale Ricerca che viene attuato nel rispetto delle disposizioni del D.L. 204/98;
- dell'esigenza di garantire un adeguato rispetto del principio del partenariato;
- dell'esigenza di implementare il raccordo tra attività di R&S previste da altre amministrazioni centrali e locali, con quelle del PON. Il ruolo di coordinamento strategico e funzionale è istituzionalmente attribuito al MURST.

Per quanto riguarda le procedure per la realizzazione delle azioni, in coerenza con la normativa comunitaria, si procederà all'individuazione dei progetti attraverso bandi pubblici, fatti salvi alcuni casi specifici relativi a:

- finanziamento di progetti che derivino da una procedura di selezione pubblica convalidata (per es. delibera CIPE);
- completamenti, ampliamenti, prosecuzioni di iniziative già selezionate per l'attuale P.O.;
- contratti di programma, intese di programma, accordi di programma;
- comparti in cui è necessario garantire riservatezza (per es. attività di ricerca per la sicurezza pubblica).

Le procedure di selezione sono realizzate da organismi interministeriali (quali, ad esempio, il CIPE) ovvero nell'ambito di attività negoziali condotte con il coinvolgimento delle Pubbliche Amministrazioni interessate, delle Regioni e degli Enti locali, e soggette, in ogni caso, alle normative comunitarie vigenti.

Relativamente agli interventi finanziati dal Fondo Sociale Europeo, l'autorità di gestione si impegna a ricorrere sempre a procedure aperte di selezione dei progetti, in accordo con i principi di parità di trattamento, di trasparenza, di riconoscimento reciproco e di proporzionalità. Fermo restando il rispetto delle norme in materia di appalti pubblici, la specificità di situazioni particolari e la tempistica per la realizzazione dell'impegno verranno definite dal Comitato di sorveglianza del QCS, anche con il supporto tecnico del Gruppo di lavoro "Risorse umane" costituito nell'ambito del Comitato stesso, previa intesa tra l'autorità di gestione del QCS e i servizi della Commissione europea.

Nel pieno rispetto dei richiamati principi di trasparenza e di parità di trattamento, per le azioni formative che possono essere realizzate esclusivamente dalle Università (quali, ad esempio, i percorsi di I e II livello universitario) è ammessa la chiamata diretta di tutti i soggetti aventi diritto, fermo restando che la selezione dei progetti presentati dalle Università sarà effettuata con le stesse modalità della procedura aperta.

Poiché uno dei passaggi procedurali più lunghi si è rivelato essere la fase di selezione dei progetti, il MURST ha rivisto le procedure di selezione ispirandosi anche a quelle utilizzate dalla U.E. per il V Programma Quadro.

Il nuovo decreto di riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica (D.L. 27 luglio 1999, n. 297 trasmesso per la notifica alla Rappresentanza Italiana presso la Commissione Europea in data 16 marzo 2000 e da essa notificata in data 31 marzo con prot. n. 30907) fissa i termini dei procedimenti istruttori, relativamente a ciascuna forma di intervento, nonché i tempi per ciascun procedimento, che, rispetto a quelli precedentemente seguiti, risultano estremamente più contenuti (da 90 giorni per le procedure più semplici ad un massimo di 6 mesi per quelle più complesse).

Ciò comporterà:

- una valutazione fortemente strutturata, utilizzando format e procedure standardizzate, assistita da un manuale di valutazione puntuale;
- un numero di valutatori idoneo alla quantità di progetti da selezionare;
- un impegno “a tempo pieno” dei valutatori, finché non sia completata la valutazione;
- un supporto forte in termini di *back office* all'attività di valutazione;
- l'apporto di strutture specializzate per le istruttorie di tipo tecnico-scientifico ed economico, ove necessario.

Tutti questi aspetti troveranno esplicitazione in sede di stesura del complemento di programmazione.

I criteri di selezione dei progetti daranno priorità alle proposte che:

- siano in grado di dimostrare un effettivo impatto sulle politiche di coesione;
- nascano da cluster di imprese;
- vedano coinvolti in concomitanza soggetti privati e soggetti pubblici;
- prevedano l'assunzione di nuovi ricercatori;
- abbiano dimensioni adeguate sia rispetto alle risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi, sia alle capacità del soggetto proponente;
- contengano elementi a sostegno delle pari opportunità;
- assicurino, direttamente o indirettamente, ricadute positive sulla situazione ambientale;
- consentano lo sviluppo e la diffusione delle tematiche legate alla Società dell'Informazione.

Per accelerare l'avvio del Programma è prevista l'imminente emanazione di bandi (condizionati nella copertura) per progetti di formazione e progetti di ricerca, al fine di costituire un parco progetti che consenta l'immediato avvio del programma e sperimenti nuove modalità di intervento volte a sviluppare

sinergie sul territorio tra le PMI, gli enti locali e le strutture pubbliche e private dedicate alla ricerca e all'alta formazione.

Allo scopo di semplificare le procedure e contrarre i tempi di gestione degli interventi, saranno utilizzati format contrattuali e procedure standardizzate già sperimentati nell'attuale programmazione, pervenendo pertanto alla massima omogeneizzazione e razionalizzazione delle procedure stesse.

Ciò permetterà una significativa riduzione dei tempi complessivi attualmente impiegati per la realizzazione delle azioni.

Coerentemente con la normativa italiana relativa al processo di accreditamento degli enti di formazione, il MURST si impegna a rispettare la scadenza prevista dal QCS (entro l'anno 2003) come data entro e non oltre la quale solo gli enti accreditati in base alle disposizioni nazionali in materia potranno realizzare azioni di formazione finanziate nell'ambito del Programma operativo.

7.4.2 TRASPARENZA E COMUNICAZIONE

L'Autorità di gestione provvede a rendere pubblico il programma operativo, informandone i potenziali beneficiari finali, le organizzazioni professionali, le parti economiche e sociali, gli organismi per la promozione delle pari opportunità tra uomini e donne e le organizzazioni non governative che possono essere interessate alle possibilità offerte dall'intervento.

Inoltre, l'Autorità di gestione informa l'opinione pubblica in merito al ruolo svolto dall'Unione Europea in favore dell'intervento e ai risultati conseguiti da quest'ultimo.

Il responsabile per la Comunicazione è: il Dipartimento per la Programmazione, il coordinamento e gli affari economici - Servizio per lo sviluppo e il potenziamento delle attività di ricerca – Ufficio Programmi Operativi Comunitari del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Dirigente responsabile pro tempore

P.le Kennedy, 20 – 00144 Roma

Telefono: 06-5991-2371

E Mail: sespar.upoc@murst.it

Il MURST, in ogni caso, si impegna a predisporre nel complemento di programmazione del PON, un puntuale piano delle attività di informazione e pubblicità così come disposto dal Regolamento 1159/2000 del 30 maggio 2000, che individua anche le modalità di istituzione di una "unità di assistenza tecnica" per fornire una specifica consulenza ai soggetti attuatori ed agli operatori privati.

7.4.3 SORVEGLIANZA

La sorveglianza viene effettuata a livello di programma operativo e viene supportata dalla valutazione intermedia, affinché si possano eventualmente apportare i necessari adeguamenti al programma operativo in corso di attuazione.

L'Autorità di gestione è responsabile della sorveglianza e, in collaborazione con il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione, Servizio per le politiche dei fondi strutturali comunitari e la Commissione, della organizzazione della valutazione intermedia.

La sorveglianza comporta l'organizzazione ed il coordinamento dei dati relativi agli indicatori procedurali, finanziari, fisici e d'impatto e degli aspetti qualitativi della realizzazione (in particolare, degli aspetti socioeconomici, operativi, giuridici o anche procedurali).

L'Autorità di gestione e il Comitato di sorveglianza si avvalgono, per la sorveglianza, di indicatori fisici e finanziari definiti nel programma operativo o nel complemento di programma.

La sorveglianza consiste nel rilevare i progressi compiuti nell'attuazione dell'intervento e nel redigere le relazioni annuali (art. 37, Reg. (CE) n. 1260/99) che debbono essere esaminate ed approvate dal Comitato di sorveglianza.

Il programma operativo è seguito da un Comitato di Sorveglianza. Esso è istituito dall'Autorità di gestione, al più tardi entro tre mesi dalla decisione di approvazione del Programma, previa consultazione delle parti economiche e sociali.

Il Comitato di Sorveglianza è costituito dall'Autorità di gestione del Programma, dal rappresentante del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione, Servizio per le politiche dei fondi strutturali comunitari, da un rappresentante del Ministero per le Politiche agricole, da un rappresentante del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, da un rappresentante del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento della ragioneria generale dello Stato, Ispettorato generale per i rapporti finanziari con l'Unione europea, da un rappresentante del Ministero dell'Ambiente in qualità di Autorità ambientale, da un rappresentante delle Amministrazioni centrali trasversali di cui alla delibera CIPE del 14 maggio 1999 (Pari Opportunità, Dipartimento Aree Urbane Presidenza del Consiglio, Politiche Comunitarie, Affari Regionali, Funzione Pubblica), da un rappresentante di ciascuna Regione dell'obiettivo 1, da una rappresentanza della Commissione europea, nonché dai rappresentanti delle "parti" di cui all'articolo 8 del regolamento (CE) n.1260/99 individuate in coerenza con quanto definito a livello di Comitato di sorveglianza del QCS.

I rappresentanti della Commissione, delle Amministrazioni centrali trasversali di cui alla delibera CIPE del 14 maggio 1999, delle "parti", delle

Regione dell'obiettivo I, partecipano ai lavori del Comitato con voto consultivo.

Al fine di assicurare il più ampio raccordo tra gli interventi realizzati con il PON Ricerca e quelli programmati nel PON Sviluppo Imprenditoriale Locale, è prevista la partecipazione al Comitato di Sorveglianza di un rappresentante del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

Il Comitato di Sorveglianza è presieduto da un rappresentante dell'Autorità di gestione.

Il Comitato di Sorveglianza adotta il regolamento interno.

Per l'istruttoria, l'approfondimento e la definizione del quadro delle problematiche e delle proposte, il Comitato di sorveglianza si avvale del supporto organizzativo e tecnico di specifiche strutture, formate da personale interno all'Amministrazione, appositamente istituite a cura dell'Autorità di gestione. La Segreteria tecnica è costituita presso: Dipartimento per la Programmazione, il coordinamento e gli affari economici: Servizio per lo sviluppo e il potenziamento delle attività di ricerca – Ufficio Programmi Operativi Comunitari del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Dirigente responsabile pro tempore

P.le Kennedy, 20 – 00144 Roma

Telefono: 06-5991-2371

E Mail: sespar.upoc@murst.it

Ai sensi del Regolamento recante norme concernenti l'organizzazione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (DPR n. 477 del 1.12.99, entrato in vigore il 2.1.2000) l'ufficio è in fase di ristrutturazione e potenziamento.

In particolare, sono attribuite ad una Segreteria del Comitato i compiti concernenti gli aspetti organizzativi dello stesso (ordine del giorno, convocazione, interpretariato, preparazione della documentazione, ecc.), nonché l'espletamento delle funzioni di redazione, predisposizione ed elaborazione della documentazione sottoposta alle decisioni del Comitato, e di tutti i compiti straordinari derivanti dall'attività di sorveglianza esercitata dal Comitato e dalla concertazione con le parti istituzionali ed economiche e sociali.

Compiti

Il Comitato di sorveglianza deve assicurare la qualità e l'efficienza dell'esecuzione del Programma.

Il Comitato ha inoltre i seguenti compiti:

- adottare il complemento di programma, compresi gli indicatori fisici e finanziari da impiegare nella sorveglianza del Programma. Prima di qualsiasi ulteriore adattamento del complemento di programma è necessaria la sua approvazione;
- esaminare ed approvare i criteri di selezione delle azioni finanziate a titolo di ciascuna misura;
- valutare periodicamente i progressi compiuti nel raggiungimento degli obiettivi specifici del Programma;
- esaminare i risultati dell'esecuzione, segnatamente il conseguimento degli obiettivi fissati a livello delle misure, nonché la valutazione intermedia di cui all'art. 42 del Reg. (CE) n. 1260/99;
- esaminare ed approvare i rapporti annuali e finali di esecuzione prima che siano trasmessi alla Commissione;
- esaminare e deliberare qualsiasi proposta di modifica inerente al contenuto della decisione della Commissione, concernente la partecipazione dei Fondi;
- proporre all'Autorità di gestione qualsiasi adattamento o revisione dell'intervento, che renda possibile il conseguimento degli obiettivi di cui all'art. 1 del Reg. (CE) n. 1260/99 o migliori la gestione dell'intervento, anche per quanto riguarda la gestione finanziaria. Ogni adattamento dell'intervento deve essere eseguito conformemente all'articolo 34, paragrafo 3 del Reg. (CE) n. 1260/99.

7.4.4 SISTEMA DI MONITORAGGIO

Nel corso dell'attuazione del PO Ricerca 1994-1999 il MURST ha realizzato numerosi interventi di innovazione organizzativa specificatamente focalizzati sulle procedure di gestione e sulla raccolta dei dati finanziari e statistici, in grado di soddisfare pienamente tutte le richieste del Ministero del Tesoro, Bilancio e P.E. in tema.

Tali interventi hanno portato ad una notevole fluidificazione, trasparenza e precisione nelle metodiche di monitoraggio e controllo della gestione. In particolare il MURST attualmente dispone di un sistema informatico, appositamente implementato attraverso il Programma PASS, per la gestione del Programma Operativo (denominato GESPO). Il Sistema GESPO, tenendo conto di tutti i vincoli normativi (comunitari, nazionali) ed attuativi, consente di gestire in modo coordinato ed in rete con tutti gli Uffici interni:

- *il piano finanziario* (distribuzione delle fonti di finanziamento nazionale, comunitario e private, riprogrammazioni e rimodulazioni automatiche in base alle certificazioni di spesa presentate);
- *il repertorio analitico dei progetti* (parco progetti del P.O., progetti "potenziali", analitica degli attuatori e beneficiari, costi progetto e

costi ammessi, finanziamenti pubblici e privati, previsioni di spesa, stati di avanzamento lavori, dettagli per singole spese);

- *le certificazioni di spesa* (sistema guidato di inserimento spese di dettaglio -fatture, spese analitiche del personale, etc. - per singola causale ed in base alle categorie di spese ammesse per ogni singolo intervento effettuato dal soggetto responsabile della certificazione di spesa tenendo già conto dei controlli e dei vincoli imposti dalle normative nazionali e comunitarie;
- *gli indicatori di attuazione (impegni, spese, avanzamento fisico, ecc)*

Il sistema di monitoraggio del PON consente di:

- registrare informazioni relative all'attuazione del livello previsto dall'art. 36 del regolamento 1260/99;
- disporre di dati finanziari, procedurali e fisici affidabili e, ove possibile, aggregabili;
- fornire informazioni specifiche che eventualmente si rendessero necessarie.

I dati vengono raccolti a livello di progetto ed aggregati per misura sotto la responsabilità del responsabile di misura designata dal MURST anche con la costituzione di adeguate strutture tecniche interne. Il responsabile di misura trasmette i dati raccolti all'Autorità di gestione del PON che provvede alla loro trasmissione al sistema centrale di monitoraggio.

Con riferimento al monitoraggio finanziario, i dati finanziari vengono rilevati a livello di progetto e successivamente aggregati a livello di misura. I dati si riferiscono alla spesa effettivamente sostenuta dai beneficiari finali e vengono confrontati, a livello di misura e asse prioritario, al piano finanziario vigente.

I dati del monitoraggio fisico sono rilevati a livello di progetto e, ove possibile, aggregati sulla base della griglia di indicatori comuni così come definiti dall'Autorità di gestione del QCS. Il monitoraggio viene effettuato sugli indicatori di realizzazione e, quando possibile, di risultato e di impatto indicati dal PON. Gli indicatori di risultato e di impatto sono stimati in sede di valutazione sulla base dei dati di monitoraggio resi disponibili a livello di progetto e di misura.

Il monitoraggio procedurale viene attivato definendo schede di valutazione per tipologie di opere e modelli di aggregazione dei dati a livello di misura. Il monitoraggio procedurale è attivato a livello di misura (procedure di attuazione e gestione della misura) fino alla fase di individuazione dei progetti. I dati procedurali vengono successivamente rilevati a livello di progetto scegliendo una soglia dimensionale di significatività dei progetti.

I dati finanziari, fisici e procedurali vengono aggiornati e diffusi sulla base delle indicazioni fornite dall'autorità nazionale responsabile del sistema centrale di monitoraggio. I dati vengono rilevati a livello di progetto. I livelli successivi di aggregazione sono: misura e asse prioritario. Ogni progetto e

ogni misura vengono associati al codice di "categoria di intervento" indicato dalla Commissione dell'Unione Europea. I dati di monitoraggio fisico e procedurale sono inseriti nelle relazioni annuali di attuazione del PON dal MURST.

L'ufficio competente responsabile del monitoraggio è: il Dipartimento per la Programmazione, il coordinamento e gli affari economici: Servizio per lo sviluppo e il potenziamento delle attività di ricerca – Ufficio Programmi Operativi Comunitari del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

Dirigente responsabile pro tempore

P.le Kennedy, 20 – 00144 Roma

Telefono: 06-5991-2371

E Mail: sespar.upoc@murst.it

La funzione di monitoraggio verrà rafforzata, facendo ricorso ad opportune strutture di assistenza tecnica, da selezionare attraverso bando. Il relativo servizio verrà rivolto non solo a favore dell'Amministrazione, ma anche dei soggetti realizzatori. E' prevista anche un'attività mirata di divulgazione a livello regionale ed un servizio di *help desk* che possa assistere sia i principali soggetti attuatori nell'accesso alle agevolazioni previste dal PON, sia le amministrazioni regionali per agevolare l'integrazione degli interventi del PON con i concomitanti interventi dei P.O.R. L'attività di divulgazione ed assistenza sul territorio verrà raccordata con le attività previste dall'osservatorio sulla ricerca meridionale in modo da garantire il massimo della trasparenza e l'attivazione di tutte le opportune sinergie.

7.4.5 VALUTAZIONE

La valutazione intermedia si effettua, in generale tre anni dopo l'approvazione del quadro comunitario di sostegno o dello specifico intervento e al più tardi il 31 dicembre 2003. È effettuata da un valutatore indipendente ed è presentata al Comitato di sorveglianza (art. 35, par. 3, Reg. (CE) 1260/99) e successivamente alla Commissione.

La valutazione intermedia analizza i risultati degli interventi, la loro pertinenza e il grado di conseguimento degli obiettivi, confrontandoli con la valutazione ex ante. Valuta l'impiego dei fondi, nonché lo svolgimento della sorveglianza e della realizzazione. La selezione del valutatore indipendente, così come disposto dalla normativa comunitaria, avverrà per gara pubblica e la sua nomina sarà effettuata entro le scadenze previste dal QCS (31.12.2001).

Nel proseguo della valutazione intermedia, è effettuato un aggiornamento del programma operativo. La valutazione intermedia si conclude entro il 31 dicembre 2005.

La valutazione ex post è effettuata da un valutatore indipendente, verte sui fattori di successo o insuccesso registrati nel corso dell'attuazione ed è

ultimata entro tre anni dalla fine del periodo di programmazione (art. 43 del Reg. UE 1260/99).

Essa si basa sulle informazioni ottenute dalla sorveglianza e dalla valutazione intermedia delle azioni avviate, nonché sulla raccolta dei dati statistici relativi agli indicatori stabiliti al momento della definizione degli obiettivi ed è finalizzata ad evidenziare l'efficacia e l'efficienza degli interventi e il loro impatto per ricavarne insegnamenti per la politica di coesione e sviluppo.

La valutazione ex post ricade nella responsabilità della Commissione, in collaborazione con il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione, Servizio per le politiche dei fondi strutturali comunitari e l'autorità di gestione.

7.4.6 MODALITÀ E PROCEDURE DI CONTROLLO

L'autorità responsabile dei controlli sul PON è: l'Unità Controllo Fondi Comunitari, presso il Gabinetto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica:

Dirigente generale pro tempore

P.le Kennedy, 20 – 00144 Roma

Telefono: 06-5991-3133

E Mail: ucfc@murst.it

Tale struttura è indipendente funzionalmente dagli Uffici preposti alla gestione, poiché opera alle dirette dipendenze del Gabinetto del Ministro per l'Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica ed è responsabile anche delle verifiche sull'efficacia dei sistemi di gestione e di controllo ordinario.

L'Autorità di controllo accerta che l'esecuzione degli interventi sia conforme alla normativa comunitaria competente e agli obiettivi di una sana gestione finanziaria. Le attività di controllo vengono espletate sia nel corso dell'attuazione (in quanto parte integrante di essa) che in momenti successivi, ai fini anche della verifica dell'efficacia e dell'affidabilità dei sistemi di gestione e controllo utilizzati.

La regolare esecuzione delle operazioni, conformemente agli obiettivi di una sana gestione finanziaria, presuppone una conseguente ed adeguata organizzazione degli uffici coinvolti nelle attività di gestione e controllo.

Il complesso delle norme regolamentari in materia individua tre principali funzioni:

- l'attività di gestione;
- l'attività di controllo ordinario sulla gestione;
- la verifica dell'efficacia del sistema di gestione e controllo.

Il MURST nella formulazione del complemento di programmazione definirà puntualmente, misura per misura, gli uffici responsabili della gestione e responsabili del controllo ordinario, in modo da garantire che le attività di gestione e controllo siano separate e svolte con autonomia funzionale.

L'Unità Controllo Fondi Comunitari sarà responsabile dei controlli sistematici, da effettuarsi nel corso della gestione ed in ogni caso prima della liquidazione degli interventi, riguardanti almeno il 5% della spesa totale e un campione rappresentativo dei progetti e delle iniziative approvate, riguardanti:

- controlli di progetti di vario tipo e dimensione;
- controlli sulla base del rischio individuato;
- controllo delle concentrazioni di progetti in capo ad un soggetto attuatore;
- controllo dell'applicazione pratica e dell'efficacia dei sistemi di gestione e di controllo;
- controllo della concordanza tra un adeguato numero di registrazioni contabili e i pertinenti documenti giustificativi;
- controllo della rispondenza della natura degli impegni e dei tempi delle spese alle prescrizioni comunitarie e alle caratteristiche fisiche delle schede approvate.

Relativamente alla predisposizione della pista di controllo, il MURST si atterrà alle indicazioni che l'IGRUE, entro sei mesi dall'approvazione del QCS, impartirà alle autorità di gestione.

Nel caso si rilevino irregolarità, abusi, o reati di qualunque genere, i funzionari che hanno effettuato il controllo inviano le dovute segnalazioni alle Autorità competenti.

7.4.7 RISERVA DI EFFICIENZA E DI EFFICACIA

Il programma concorre all'assegnazione della riserva comunitaria e nazionale coerentemente con quanto indicato nel QCS e sulla base della proposta dettagliata – elaborata, per la riserva comunitaria, in stretta concertazione con la Commissione Europea - relativa a criteri, procedure e modalità tecniche, che l'autorità di gestione del QCS presenterà nella prima riunione del Comitato di Sorveglianza del QCS stesso.

L'autorità di gestione del programma fornirà tutte le informazioni necessarie alla rilevazione degli indicatori individuati per la verifica del rispetto dei criteri per l'assegnazione della riserva comunitaria e nazionale.

7.4.8 RISPETTO DELLA NORMATIVA COMUNITARIA

Tutte le azioni previste nel P.O.N., in quanto oggetto di cofinanziamento da parte dei fondi strutturali, saranno conformi alle disposizioni del trattato, della legislazione comunitaria emanata in virtù dello stesso e delle politiche comunitarie, come prevede l'art. 12 del Regolamento (CE) n.1260/99. Il rispetto delle politiche comunitarie riguarderà specificamente, seppure non esclusivamente:

- le regole della concorrenza tutti i regimi di aiuto alle imprese, che verranno utilizzati dal P.O.N., saranno preventivamente notificati ed approvati dalla Commissione, in conformità agli articoli 87 e 88 del Trattato;
- le gare di appalto: le azioni finanziate dal P.O.N. "Ricerca scientifica, Sviluppo tecnologico ed Alta formazione" sono attuate nel rispetto della normativa comunitaria in materia di appalti pubblici di lavori, forniture e servizi; le comunicazioni destinate alla pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea e/o sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e/o sul Bollettino Ufficiale della Regione precisano gli estremi dei progetti che possono concorrere al contributo comunitario;
- la tutela dell'ambiente: gli interventi del P.O.N. "Ricerca scientifica, Sviluppo tecnologico ed Alta formazione" saranno realizzati nel pieno rispetto della normativa comunitaria in materia di ambiente e in coerenza con gli indirizzi di politica ambientale dell'U.E.;
- le pari opportunità: l'attuazione del principio della pari opportunità sarà affrontata dal P.O.N. in tutti gli ambiti di intervento, sia relativamente al FSE, dove tra l'altro una specifica misura è mirata all'affermazione del principio, sia relativamente al FESR. Per selezionare gli interventi alle azioni del P.O.N., ove possibile, il MURST adotterà criteri che tengano conto delle pari opportunità. L'autorità di gestione, attraverso gli opportuni contatti con le autorità responsabili delle pari opportunità, cercherà di valorizzare le esperienze e di diffondere le *best practice*;
- le politiche del lavoro: nel rispetto della centralità del tema lavoro nelle politiche comunitarie, sanzionata dall'introduzione nel

Trattato di Amsterdam del nuovo titolo sull'occupazione, la valutazione dell'impatto occupazionale delle singole azioni del P.O.N. costituirà uno dei costanti fuochi di attenzione da parte del MURST;

- le piccole e medie imprese: nel monitoraggio e valutazione della conformità delle azioni del P.O.N. "Ricerca scientifica, Sviluppo tecnologico ed Alta formazione" alle politiche comunitarie, una particolare attenzione sarà prestata alla partecipazione delle piccole e medie imprese ai progetti di ricerca scientifica e tecnologica e alle iniziative di alta formazione ivi contemplate.

ALLEGATO SULL'AMBIENTE AL P.O.N. RICERCA

1. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE NEL MEZZOGIORNO

Nelle fasi propedeutiche alla formulazione del P.O.N. i dati raccolti e le attestazioni delle parti economiche e sociali hanno evidenziato la profonda discrasia in essere tra il valore del patrimonio naturalistico e ambientale del Mezzogiorno da una parte e lo stato di degrado delle componenti ambientali e degli ecosistemi dall'altra. Gli elementi critici più rilevanti sono stati individuati in:

- la mancanza di una programmazione e gestione integrata delle risorse idriche;
- il dissesto idrogeologico che caratterizza molte aree del Mezzogiorno;
- il problema dei rifiuti, che costituisce il portato di uno sviluppo produttivo spesso distorto, che induce un degrado della qualità della vita e, nel contempo, opportunità di arricchimento per una imprenditorialità legata al crimine organizzato;
- la bassa valorizzazione di fonti energetiche rinnovabili, che pure nel sud trovano un contesto particolarmente favorevole.

Per rispondere al dettato dell'Articolo 41.2.b) del Regolamento 1260/99 (valutazione ex ante ambientale), nelle fasi di preparazione e formulazione del PON il MURST, ha avviato una ricognizione sullo stato della ricerca e delle iniziative di alta formazione relative al settore ambientale in Italia e nelle regioni dell'Obiettivo 1. I dati per ora reperiti, riportati nelle tabelle allegate, sono i seguenti:

- con riferimento alla ricerca svolta presso le Amministrazioni pubbliche nel settore ambientale il dato più recente disponibile (1994) attesta che a livello nazionale sono stati spesi circa 302 miliardi, impegnando complessivamente oltre 2.200 persone. Gli ambiti maggiormente affrontati riguardano la ricerca a carattere generale (76.3 miliardi) e l'inquinamento dell'atmosfera (70.6 miliardi).
Rapportando l'investimento nel settore ambientale al totale delle spese pubbliche per la ricerca scientifica e tecnologica, il relativo peso ammonta all'8,2 per cento. La quota di personale di ricerca impegnata nel settore sul totale degli addetti pubblici alla ricerca è pari al 5,5 per cento.
Non sono per il momento disponibili dati regionalizzati. Conseguentemente non è possibile indicare la quota dell'investimento pubblico nel settore che ha interessato le regioni meridionali;
- con riferimento alla ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche, l'area scientifica "ambiente e *habitat*", nel 1998 ha speso complessivamente 20.3 miliardi di lire. Considerata la localizzazione degli istituti, la quota delle risorse che è stata mobilitata nelle regioni dell'Obiettivo 1 rappresenta il 28,1 per cento del totale (5.7 miliardi in valore assoluto).
Va precisato che il complesso delle risorse devolute all'area indicata costituisce un'approssimazione per grande difetto del complessivo impegno dell'ente nella ricerca di interesse ambientale e, quindi, la percentuale sopra riportata potrebbe

subire aggiustamenti anche profondi da affinamenti metodologici nella rilevazione dei relativi dati;

- con riferimento alle azioni di alta formazione nel comparto di interesse ambientale nelle regioni dell'Obiettivo 1 si sono avuti 10 diplomi universitari relativi al settore (pari al 3,7 per cento del totale), con 256 iscritti (3,6 per cento del totale), 44 borse post-laurea e post-dottorato (7,3 per cento), 105 borse conferite da soggetti non universitari (20,2 per cento), 506 borse di dottorato (15,5 per cento), 110 assegni di ricerca (14,0 per cento).

Entro il 30.12.2000 il MURST, in collaborazione con l'Autorità ambientale nazionale (Ministero dell'Ambiente) provvederà ad integrare il quadro conoscitivo e lo sottoporrà all'attenzione del Comitato di Sorveglianza.

Inoltre, stante l'insoddisfacente livello di conoscenza degli aspetti di carattere ambientale relativi al settore d'intervento del PON, entro il 31.12.2002 sarà predisposta una nuova e più completa stesura della valutazione ex ante ambientale, integrata con gli indicatori pertinenti, che servirà di base per l'esercizio di valutazione intermedia.

2. DISPOSIZIONI PRESE PER INTEGRARE L'AMBIENTE NEGLI INTERVENTI

Il MURST, considerato il carattere peculiare delle risorse mobilitate e dei processi che caratterizzano l'attività di ricerca, che sono a basso o nullo impatto ambientale, ha interpretato in modo originale il canone dell'integrazione della tutela ambientale nelle proprie strategie di sviluppo.

Le azioni sono state definite non solo per minimizzare l'impatto degli interventi previsti, quanto per massimizzare gli effetti di recupero, salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente, inteso come risorsa locale da promuovere per indurre uno sviluppo endogeno nel Mezzogiorno.

Tali linee hanno trovato una duplice declinazione:

- relativamente alla individuazione dei contenuti il MURST ha previsto, nell'ambito della Misura I.3, che la materia ambientale costituisca – assieme ai beni culturali, agroindustria e ai trasporti – uno dei settori prioritari di intervento. A tal fine vi sono risorse devolute specificamente a promuovere la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico nei diversi settori di interesse ambientale (dalla tutela delle acque alla difesa del suolo, alle emissioni in atmosfera, alla riduzione dei rifiuti ed il loro riutilizzo e riciclaggio). In questo ambito, oltre a sviluppare strumenti avanzati di monitoraggio ambientale, per la previsione di eventi catastrofici, nonché modelli e strumenti per la predisposizione e gestione di politiche di intervento, sarà possibile promuovere progetti di ricerca scientifica e di dimostrazione da attuarsi anche all'interno di realtà particolari (es. le aree protette), come esplicitamente richiesto dall'Autorità ambientale nelle fasi iniziali della concertazione. La stessa evidenza, in materia ambientale, sarà posta nell'ambito della Misura III.1 sostenendo la formazione di eccellenza nel settore;

- relativamente alla gestione delle fasi attuative, il MURST intende creare una piena integrazione tra politica della ricerca e politica ambientale, prevedendo che tutti i bandi emanati a valere sul programma prevedano una priorità alle proposte che evidenziano il positivo impatto sull'ambiente delle azioni da esse contemplate. Questo garantisce non solo che la problematica ambientale costituisca uno dei fuochi d'attenzione nella politica della ricerca cofinanziata attraverso i fondi strutturali, ma che tutte le azioni promosse – dalla ricerca industriale, alla costituzione e potenziamento di centri scientifici – dovranno integrarsi nella filosofia dello sviluppo sostenibile.

A garantire il carattere attento e aperto alle problematiche ambientali, che ha caratterizzato le fasi di formulazione del P.O.N. e che verrà ribadito nel processo attuativo, vi è il coinvolgimento costante dell'Autorità ambientale e delle amministrazioni regionali al Tavolo della concertazione che, come assicurato all'interno del Rapporto interinale, accompagnerà lo svolgimento delle azioni programmate.

Nel Complemento di programma saranno sviluppati, di concerto con l'Autorità ambientale nazionale, criteri di selezione, meccanismi premiali o specifiche modalità di attuazione delle misure che assicurino direttamente o indirettamente, ricadute ambientali positive.

3. STIMA DELL'IMPATTO ATTESO

L'impatto dell'attuazione del P.O.N. sull'ambiente sarà sicuramente positivo in quanto:

- le attività di ricerca industriale pre-competitiva metteranno a disposizione:
 - processi a più basso consumo energetico, a più basso utilizzo di materie prime, a minor immissione di effluenti fluidi nell'ambiente;
 - prodotti intrinsecamente più idonei alla gestione di uno sviluppo sostenibile, quali quei prodotti in cui, già in sede di progettazione, la scelta dei materiali viene definita in base alla possibilità di un riciclo economicamente conveniente.
- Le attività di ricerca previste nella Misura I.3 produrranno:
 - la disponibilità di tecnologie e metodologie per la gestione e tutela dei beni ambientali (corpi idrici, costoni montani, ecc.);
 - strumenti per la razionalizzazione delle reti di trasporto nel Mezzogiorno (per es. intermodalità ferro/nave) in grado di ribilanciare il rapporto gomma/altri vettori, con indubbi benefici ambientali;
 - strumenti per una migliore valorizzazione della produzione agricola (per es. tecniche di *packaging* intelligente, commercio elettronico) che, aumentando il reddito dei cittadini residenti nelle aree rurali, contribuiranno a limitare il

dannoso fenomeno dell'inurbamento e del degrado ambientale nelle grandi città.

- Le attività di alta formazione nelle Misure III.1 e III.4 contribuiranno a migliorare la capacità di risposta del sistema di Alta Formazione del Mezzogiorno ai fabbisogni di nuovi profili professionali richiesti dalle imprese e dal territorio, tra cui, un rilievo particolare assumono le professionalità legate ad esigenze nuove ed a mercati in crescita, come quelli della tutela ambientale.

Le specifiche modalità di attuazione che saranno previste nel Complemento di programma concorreranno al perseguimento degli impatti positivi delineati.

Spese e personale impiegato in R&S delle Amministrazioni Pubbliche nel settore per "Tutela dell'Ambiente" - Anno 1994

<i>Obiettivi</i>	<i>Spesa (mln di lire)</i>	<i>Nr impiegati</i>	<i>Unità in e.t.p.</i>
Ricerca a carattere generale	76.333	545	502
Inquinamento idrico	28.070	206	201
Inquinamento dell'atmosfera	70.645	487	487
Inquinamento del suolo e sottosuolo	14.121	97	88
Rumori e vibrazioni	16.521	97	97
Inquinamento radioattivo	22.057	177	177
Inquinamento da rifiuti solidi	18.625	86	86
Altre ricerche sull'inquinamento dell'ambiente	55.273	541	443
<i>Totale (a)</i>	<i>301.645</i>	<i>2.236</i>	<i>2.081</i>
<i>Totale nazionale (b)</i>	<i>3.696.280</i>	<i>40.712</i>	<i>32.768</i>
<i>(a)/(b) x 100</i>	<i>8,2%</i>	<i>5,5%</i>	<i>6,4%</i>

Fonte: ISTAT 1998

La ricerca di interesse ambientale nel CNR (1998)

<i>Istituti</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Totale Italia</i>	<i>di cui Ob.1</i>
Biologia del Mare	Venezia, Padova	1.281	
Ricerca sulle acque	Roma, Milano, Bari	3.094	1.031
Idrobiologia "M De Marchi"	Torino	2.063	
Talassografico - "Attilio Cerruti"	Taranto	432	432
Talassografico	Messina	631	631
Talassografico	Trieste	485	
Risorse marine e ambiente	Trapani, Palermo	1.475	1.475
Dinamica delle grandi masse	Venezia, Padova	2.263	
Inquinamento atmosferico	Roma	3.967	
Pesca marittima	Ancona, Bologna	2.435	
Ecosistemi costieri	Foggia, Bari	526	526
Metodologie avanzate di analisi ambientale	Potenza	1.290	1.290
Inquinamento atmosferico e agrometereologia	Lecce	214	214
Controllo biologico dell'ambiente	Sassari	101	101
TOTALE		20.257	5.700

Fonte: CNR

Azioni di Alta Formazione attivate nel comparto tutela ambientale

	Ingegneria dell'ambiente e delle risorse	Valutazione e controllo ambientale	Tutela ambientale	Totale ambiente nell'Ob. 1	Totale Ob.1	% sul totale
Diplomi Universitari (cicli)	9	1		10	268	3,7%
Nr iscritti (incremento nei cicli)	212	44		256	6.982	3,6%
Borse post laurea e post dottorato (Università)			44	44	604	7,3%
Borse post laurea e post dottorato (sog. Non universitari)			105	105	520	20,2%
Borse di dottorato attivati	268		238	506	3.261	15,5%
Assegni di Ricerca			110	110	783	14,0%

Fonte: MURST, elaborazioni ufficio II DAE