

- favorire il conseguimento di risultati relativamente alle cosiddette “valenze orizzontali” ovvero valenze trasversali rispetto alle aree tematiche e quindi a carattere generale e a impatto esterno sul sistema produttivo e sociale; queste valenze sono espressamente richiamate dal decreto di riforma (ad esempio la promozione del sistema della ricerca scientifica nazionale in collaborazione con le Università e altri soggetti pubblici e privati, la promozione di iniziative per l'integrazione della ricerca pubblica con quella privata, la collaborazione con le Regioni e le Amministrazioni nazionali e locali per lo sviluppo delle realtà produttive italiane, la valorizzazione e il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca scientifica).

In definitiva, è prioritario perseguire la costruzione di una rete scientifica veramente integrata: un CNR come sistema e non come aggregato storico di parti separate e non comunicanti, un sistema che sia capace di dialogare in modo organico e proficuo sia con il mondo scientifico, in primo luogo l'università, sia con le imprese e più in generale con la realtà socio-economica del Paese. Questa integrazione a livello nazionale è anche necessaria premessa per una presenza incisiva nel quadro internazionale e in particolare nel Programma Quadro dell'UE i cui contenuti e le cui procedure non vanno confuse con quelli dell'*European Research Council* che, come si è detto, ne è solo piccola parte.

*La rete
scientifica del
CNR come
sistema*

L'importanza del collegamento con le imprese e più in generale con le realtà territoriali perseguito dal CNR attraverso legami programmatici non occasionali, è fondamentale per far emergere le nuove conoscenze e renderle disponibili al fine di creare, attraverso la ricerca, opportunità concrete per il Paese, consentendo di superare il paradosso del confronto internazionale che vede una produttività scientifica italiana elevata accompagnata, però, da un posizionamento non esaltante nella classifica della competitività¹⁹.

*Produzione
scientifica e
competitività*

In questo contesto, ancora a livello di massima sintesi, si sottolinea che il CNR, presente con le sue strutture di ricerca in tutta Italia, ha utilizzato nel 2005 per i propri obiettivi scientifici un importo totale di oltre 1.000 milioni di euro dei quali solo circa 540 milioni provenienti dal Fondo di finanziamento ordinario erogato dal MIUR. Il resto deriva da varie forme di valorizzazione, prevalentemente in rapporto con l'esterno, delle proprie risorse e potenzialità, ivi inclusi 106 milioni di euro provenienti da partite definite negli esercizi

*La consistenza
delle risorse
finanziarie
reperite e la loro
destinazione
programmatica*

¹⁹ Il numero di pubblicazioni nel circuito internazionale dello Science Citation Index per 1.000 ricercatori pubblici è (secondo il PNR 2005-2007 del MIUR): 954 per gli USA; 949 per l'Inghilterra; 766 per l'Italia; 570 per la Germania; 545 media dei Paesi UE; 481 per la Francia. Allo stesso tempo l'Italia ricopre il 47° posto della classifica della competitività secondo il World Economic Forum e non mancano statistiche ancora meno favorevoli.

precedenti ma non ancora impegnati ancorché destinati ad obiettivi programmatici definiti.

Una rappresentazione sinottica della provenienza delle diverse risorse mobilitate nel corso del 2005 e della corrispondente loro utilizzazione è esposta nella tabella seguente che, anche se in modo schematico, esprime le cifre più significative in modo facilmente leggibile. Si richiama l'attenzione sui valori riportati in parentesi che si riferiscono alle spese di personale, ivi incluso l'accantonamento per il rinnovo del CCNL. Si sottolinea che, nel corso del 2005, dei 1.068 milioni di euro reperiti e utilizzati, 978 sono stati destinati alla rete scientifica, dei quali meno della metà si riferisce a costi di personale.

Il miglioramento conseguito nel 2005 su tutti i parametri significativi (escluso purtroppo il contributo dello Stato) è rilevante come evidenziato dal confronto²⁰ con gli esercizi precedenti (v. tabella 4). Basti qui osservare due dati di sintesi:

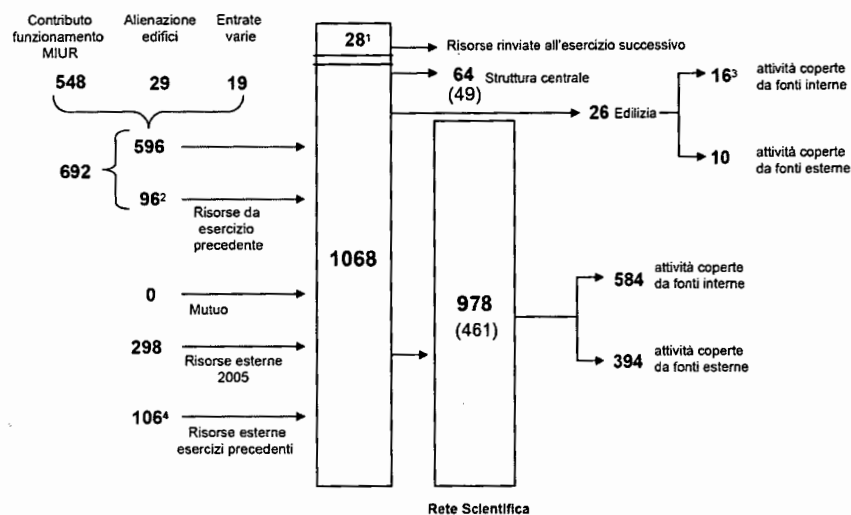
- il valore del “coefficiente di amplificazione” definito come il rapporto tra le risorse disponibili per le attività di ricerca e il contributo ordinario dello Stato per la realizzazione di dette attività (che era pari a 1,4 nel consuntivo 2003) raggiunge nel consuntivo 2005 il valore 1,8. In altre parole è raddoppiata la quota reperita al di fuori del suddetto contributo; questo incremento è un'importante prova della capacità dell'Ente di mobilitare per i propri obiettivi risorse esterne, capacità sulla quale si tornerà nel seguito;
- rispetto al 2003, le risorse reperite sono aumentate del 20%, quelle a disposizione della rete scientifica sono aumentate del 21%, mentre quelle destinate alla struttura centrale di supporto sono diminuite del 3%.

*L'amplificazione
delle risorse
finanziarie e
l'incremento
delle
disponibilità
della rete
scientifica*

²⁰ Per omogeneità di confronto tra esercizi che hanno visto cambiamenti relativamente alla collocazione o meno nel CNR di varie strutture di ricerca, i dati in tabella 4 si riferiscono alla parte della struttura scientifica che è stata presente in tutti gli esercizi e pertanto non comprendono né gli Enti incorporati con il D.lgs. 127/03 (INFN, INOA e IDAIC) né gli Istituti CNR confluiti nell'INAF a decorrere dal 1 gennaio 2005 per effetto del D.lgs. 138/03.

Tabella 3 - Fonti delle risorse finanziarie e loro utilizzo. Consuntivo 2005 (milioni di €)

I valori tra parentesi si riferiscono ai costi del personale

¹Per dettagli vedi nel testo.²Avanzo accertato in sede consuntiva 2004, applicato al Bilancio 2005 e così composto:

46,0 per accantonamento rinnovo contrattuale,
 8,0 Intesa CNR/MIUR "Edilizia",
 16,3 Intesa CNR/MIUR "Strumentazione",
 20,8 avanzo ordinario,
 4,9 avanzo INFIM, INOA, IDAIC.

³Di cui 11 milioni di euro relativi all'estinzione di mutui pregressi (quota capitale e quota interessi).⁴Sono risorse destinate ad obiettivi programmatici ma non ancora impegnate a norma del Regolamento di amministrazione, contabilità e finanza

Quanto ai 28 milioni di euro (di cui circa 16 provenienti dalla gestione di competenza) che dal prospetto risultano rinviati al 2006, comprendono risorse vincolate che per loro natura²¹ si proiettano su più anni.

Una valutazione quanto più possibile realistica, anche con riferimento ai rapporti economici con terzi, del *"valore effettivo"* delle attività svolte dal CNR in ciascun esercizio deve tenere conto anche dei cosiddetti *"costi figurativi"*, costi non accompagnati da esborsi effettivi, prevalentemente riconducibili alla quota relativa all'ammortamento di immobili di proprietà dell'Ente in uso all'Istituto, alla quota di ammortamento delle attrezzature tecnico-scientifiche e alla quota dell'esercizio per l'accantonamento del TFR. L'incidenza di tali costi sulle attività progettuali viene mostrata nella successiva tabella 10a.

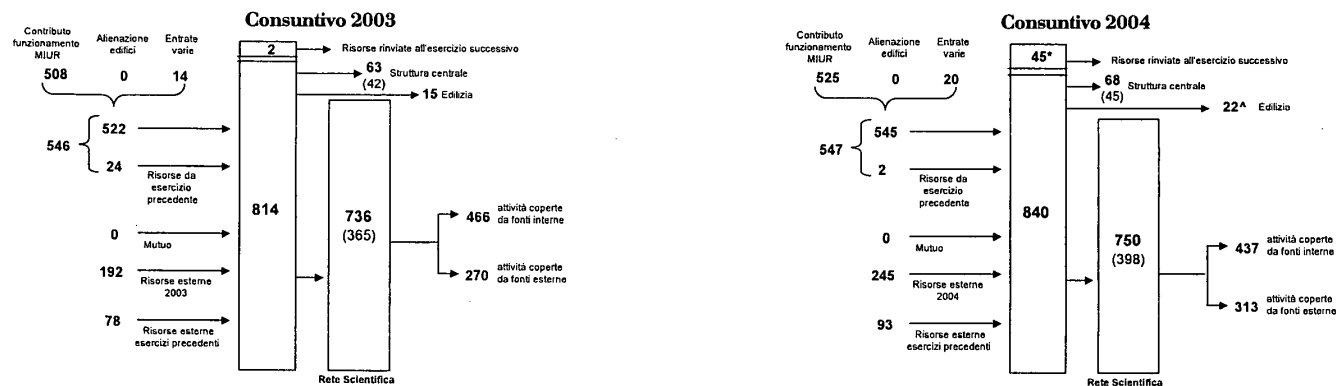
Una più compiuta quantificazione del valore effettivo delle attività del CNR

²¹ Tra le voci più significative si segnalano:

- 12,3 milioni di euro relative all'Intesa CNR/MIUR da utilizzare a valle della rimodulazione degli interventi attraverso un accordo da definire con il Ministero;
- 7,2 milioni di euro per le attività di ricerca spontanea a tema libero da attribuire ai gruppi di ricerca a valle della conclusione del processo di valutazione delle proposte.

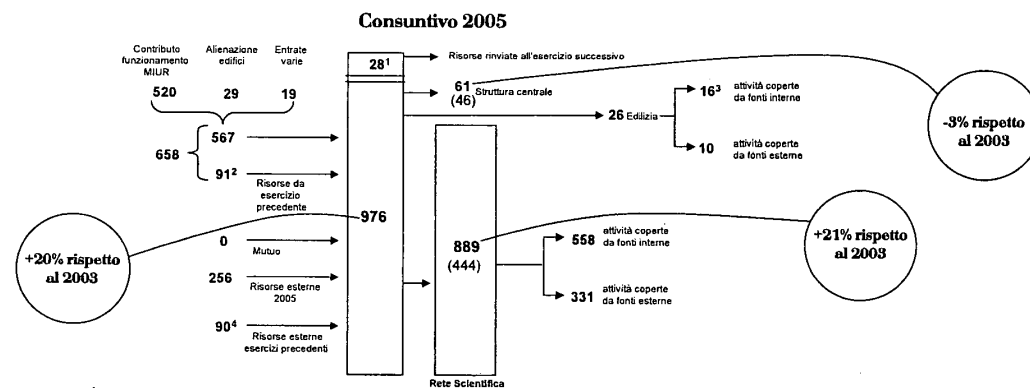
Tabella 4 – Fonti delle risorse finanziarie e loro utilizzo
Confronto tra esercizi successivi al netto dei dati inerenti agli enti accorpati o separati
 (milioni di €)

I valori tra parentesi si riferiscono alle spese di personale



* di cui 32 milioni di euro già applicati al bilancio di previsione 2005 - escluso l'importo di 46 milioni di euro per accantonamento rinnovi contrattuali in corso.

^ di cui 8 milioni di euro restituzione mutui pregressi (quota capitale e quota interessi).



¹ Importo già applicato al Bilancio di Previsione 2006 e così composto:

- 12,3 Intesa CNR/MIUR "Strumentazione";
- 0,5 Osservatorio mercato creditizio regionale;
- 0,5 accordo CNR/S. Lucia/Ebri/Regione Lazio/Filas Spa;
- 1,7 indennità capi dipartimento, capi progetto e responsabili commessa;
- 7,2 ricerca spontanea a tema libero;
- 5,8 ordinario;

* non ricomprende euro 76 milioni relativi all'accantonamento per il rinnovo del CCNL.

² Avanzo accertato in sede consuntiva 2004 ed applicato al Bilancio 2005 e così composto:

- 46,0 per accantonamento rinnovo contrattuale;
- 8,0 Intesa CNR/MIUR "Edilizia";
- 16,3 Intesa CNR/MIUR "Strumentazione";
- 20,8 avanzo ordinario.

³ di cui 11 milioni di euro relativi all'estinzione di mutui pregressi (quota capitale e quota interessi).

⁴ sono risorse destinate ad obiettivi programmatici ma non ancora impegnate a norma del Regolamento di amministrazione, contabilità e finanza

La collaborazione con soggetti terzi in partenariato e cofinanziamento mobilita un flusso di risorse finanziarie ben superiore all'addendo conferito dal CNR. Tali risorse descrivono i costi sostenuti direttamente dai *partner* partecipanti alle attività congiunte e non entrano in alcun modo nella gestione né economica, né finanziaria del CNR ma risultano dalla definizione dei progetti in collaborazione con i *partner*. La quantificazione di questo ulteriore volume di attività "stimolato" dal CNR presso terzi non è facilmente precisabile. Una stima di massima prudenziale del controvalore ammonta ad almeno un quarto del valore delle attività a finanziamento esterno (quindi a oltre 100 milioni di euro che corrisponde a circa il 10% del valore complessivo dell'attività svolta). Sommando i valori così stimati alla grandezza sopra definita come "*valore effettivo*" si ottiene il "*valore effettivo totale*" che l'attività del CNR riesce a mobilitare e finalizzare.

A fine 2005 l'organico era composto da circa 8.000 dipendenti (meno del 10% con contratto a tempo determinato) dei quali oltre la metà ricercatori o tecnologi. Operano inoltre presso i laboratori del CNR circa 4.000 altri ricercatori a vario titolo coinvolti, dei quali circa la metà sono in fase di arricchimento della loro formazione a vario livello.

Le risorse umane

Tra i "punti di debolezza" della situazione pregressa del CNR è sicuramente la gestione del personale per effetto combinato degli insostenibili vincoli normativi esterni all'Ente (sui quali si tornerà nel seguito) e della pregressa mancanza all'interno di qualsiasi strategia strutturata, né sul fronte dell'ingresso, né su quello delle dinamiche retributive o di inquadramento, né su quello della formazione. Unico dato di riferimento, nei fatti è stato il concetto di "organico di Istituto" peraltro non codificato né quantificato, riconducibile solo a dato storico da mantenere tendenzialmente e senza alcuna correlazione con volume e tipologia di attività di volta in volta in atto. Per quanto riguarda ricercatori e tecnologi il quadro è caratterizzato da:

- due "totem" vagheggiati, ma mai raggiunti: l'equiparazione anche formale ai docenti universitari (il cosiddetto "stato giuridico dei ricercatori", un bersaglio mobile date le ricorrenti ipotesi di riforma dello stato giuridico dei docenti universitari) e la valutazione dei singoli (che peraltro per gli universitari non è ancora operativa);
- un "tabù", in genere aborrito a parole in pubblico, ma spesso oggetto del desiderio in privato, che è la correlazione (per singoli o gruppi) fra risultati ottenuti e retribuzione²².

²² L'unico strumento di incentivazione operante, il cosiddetto "conto terzi" è rivolto solo ad attività commissionate da privati (non *partnership* ma richieste di servizi tecnico scientifici) e quindi è parziale e piuttosto distorsivo verso attività a carattere ripetitivo, con contenuto scientifico limitato. L'altro strumento contrattuale denominato in gergo "160 ore" che consente entro detto limite attività "professionali", di fatto orienta verso l'esterno dell'Ente, capacità di lavoro e interessi che potrebbero essere anche messi a frutto all'interno.

Il contesto comprendeva altri elementi negativi: una diffusa mancata applicazione di dispositivi favorevoli al personale introdotti dal vecchio contratto; nessun passo concreto per il rinnovo di un CCNL scaduto dal 2001; un utilizzo di giovani diffuso ed estemporaneo, come del resto nel mondo universitario, al di fuori di una qualsiasi programmata prospettiva di inserimento, ancorché fortemente selettiva, al CNR o altrove.

È evidente che si imponeva l'individuazione e la rapida applicazione di una serie coordinata di interventi incisivi pur nei limiti posti dai vincoli esterni.

Il nuovo formato del Bilancio distingue, come si è già accennato, una dimensione strategica (denominata “decisionale”), correlata alle macroaree e più in generale ai programmi, da una dimensione gestionale mirata alla rappresentazione dei singoli atti di rilievo amministrativo-contabile, ma anche al controllo di gestione e al monitoraggio dell'avanzamento delle attività condotte dai vari centri di responsabilità. Il formato mira a consentire altresì un'efficace rappresentazione della natura e dell'entità dei costi sostenuti²³ e conseguentemente del valore totale delle attività tecnico-scientifiche svolte con l'identificazione, soprattutto per quanto riguarda i costi variabili, delle diverse modalità di copertura (distinguendo tra l'accesso al fondo di finanziamento ordinario e le entrate aggiuntive, comprendenti i contributi ottenuti a livello sia UE, sia nazionale, sia regionale e più in generale il cofinanziamento di *partner*).

*La allocazione
delle risorse per
obiettivi*

In particolare, correlando la ripartizione tra gli Istituti del fondo di finanziamento ordinario alle attività da svolgere, si supera la vecchia logica “*spartitoria*”, da anni soggetta a critiche anche severe, basata su dati storici (somma erogata negli esercizi precedenti) e dimensionali (numero di ricercatori in organico, superficie occupata) seguendo la quale, in assenza di una programmazione effettiva e che andasse al di là della dimensione del singolo Istituto, si privilegiava più l'entità dei costi sostenuti che la qualità delle competenze e dei risultati, paradossalmente introducendo disincentivi all'efficienza. È evidente che quanto più procederà il miglioramento della definizione e del grado di realismo delle commesse (quel lavoro di “affinamento” più volte citato), tanto più incisivo sarà il cambiamento del processo di allocazione. Altrettanto importante ancorare il processo di allocazione delle risorse all'avvio dei processi di valutazione sui quali si dirà in seguito.

La nuova modalità di allocazione privilegia (e questo si riflette nei dati esposti nella sezione a livello decisionale del documento di bilancio) la dimensione obiettivi il cui conseguimento viene assicurato dalla realizzazione delle commesse (ovviamente con gli aggiustamenti via via opportuni) da parte dei gruppi di ricerca che operano presso gli Istituti. Questo schema è coerente con il

*La gestione
per progetti
nei suoi risvolti
organizzativi e
gestionali*

²³ In tal modo è stata resa effettivamente operativa la gestione *full cost* delle attività.

modello organizzativo adottato, che, come si è già accennato, è del tipo a matrice e nel quale si incrociano gli Istituti (con funzioni di realizzazione delle commesse di ricerca e di gestione dinamica della competenze) e i Dipartimenti (con funzione programmatica e di monitoraggio). Giova ripetere che ciascun Dipartimento concorda le attività di ricerca da svolgere, sia con gli Istituti ad esso afferenti, sia con altri Istituti del CNR, sia coinvolgendo, limitatamente ai casi opportuni, operatori di ricerca esterni.

Come è noto, quanto descritto rientra nella più generale metodologia del *Project Management*, di uso generale nella conduzione di progetti complessi che coinvolgono più soggetti esecutori, in particolare con riferimento alle grandi strutture di ricerca che, come il CNR, sono multi tematiche e multi disciplinari, hanno molteplici rapporti con numerosi soggetti esterni e attingono a fonti di finanziamento diversificate²⁴.

Nel caso del CNR, la gestione per progetti introdotta²⁵ in modo sistematico nel 2005 è determinante sia per consentire più in generale un efficace impiego delle risorse, sia per superare sottocriticità o addirittura frammentazioni e duplicazioni tutt'altro che rare nel quadro pregresso: nel 2003, a fronte di poco più di 4.000 ricercatori, erano operanti circa 5.000 cosiddette linee di attività, non solo evidentemente troppo numerose, ma anche eterogenee per dimensione e natura e, quel che è peggio, "affastellate" senza alcuna evidenza sulla possibilità di aggregazione o integrazione²⁶.

Non va sottovalutato un altro aspetto positivo della gestione per progetti: la leggibilità all'esterno del ruolo e delle attività del CNR in termini di obiettivi, risorse, risultati attesi e risultati conseguiti. Da questa realtà sono scaturiti effetti positivi sia per concrete collaborazioni che risultano dall'espone efficacemente le azioni in corso sia, più in generale, di credibilità, di immagine e, quindi, di consenso e supporto.

²⁴ Un esempio di efficace e ben collaudato sistema di *project management* per attività di ricerca è quello in uso presso l'ESA (European Space Agency).

²⁵ Anche dal punto di vista della familiarità con le tecniche di *project management* la situazione interna del CNR è a "macchia di leopardo". I gruppi più attivi nell'accesso a finanziamenti esterni su base competitiva a livello sia nazionale, sia UE le conoscono e le praticano con efficacia verso l'esterno appunto, ma non erano stati invitati ad adottarle anche nelle relazioni interne. Altri gruppi (e singoli) abituati sostanzialmente al finanziamento esclusivamente attraverso l'utilizzo del contributo ordinario dello Stato non hanno alcuna familiarità con queste tecniche e spesso nemmeno con la banale metodica di descrivere adeguatamente programmi e risultati. È stata svolta nel 2005 una prima attività di formazione alla gestione progettuale che ha avuto un buon successo.

²⁶ A seguito di un complesso lavoro si è costruita una struttura logica ad albero di correlazione che dalle oltre 5.000 linee di attività ha portato, anche come risultato di un lavoro di aggiornamento e di miglior formulazione, a un più realistico numero di circa 500 obiettivi progettuali che sono stati esposti nel Piano preliminare 2004-2006.

1.2 I nuovi strumenti di programmazione e gestione delle attività e di gestione dei flussi documentali

Fondamentale per l'applicazione del nuovo modello gestionale è stata la costruzione e la progressiva adozione di un innovativo sistema informativo di gestione delle conoscenze, sviluppato all'interno dell'Ente e denominato SIGLA²⁷, che garantisce la piena fruibilità, con diretto aggiornamento²⁸, delle informazioni sulle attività scientifiche dell'Ente nei diversi aspetti dal contenuto alle implicazioni amministrative e contabili. Tale sistema comprende funzioni di *knowledge management* suscettibili di ulteriori sviluppi per applicazioni non solo gestionali, ma anche di programmazione e consuntivazione delle attività. Comprensibilmente, all'inizio, l'adozione del nuovo sistema informativo ha generato, come frequentemente accade, qualche fenomeno di rigetto. Dopo la fase di sperimentazione è generalmente riconosciuto dagli utenti interni come un utile strumento, sia per la trasparenza, sia per l'efficienza; molti degli originari contestatori di SIGLA sono diventati ora fautori del suo impiego e del suo sviluppo.

*Il sistema
SIGLA per la
programmazione
e gestione
delle attività*

Fornendo una serie di informazioni sulle attività di ricerca in corso o svolte (quali quelle indicate in nota²⁹) SIGLA (disponibile in due versioni per uso interno ed esterno rispettivamente) rappresenta uno strumento utile anche al fine dell'individuazione di possibili *partnership* su progetti di ricerca da svolgere in collaborazione, (per esempio con le imprese) e più in generale per il trasferimento delle conoscenze.

²⁷ La scelta di realizzare SIGLA all'interno del CNR è stata positiva per molti aspetti:

- ha portato ad un notevole risparmio (basti osservare che per far realizzare all'esterno un prototipo fortemente criticato, la precedente gestione ha destinato più di 5 milioni di euro);
- dà al CNR autonomia non solo nell'utilizzo quotidiano, ma anche nella manutenzione e nelle modifiche;
- ha valorizzato la capacità di interni esperti, non solo in informatica, ma anche in linguistica computazionale, processi cognitivi, terminologia e ha favorito attraverso uno *user group* migliori scambi di informazione tra l'amministrazione centrale e le unità di ricerca.

²⁸ L'aggiornamento è fortemente facilitato dall'adozione della tecnica del *data mining* cioè della lettura e utilizzazione di *database* esistenti, tecnica più efficiente che non la creazione di *database ad hoc*.

²⁹ Fra le informazioni fornite da SIGLA si richiama in particolare l'attenzione sui seguenti elementi: ("Descrizione delle commesse"; "Temi": tematiche di ricerca, stato dell'arte; "Azioni": attività in corso, punti critici e azioni da svolgere, competenze, tecnologie e tecniche di indagine, collaborazioni e committenti; "Finalità": obiettivi, risultati attesi nell'anno, potenziale impiego; "Personale partecipante – interno e esterno": anagrafica, descrizione attività, competenze; "Stato di avanzamento attività": confronto tra risultati attesi e risultati conseguiti, commento su eventuali scostamenti, aggiornamento commento sui punti critici; "Dati economici e iniziative per l'acquisizione di ulteriori entrate").

La qualità della impostazione e delle prestazioni di SIGLA è stata sottolineata sia da vari importanti riconoscimenti attribuiti a livello internazionale, anche in sede di convegni scientifici dedicati ai sistemi informativi e al *knowledge management*, sia dalla circostanza che l'uso di SIGLA viene richiesto da altre amministrazioni pubbliche³⁰ per le quali è riconosciuto come un *benchmark*.

Con lo sviluppo e l'utilizzazione di SIGLA, il CNR non è più dipendente da terzi per i propri sistemi informativi (sarebbe stato un paradosso date le competenze di cui dispone sull'argomento) ed ha occupato il posto che gli competeva di *leadership* in questo settore importante ai fini della funzionalità delle strutture complesse, in particolare quelle pubbliche. Lo sviluppo di tale strumento è, inoltre, un fondamentale prerequisito per la riqualificazione del personale dell'amministrazione sui temi del controllo di gestione e delle verifiche contabili.

L'impiego di SIGLA è utile anche per le interazioni del CNR con soggetti esterni non direttamente impegnati nella ricerca (si pensi alla consultazione *friendly* da parte di potenziali utilizzatori dei risultati della ricerca) e si integra efficacemente a questi fini con il "Portale della Ricerca" sviluppato dal MIUR.

È stata particolarmente utile l'adozione di un nuovo processo di gestione documentale basato su di un sistema informatizzato, denominato PROTEO, che per quanto riguarda le applicazioni è in fase di sviluppo in gran parte all'interno con l'obiettivo di gestire l'intero ciclo di vita del documento, anche nei suoi risvolti programmatici e contabili, attraverso opportuni interconnessioni con SIGLA. Il sistema PROTEO è inoltre in grado di interoperare con gli equivalenti sistemi delle altre pubbliche amministrazioni. L'intervento, che ha colmato una grave situazione di carenza e inadeguatezza relativamente non solo alla funzionalità, ma anche al rispetto delle normative vigenti³¹, oltre a introdurre

*Il sistema
PROTEO per la
gestione dei
flussi
documentali*

³⁰ Più recentemente si è deciso di costituire in collaborazione tra CNR e il gruppo Alnaviva, una società che ha tra i suoi scopi la valorizzazione delle potenzialità di SIGLA.

³¹ Ci si riferisce al D.P.R. n.445/2000 che impone alle pubbliche amministrazioni *standard*, anche dal punto di vista dei procedimenti, per la definizione e la gestione del flusso documentario per via informatica, incluso il protocollo, da introdurre entro il 1 gennaio 2004. L'Ente era in ritardo non solo nell'introduzione dei nuovi strumenti, ma anche nell'applicazione di altre normative ad essi connesse tra le quali, ad esempio, la legge n.675/96 in materia di trattamento dei dati personali (oggi D.lgs. n.196/03). Inoltre era assente un repertorio contratti a livello di Ente completo e dotato delle indicazioni in merito a flussi economici attivi e passivi (con relativa scadenza) e più in generale atto non solo a garantire la trasparenza dell'attività negoziale, ma anche a evidenziare le conseguenti obbligazioni prestazionali e patrimoniali. Sono stati realizzati interventi per aumentare la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale in attuazione del Codice per la Pubblica Amministrazione digitale (D.lgs. n.82/05). È stato in particolare realizzato un albo elettronico ad accesso riservato per i dirigenti e i

tecnologie innovative, ha anche incluso una reingegnerizzazione procedurale, ancora in corso, con l'obiettivo di rendere efficaci i processi che i sistemi automatizzati contribuiscono a rendere efficienti.

È già operativa con successo la gestione informatica dei documenti, dei flussi documentali e degli archivi relativamente sia all'area organizzativa dell'Amministrazione Centrale sia alle aree organizzative corrispondenti agli Istituti ed è stata recentemente avviata quella a livello Dipartimenti.

I nuovi processi di programmazione e gestione (anche contabile) delle attività di monitoraggio e di consuntivazione sono indispensabili anche per un efficace accesso a fonti di finanziamento quali il Programma Quadro UE o quelle gestite in varie forme, in particolare attraverso bandi competitivi per progetti *multipartner*, dai Ministeri e dalle Regioni. La flessibilità e l'efficacia dei sistemi di programmazione e gestione delle attività di ricerca dell'Ente è diventata ormai determinante in quanto:

Il ruolo dei nuovi sistemi gestionali per un migliore inserimento del CNR nei programmi UE

- si tende (in generale, ma soprattutto nel VII Programma Quadro UE) verso programmi di notevole dimensione e complessità che non solo richiedono il coinvolgimento e il coordinamento di numerosi *partner*, anche di più Paesi, operanti attraverso un impegno coordinato ma richiedono anche che ciascun *partner* abbia una consistenza e una capacità operativa tali da vederlo riconosciuto come tale dagli altri (basti menzionare dal punto di vista degli strumenti le “piattaforme tecnologiche” o le Joint Technological Iniziative - JTI e dal punto di vista dei temi la ricerca aeronautica);
- è praticamente abbandonata dai soggetti finanziatori la formula del riconoscimento dei soli costi marginali a favore di quella della compartecipazione ai costi totali che vanno però, ovviamente, individuati e documentati puntualmente e sono soggetti a verifiche *ex-post* anche minuziose;
- diventa sempre più qualificante (come ruolo scientifico e come entità per finanziamenti ricevuti) svolgere il ruolo di coordinamento dei progetti multilaterali, il che comporta non solo il superamento della dimensione del microgruppo, ma anche l'assunzione e l'efficace svolgimento di compiti gestionali di notevole impegno.

Le considerazioni precedenti in parte spiegano, se si tiene conto della frammentazione tipica della pregressa gestione del CNR, il risultato non

direttori di strutture della rete scientifica per la diramazione a livello centrale e periferico degli atti; sono in fase di rilascio ai dirigenti e direttori di strutture della rete scientifica dispositivi di firma digitale dall'Autorità di registrazione CNR (*Local Registration Authority*); sono state attivate caselle di posta elettronica certificata nell'ambito di un servizio sperimentale realizzato con il coinvolgimento dell'Istituto di Scienze e Tecnologia dell'Informazione “Alessandro Faedo” del CNR, e in raccordo con il CNIPA.

entusiasmante storicamente conseguito dal CNR nell'accesso ai fondi comunitari: a fronte di un consistente numero di progetti europei ai quali il CNR partecipa (circa 400 nel 2004 e nel 2005) solo circa il 20% vede l'Ente in veste di coordinatore e, dato ancor più significativo, l'importo annuo totale erogato dalla UE si aggira in media sui 14 milioni di euro di contributo (per un valore complessivo delle attività svolte dal CNR per realizzare i progetti pari a circa il doppio). In termini relativi, le entrate da UE sono state poco più del 2% del valore del Fondo di Finanziamento ordinario del MIUR e quindi circa l'1% delle risorse totali utilizzate. È evidente la priorità di uno sforzo a tutti i livelli per fare di meglio. È giustificato prevedere che con il nuovo assetto programmatico e gestionale cadano o almeno si riducano gli ostacoli sopra elencati che hanno impedito finora di ottenere risultati più consistenti nell'accesso a fondi comunitari. Anche sul fronte dell'accesso ai fondi comunitari sarà decisivo il ruolo di coordinamento e stimolo svolto dai Dipartimenti.

1.3 La progressiva attuazione del nuovo assetto strutturale e del decentramento

Sono opportune a questo punto alcune considerazioni sullo stato di avanzamento del riassetto strutturale e più in generale organizzativo del CNR, percorrendo la ben nota sequenza iterativa (strategie, risorse, strutture) che sostanzia i processi di ristrutturazione. Per la verità è altrettanto noto che per realizzare le ristrutturazioni è necessario disporre di risorse finanziarie aggiuntive mirate. Anche se, come già detto “l'azionista Stato” non ha reso disponibile (in coerenza con la presunzione diffusa in Italia che si possa procedere a riforme nel settore pubblico a costo zero) alcuna dotazione finanziaria straordinaria, il Consiglio di Amministrazione ha potuto attivare la ristrutturazione adottando interventi di risparmio e di aumento dell'efficienza, nonché di creazione di opportunità e di “valore” che hanno consentito di procedere efficacemente senza ridurre il patrimonio e senza aumentare l'esposizione finanziaria con conseguenti spese differite per la restituzione, a differenza di quanto attuato dalla precedente gestione.

*Una
ristrutturazione
realizzata senza
ricevere risorse
aggiuntive*

Per quanto riguarda le strutture dipartimentali, si è già riferito come nel corso del 2005 si sia proceduto a definire le macro aree e quindi il numero e le missioni dei Dipartimenti (formalizzati con l'approvazione ministeriale del Piano Triennale 2005-2007) nonché a definire le attribuzioni dei Direttori e le relative modalità di nomina (formalizzazione avvenuta con l'entrata in vigore del Regolamento).

*Attivazione dei
Dipartimenti*

Successivamente, si è proceduto all'emanazione, anche con pubblicazione su una primaria rivista scientifica internazionale, dei bandi per la procedura selettiva aperta in ambito internazionale e conseguentemente alla nomina delle commissioni (novembre 2005) composte da tre esperti di chiara fama provenienti dal mondo accademico e/o industriale anche operanti all'estero

(vedi appendice)³². La metodologia di selezione adottata corrisponde alla migliore pratica a livello internazionale: bandi internazionali e “*Selection Committees*” che individuano una terna di persone qualificate all'interno delle quali il Consiglio di Amministrazione sceglie sulla base di un colloquio sulla visione strategico-programmatica dei candidati selezionati. Le polemiche che qualcuno ha alimentato sulla metodica di selezione sono assolutamente fuori luogo, anche alla luce delle qualificazioni sia dei componenti i “*Selection Committees*”, sia dei candidati selezionati.

Quanto alle funzioni dei Dipartimenti, ribadito ancora una volta che assolvono un ruolo non gerarchico, ma di programmazione e coordinamento, va sottolineato che questo ruolo non si esaurisce nella figura del Direttore di Dipartimento. Le funzioni trovano integrazione nel Consiglio Scientifico di dipartimento e nei Responsabili di progetto, ai quali, come pure ai responsabili delle unità organizzative di supporto, sono conferite deleghe specifiche dai direttori stessi. Il quadro è completato dalla osservazione che l'incarico conferito ai Direttori di Dipartimento è soggetto in base ad una norma esplicita del regolamento richiamata anche dal contratto individuale, a verifica sui risultati³³. Questa norma ha un duplice vantaggio: dà opportunità di aggiornamenti e correzioni a seguito di verifica e nello stesso tempo costituisce uno stimolo a perseguire risultati concreti.

L'inizio dell'effettivo svolgimento da parte dei Dipartimenti dei ruoli loro affidati ha già dimostrato nel 2006 rilevanti effetti positivi non solo per quanto riguarda la dialettica con gli Istituti relativamente alla allocazione delle risorse finanziarie e di personale e il monitoraggio dell'avanzamento delle attività, ma anche per quanto riguarda i rapporti con l'esterno a livello di Ministeri, Regioni, Associazioni di categoria, Consorzi interuniversitari e simili interlocutori. Anche

³² Le undici Commissioni hanno operato con il mandato di presentare al Consiglio di Amministrazione una terna di idonei con riferimento ai profili precisati nel Regolamento secondo le indicazioni del D.lgs. 127/03. I loro lavori si sono conclusi nei primi giorni di febbraio 2006. I candidati hanno presentato al Consiglio di Amministrazione i rispettivi documenti sulle linee strategiche e su i criteri di sviluppo delle attività dei Dipartimenti, poi illustrati al Consiglio nelle riunioni del 27 gennaio e del 22 febbraio. Il Consiglio di Amministrazione ha deliberato le nomine l'8 marzo e i Direttori di Dipartimento, fatta eccezione per il Dipartimento Scienze della Vita, sono stati insediati nel mese di aprile 2006.

³³ La verifica è fatta annualmente (art.19 comma 2 lettera b del Regolamento di organizzazione e funzionamento) e può comportare, in caso di valutazione negativa, la revoca dell'incarico del Direttore di Dipartimento prima della scadenza del quinquennio. L'articolo 56 comma 5 conferisce particolare valenza alla valutazione dell'attività del dipartimento da effettuare dopo un anno dall'insediamento del direttore in quanto elemento che incide sulle decisioni del Consiglio relative agli assetti della rete scientifica.

il clima interno è notevolmente migliorato per effetto dell'aumentato flusso di informazioni³⁴ non solo dal vertice alla base, ma anche nell'altra direzione.

Sempre con riferimento alle strutture, nel corso del 2005 si è proceduto a definire nel Regolamento la missione degli Istituti e le attribuzioni dei Direttori, nonché le relative modalità di nomina. Il regolamento ha altresì precisato le procedure per la ridefinizione della rete scientifica in relazione al nuovo assetto organizzativo in applicazione del decreto di riforma. Particolare rilievo ai fini di questa azione assumono le scelte definite nel regolamento in attuazione dell'articolo 19 comma 2 lettera c) del Decreto ove è disposto che i regolamenti indichino *“le modalità per la costituzione degli istituti, la loro afferenza ai dipartimenti, la loro dislocazione sul territorio e la loro articolazione organizzativa, sulla base dei criteri di focalizzazione delle missioni e accorpamento per area tecnico-scientifica di ricerca omogenea, di concentrazione delle risorse su dimensioni adeguate al raggiungimento di obiettivi relativi a progetti strategici di ricerca, di contrazione del numero, per garantire una adeguata massa critica”*.

*Avvio della
ottimizzazione
della rete degli
Istituti*

La fase istruttoria è iniziata con un primo intervento ricognitivo, condotto durante la gestione commissariale, dal quale sono emersi da parte dei Direttori, anche elementi preliminari di autovalutazione. Si è rivelata efficace la scelta adottata nel 2004 di far precedere la ridefinizione dei programmi rispetto all'intervento di riassetto degli Istituti. La disponibilità e l'applicazione di un processo di programmazione e monitoraggio delle attività (che ha dato leggibilità, credibilità e condivisione agli obiettivi progettuali del CNR) è infatti un prerequisito indispensabile per una seria riorganizzazione. Nel frattempo per evitare discontinuità si è provveduto alla proroga del mandato dei Direttori in carica scaduti o di prossima scadenza.

Con l'entrata in vigore dei nuovi regolamenti sono state attuate immediatamente alcune semplificazioni della struttura della rete scientifica. In particolare si è proceduto nei mesi di giugno e luglio all'eliminazione all'interno degli Istituti delle cosiddette “sezioni”, strutture stratificate nel tempo più come risultato di assetti storici, che come risultato di un disegno coerente di articolazione di competenze o di ripartizione degli obiettivi programmatici³⁵. Con tale

³⁴ È interessante osservare che non è bastato per trasferire efficacemente le informazioni alla “base” (pur formata di persone qualificate e interessate ai dati programmatici organizzativi) immettere in rete tutti i documenti via via prodotti. Occorre un dialogo interpersonale e comunque una forma di comunicazione meno unilaterale soprattutto qualora, come in molti Istituti del CNR, la comunicazione interna sostanziale (e a volte anche formale), sia stata da tempo interrotta.

³⁵ Non si può ignorare la natura solo nominalistica della trasformazione in “sezioni” con il Regolamento di attuazione del D.lgs. 19/99 di alcuni organi di ricerca che erano precedentemente configurati come Istituti. La trasformazione, avvenuta con criteri difficili da comprendere, ha generato, in particolare nelle cosiddette “sezioni

eliminazione si sono ridotti i centri autonomi di spesa da circa 250 a poco più di 100. Per far fronte ad esigenze relative ad attività di gestione di sedi dell'Istituto diverse da quella principale i Direttori di Istituto hanno comunque da subito potuto avvalersi dello strumento della delega previsto dall'art. 26 comma 1 lettera f) del Regolamento di organizzazione e funzionamento con una maggiore chiarezza nel rapporto tra Direttori di Istituto e Responsabile locale delegato.

Contestualmente alle fasi che hanno portato all'avvio operativo dei dipartimenti, descritte in precedenza, l'istruttoria per la riorganizzazione degli Istituti è proseguita nel contesto dei documenti di Preconsuntivo 2005, con l'indicazione da parte dei Direttori di Istituto di proposte e considerazioni sull'opportunità di interventi organizzativi, sia intra-istituto, sia interistituto (possibili sinergie, opportunità di aggregazione e separazione, ecc.). Ulteriori elementi al riguardo sono emersi dalle proposte pervenute dagli Istituti in risposta alla lettera del Presidente inviata al momento dell'entrata in vigore del nuovo quadro regolamentare e normativo, nonché dagli incontri tra il Presidente e i direttori degli Istituti, finalizzati all'acquisizione di ulteriori indicazioni e suggerimenti per l'individuazione di aree problematiche e conseguentemente di soluzioni adeguate e convergenti.

Si è quindi avviato il procedimento previsto dall'articolo 56 del regolamento di organizzazione e funzionamento che dettaglia le indicazioni dell'articolo 19 comma 2 lettera c) del decreto di riordino già riportate, con i seguenti passaggi principali:

- i commi 3 e 5 dell'articolo 56, dispongono *“il Presidente propone la conferma, la soppressione, l'accorpamento o l'eventuale istituzione di nuovi Istituti, tenuto conto dei criteri di cui al comma 2 dell'articolo 25. Il Consiglio di Amministrazione provvede con propria deliberazione ed avvia le procedure per la nomina dei direttori”. “Entro un anno dall'insediamento dei Direttori di Dipartimento il Consiglio di Amministrazione procederà ad una valutazione delle attività svolte dai Dipartimenti e dagli Istituti al fine di adottare interventi di riorganizzazione, in attuazione dell'art. 19 comma 2 lettera c) del decreto di riordino”;*
- l'art. 25 comma 2 fissa i criteri sul *“raggiungimento della dimensione adeguata in termini di risorse umane e che, per le discipline scientifiche-tecnologiche, strumentali, deve essere valutato anche in relazione alla possibilità di collaborazione con le Università, con altri organismi scientifici e con altre strutture di ricerca pubbliche o private, così da assicurare una capacità di ricerca complessiva adeguata e coerente con gli obiettivi del PNR e tale da consentire una cooperazione con analoghe strutture di livello internazionale”;*

territorialmente distinte”, un diffuso e a volte anche esplicito clima di conflittualità con i vertici dell'Istituto in cui questi organi erano stati fatti confluire.

- l'art. 24 comma 3 individua *“logiche di coerenza disciplinare, di integrazione multidisciplinare o di sviluppo interdisciplinare, con riferimento al patrimonio di competenze esistente e alle esigenze della sua evoluzione”*.

Un concreto passo avanti riguardo la definizione della rete scientifica è stato compiuto attraverso la decisione, assunta in due fasi successive di approfondimento nel corso del 2006, di mettere a bando la posizione di Direttore per 89 dei 107 Istituti preesistenti. Gli Istituti per i quali attivare i bandi sono stati individuati attraverso criteri di massa critica e consistenza della missione³⁶. Parallelamente si è avviato il processo di valutazione per tutti i 107 Istituti che compongono attualmente il CNR. Dopo polemiche e arbitrari pronostici su presunti intendimenti da parte del Consiglio di Amministrazione di ridurre drasticamente il numero degli Istituti, i fatti hanno dimostrato che le norme sono state rispettate in modo costruttivo e realistico, ottenendo le sinergie e le integrazioni prioritariamente con azioni di coordinamento programmatico attraverso il ruolo dei Dipartimenti. Relativamente agli Istituti che sono risultati soddisfare i prerequisiti, le risultanze del processo di valutazione saranno con ogni probabilità la base di puntualizzazioni su missione e struttura interna non la messa in discussione della stessa prosecuzione dell'esistenza dell'Istituto³⁷.

³⁶ Sono stati verificati in tal modo i parametri oggettivi che descrivono il soddisfacimento delle precondizioni perché possa iniziare (sulla base dei criteri indicati nell'articolo 19 comma 2 lettera c) del decreto di riordino quel periodo di valutazione che deve essere alla base delle future decisioni sul riordino e che, come richiesto dalla Comunità scientifica, è opportuno abbia luogo con la partecipazione di tutti gli organismi consultivi, anche collegiali. Si sottolinea che le modalità che saranno seguite per la selezione dei Direttori di Istituto sono le stesse già adottate per i Direttori di Dipartimento (bandi per la procedura selettiva aperta in ambito internazionale, nomina delle commissioni composte da tre a cinque esperti anche operanti all'estero che individuano una terna di persone qualificate all'interno delle quali il Consiglio di Amministrazione seleziona il candidato ritenuto più idoneo sulla base di un colloquio sulla visione strategica e le linee di sviluppo delle attività dell'Istituto). Quanto alla tempistica, si sottolineano i vincoli di sequenza (p.e. l'attivazione del Consiglio Scientifico Generale e la nomina dei vertici dei Dipartimenti deve precedere il riordino degli Istituti). Analogamente non avrebbe avuto senso far iniziare la valutazione degli Istituti in assenza di una programmazione delle attività scientifiche sufficientemente consolidata. D'altra parte a tre anni dall'entrata in vigore della legge il riordino degli Istituti è certamente indilazionabile.

³⁷ Non si può escludere che preoccupazioni in tal senso siano state strumentalmente ingigantite per favorire rinvii dei bandi di selezione con l'obiettivo di conservare l'attuale assetto di vertice degli Istituti. Alcuni hanno rivendicato l'applicazione di una vecchia norma (non più esistente e comunque una facoltà del Consiglio di Amministrazione non un diritto degli interessati) che secondo i richiedenti avrebbe consentito un'ulteriore proroga del loro incarico di direzione senza dar luogo a bandi e selezioni.

Sempre dal punto di vista della razionalizzazione della rete scientifica vanno sottolineate le potenzialità dello strumento delle Unità di ricerca presso terzi, previsto dai nuovi regolamenti, che consente di istituire, per singoli progetti a tempo definito, unità di ricerca presso soggetti pubblici o privati sulla base di apposite convenzioni. La flessibilità di questo strumento può consentire oltre che il perseguimento della strategia di sviluppo di “reti di relazioni” con *partner* esterni, anche di dare tempo e modo a strutture di ricerca già operanti, di crescere ed eventualmente consolidarsi, nonché per costruire nuclei di aggregazione di potenziali nuovi Istituti.

*Le unità di
ricerca presso
terzi*

Sul piano della semplificazione organizzativa riveste grande rilievo l'uso di una logica di decentramento delle tipologie degli atti di gestione attribuiti ai vari soggetti, le modalità di delega della rappresentanza dell'Ente e più in generale del conferimento di deleghe ai vari livelli³⁸. Tale approccio consente di assicurare agli Istituti l'autonomia gestionale salvaguardando nel contempo non solo le esigenze di indirizzo unitario ma anche le condizioni per la corretta assunzione delle responsabilità di programmazione, di gestione e di valutazione delle attività dei diversi soggetti secondo la costellazione di ruoli delineata dal nuovo modello organizzativo.

*Decentramento,
deleghe e
ristrutturazione
dell'Amministrazione
Centrale*

Gli Istituti dopo l'entrata in vigore dei regolamenti hanno continuato a gestire in autonomia le attività di ricerca previste e approvate con gli strumenti di programmazione adottando autonomamente tutti gli atti conseguenti. Nelle more della selezione dei direttori degli undici dipartimenti si è posta la questione di chi decidesse sui contratti relativi a collaborazioni per attività non espressamente previste nella programmazione. In questa fase i Direttori di Istituto hanno sottoposto direttamente al Presidente la sottoscrizione dei relativi atti, procedura temporaneamente necessaria sul piano normativo che ha generato critiche di “accentramento decisionale”.

Con l'insediamento dei Direttori di Dipartimento è stata superata questa fase. La scelta adottata è stata quella di invertire l'impostazione tradizionale e cioè, anziché elencare le singole tipologie di atti oggetto di delega, conferire una delega ampia stabilendo quali decisioni non è possibile delegare. Nel corso del 2006, attraverso una delega del Presidente, sono stati attribuiti con un'opportuna interpretazione dei regolamenti ai Direttori di Istituto e ai Direttori di Dipartimento anche poteri di rappresentanza dell'Ente.

³⁸ Lo strumento della delega previsto dal regolamento è particolarmente adatto per realizzare un decentramento organizzativo. Tra le caratteristiche principali di tale strumento si sottolineano: revocabilità; obbligo di rendicontazione periodica; possibilità di impartire istruzioni (mandato) e di porre vincoli procedurali; chiarezza del rapporto tra delegante e delegato. Si fa qui riferimento alla delega di funzioni, non alla delega di singoli atti.