

Progetti Internazionali

Per questa voce, la *spesa* 2013 è stata di circa 85 mila euro ed ha riguardato le quote di partecipazione allo IODP e al W3C.

L'Integrated Ocean Drilling Program (IODP) è tra i più importanti programmi internazionali di ricerca nel campo delle Scienze della Terra, con l'obiettivo di esplorare la struttura della litosfera, di comprendere la dinamica dei processi ed eventi sismici e vulcanici, e la complessità delle interazioni litosfera-oceani-atmosfera, nonché di contribuire alla ricostruzione della storia geologica del pianeta, attraverso la perforazione dei sedimenti e della crosta oceanica ed il monitoraggio degli ambienti marini e oceanici.

L'attuale programma IODP, costituito nell'ottobre 2003, è finanziato, con un budget totale di oltre 160 Milioni di US\$/anno, dagli USA (NSF) (Lead Agency) e dal Giappone (MEXT) (Lead Agency), con un contributo significativo Europeo - European Consortium for Ocean Research Drilling (ECORD) (Contributing Member), dalla Repubblica Popolare di Cina - People's Republic of China Ministry of Science and Technology (MOST) (Associate Member), e da un consorzio di paesi asiatici - Interim Asian Consortium - Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM) (Associate Member).

W3C, per il quale il CNR, in base ad un Accordo internazionale stipulato con il Consorzio MIT/INRIA partecipa all'International World Wide Web Consortium (W3C) – ERCIM (Europea Research Consortium for Informatics and Mathematics).

In relazione a HFSP (Human Frontier Science Program), il pagamento di quasi 1 milione e 100 mila euro per la partecipazione italiana a tale programma internazionale è stato fatto con fondi MIUR.

Organismi Internazionali

Sono proseguite le attività relative alle rappresentanze del CNR presso i 48 Organismi Scientifici Internazionali ai quali aderisce l'Italia. Per il 2013 la spesa relativa alle quote associative e alla missioni dei rappresentanti è stata complessivamente di circa 660 mila euro.

Infine, come per gli anni precedenti, il CNR ha pagato, con fondi MIUR, la quota IVK – Istituto Von Karman, di circa 195 mila euro.

4. TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Nel 2013 è stata istituita, presso la Direzione Generale, la Struttura di Particolare Rilievo “Valorizzazione della Ricerca” deputata al coordinamento delle attività di promozione, trasferimento e valorizzazione dei risultati della ricerca oltre che a favorire e stimolare, in stretta collaborazione con la Rete Scientifica, i processi di innovazione.

Le competenze e le funzioni della Struttura riguardano, nello specifico:

- Il marketing della ricerca;
- Il supporto e il coordinamento delle attività di trasferimento tecnologico dell’Ente e della Rete Scientifica;
- La promozione e il coordinamento della valorizzazione dei risultati della ricerca verso imprese e enti locali;
- Il supporto alle attività di internazionalizzazione dell’Ufficio Relazioni Europee e Internazionali;
- La promozione della partecipazione dell’Ente a iniziative di collaborazione con partner esterni;
- La promozione, la gestione, il supporto e l’assistenza in materia della tutela della proprietà intellettuale, protezione dei risultati, negoziazione e contrattualistica, inclusa la valutazione preliminare della brevettabilità;
- La promozione e il supporto per l’avvio e la crescita di imprese spin-off;
- La gestione degli adempimenti per la creazione e della partecipazione dell’Ente alle imprese e il monitoraggio delle imprese spin-off.

Rientrano nella rinnovata politica del CNR in tema di trasferimento tecnologico l’emanazione, nel corso del 2013, di due nuovi Regolamenti sulla creazione di impresa spin-off e sulla gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale (illustrati di seguito) e il potenziamento delle relazioni con il tessuto industriale e con gli altri stakeholder dei processi di generazione della conoscenza e di stimolo e diffusione dell’innovazione.

Di seguito si illustrano le principali attività e risultati ottenuti in tema di tutela della proprietà intellettuale, sostegno alla creazione di nuova impresa e promozione e valorizzazione dei risultati della ricerca CNR.

4.1. Tutela della proprietà intellettuale

Gestione

I Diritti di Proprietà Intellettuale costituiscono una parte fondamentale del patrimonio dell'Ente; il CNR, attraverso la Struttura Valorizzazione della Ricerca, supporta e incoraggia i ricercatori a proteggere e valorizzare i risultati delle loro ricerche, promuovendone l'utilizzo a fini produttivi in collaborazione con partner industriali e/o istituzionali.

Al 31 dicembre 2013 il CNR è titolare di circa 450 titoli di privativa. Di questi: 328 sono famiglie di brevetto, 19 sono le nuove varietà vegetali protette, 18 i marchi, 40 i diritti di autore, 41 i software e 1 i modelli di utilità. Delle 368 privative industriali (brevetti, modelli di utilità, nuove varietà vegetali e marchi), a parziale o intera titolarità CNR, quasi 300 godono di una tutela all'estero.

In riferimento alle attività di gestione del portafoglio titoli e di tutela della proprietà intellettuale, si riportano di seguito le azioni e i servizi di supporto alla Rete Scientifica e all'Amministrazione Centrale forniti nel corso del 2013:

1. Gestione del portafoglio titoli IPR dell'Ente: tutela, prosecuzione, mantenimento e abbandono; interazione con gli studi brevettuali per l'affidamento degli incarichi di rappresentanza per tutte le azioni e gli adempimenti dal deposito/registrazione sino all'ottenimento dei titoli IPR;
2. Analisi e istruttoria delle proposte di invenzione, con relativo svolgimento delle ricerche di *Prior Art* e verifica dei requisiti di brevettabilità, finalizzata alla tutela dei trovati;
3. Supporto tecnico e amministrativo agli inventori negli adempimenti formali interni, nonché nell'iter di deposito e di esame delle domande di brevetto fino alla concessione del titolo;
4. Monitoraggio del grado di attualità o di obsolescenza dei titoli di privativa del CNR e creazione e aggiornamento delle schede dei trovati sul database dell'Ente (Ges.Tro);
5. Stesura e stipula di accordi di confidenzialità (NDA), accordi per il trasferimento di Dati e Materiale (MDTA), accordi di gestione congiunta di brevetti e accordi di cessione; supporto alla negoziazione e stesura di contratti di licenze di sfruttamento IPR e *know-how*, nonché accordi di ricerca e sviluppo.

Più nel dettaglio, i nuovi depositi di domande di privativa nel corso del 2013 sono 44 (di cui 42 brevetti, 1 modello di utilità e 1 software). Nello stesso esercizio, le famiglie di privative interamente dismesse sono 46 (di cui 44 brevetti e 2 marchi).

E' stata avviata inoltre un'approfondita analisi del portafoglio al fine di prendere maggiormente in considerazione le effettive possibilità di valorizzazione/sfruttamento delle tecnologie protette (ad esempio, per molte famiglie brevettuali sono state dismesse le privative solo in alcuni Paesi, al fine di ridurre i costi di tutela per concentrarsi solo su quei Paesi potenzialmente più interessanti in una strategia di valorizzazione). Di conseguenza, si è cercato di razionalizzare la gestione del portafoglio, anche passando attraverso una sua ottimizzazione.

In una visione di più lungo periodo, è stata intrapresa un'azione di sensibilizzazione della rete scientifica - essenzialmente costituita da inventori e dai loro istituti - anche attraverso un maggior coinvolgimento della stessa (anche nelle decisioni e negli impegni di tipo economico) nell'ambito delle azioni di tutela.

Regolamento

A supporto dell'attività di gestione della proprietà intellettuale nata dalla ricerca CNR, con Provvedimento del Presidente n. 122 del 14 novembre 2013 è stato emanato il "*Regolamento per la generazione, gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale sui risultati della ricerca del CNR*" (Pubblicato in data 30 novembre 2013 - Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.281). Con questo Regolamento l'Ente ha posto particolare attenzione all'intera problematica, al fine di definire il quadro di contesto, indicare di fatto le strategie e incoraggiare i ricercatori all'importanza di proteggere e valorizzare i risultati delle loro ricerche, promuovendone l'utilizzo a fini produttivi in collaborazione con partner industriali ed enti di servizio.

Le principali innovazioni introdotte dal Regolamento sono:

- Equiparazione formale fra personale CNR strutturato e personale CNR non strutturato (quali assegnisti, borsisti, stagisti e contrattisti di ogni genere) in relazione al diritto a brevettare e alle procedure interne che conseguono;
- Valorizzazione dell'apporto individuale, attraverso un riconoscimento significativo all'inventore/i nella ripartizione dei proventi, a fronte del conseguimento di valorizzazione dei trovati, accompagnato da una ripartizione ponderata tra le diverse entità istituzionali (in particolare Dipartimenti e Istituti) che contribuiscono al processo;
- Distinzione tra tre diverse tipologie di ricerca dalle quali possono scaturire diritti di proprietà intellettuale.
 - Ricerca Autonoma: svolta da Personale CNR Strutturato e Non Strutturato finanziati con risorse proprie del CNR.

- Ricerca Collaborativa: quando non vi sono rapporti di committenza con il soggetto terzo finanziatore.
- Ricerca Commissionata: quando il finanziamento deriva in misura integrale da un soggetto, pubblico o privato, che è interessato a un particolare obiettivo o alla risoluzione di un problema. È altrimenti detta “conto terzi”;
- In caso di Ricerca Commissionata, l’attribuzione della titolarità del risultato brevettabile al CNR: viene stabilita fin dal momento della stipula del contratto di ricerca, ma, contestualmente, viene selezionata la modalità con cui il committente potrà acquisire il brevetto stesso (mediante cessione a titolo oneroso oppure mediante licenza esclusiva per campo d’uso);
- Introduzione di una Commissione di Esperti, composta da rappresentanti del modo industriale, con il compito di fornire un parere consultivo sulla strategia di estensione della protezione all’estero, anche alla luce delle reali possibilità di valorizzazione.

Sistemi informativi di supporto e controllo di gestione

Nel corso del 2013, nell’ambito della riorganizzazione dell’Amministrazione centrale, della reingegnerizzazione dei processi e dell’accentramento delle competenze in materia di valorizzazione della ricerca (accorpandole a quelle inerenti la tutela del trovato), si è avviata un’analisi finalizzata al rafforzamento degli strumenti di supporto alle attività di protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca codificati in diritti di proprietà intellettuale, oltre che di Controllo di Gestione rispetto alle spese e ai ricavi relativi a dette attività.

In particolare, la Direzione Generale del CNR ha avviato un’analisi di tipo make or buy finalizzata alla comparazione degli strumenti già in uso all’Ente con altri presenti sul mercato, conclusasi poi con la decisione di procedere alla revisione dello strumento informatico “Gestione Trovati” – di proprietà del CNR, che si concluderà nel corso del 2014.

Attraverso l’integrazione di nuove funzionalità, si potrà fornire una rappresentazione più completa dei dati caratteristici delle procedure amministrative legate alla tutela IPR e allo stato legale della protezione, ma anche un più preciso strumento di monitoraggio delle attività di promozione del portafoglio e di gestione contabile, contrattuale e documentale.

Nella riprogettazione del Sistema informativo sono state prese in considerazione tutte le informazioni che consentano un funzionamento corretto, efficiente e per quanto più possibile certificabile dei Processi di tutela e valorizzazione, tenendo in considerazione le diverse caratteristiche delle informazioni più utili al monitoraggio delle procedure di tutela, ma anche le

esigenze informative economico-patrimoniali di bilancio. Nell'analisi e nella selezione delle relative fonti e dati, pertanto, si sono contemperate esigenze informative diverse, che vedono come sorgente e/o fruitore non solo il CNR ma anche i possibili stakeholder (CE, ANVUR, MIUR, imprese, broker, ecc.)

4.2. Spin off

Da molti anni l'Ente è fortemente coinvolto nello sviluppo di iniziative finalizzate a potenziare il trasferimento tecnologico al tessuto produttivo e, in particolare, la creazione di imprese spin-off.

Una delle finalità del CNR è proprio quella di supportare la nascita di nuove imprese, aventi come fine primario l'utilizzazione imprenditoriale, in contesti innovativi, dei risultati della ricerca svolta all'interno dell'Ente e lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi che da questa scaturiscono. Il processo di costituzione delle società spin-off vede coinvolto in prima persona il personale che a vario titolo contribuisce alle attività dell'Ente che diviene, congiuntamente con il CNR, altre istituzioni pubbliche di ricerca, soggetti imprenditoriali e finanziari, il promotore delle nuove imprese.

La nuova strategia dell'Ente è mirata a promuovere progetti di impresa sostenibili con rilevanti capacità di crescita e di attrazione di investitori, anche attraverso una revisione del processo di valutazione e selezione delle proposte e, allo stesso tempo, un riesame del ruolo che il CNR può svolgere a supporto delle iniziative più solide sul piano tecnologico e industriale.

L'obiettivo è quello di incoraggiare e sostenere lo sviluppo di iniziative in grado di produrre ricadute positive su competitività, innovazione e occupazione.

A questo scopo, nel novembre 2013, è stato adottato un nuovo Regolamento per la costituzione e la partecipazione del CNR alle Imprese spin-off (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale...n.274), teso a disciplinare le tipologie, i presupposti, le modalità e le procedure per l'avvio delle imprese, nonché le condizioni per la partecipazione del CNR al capitale sociale e i rispettivi rapporti.

Il Regolamento introduce diverse novità, in relazione a: la partecipazione del personale, disciplinando i diversi casi in cui presta attività, con diversa intensità, a favore dell'impresa; la partecipazione del CNR - con una quota minoritaria del capitale - a ogni impresa spin-off; la previsione della liquidazione della partecipazione dell'Ente non oltre 5 anni dall'avvio dell'impresa, attraverso un'opzione put verso i proponenti, nella fase successiva alla fase di start-up; la definizione dei criteri che regolano i rapporti tra CNR e impresa, anche con riferimento all'utilizzo

dei diritti di proprietà intellettuale. Il Regolamento istituisce, altresì, una Commissione per la valutazione delle proposte di avvio delle imprese spin-off.

Alla data del 31 dicembre 2013, il CNR ha favorito la nascita di 59 società spin-off, nei seguenti settori: nanotecnologie e nuovi materiali, biomedicale e scienze della vita, ambiente, ICT e telecomunicazioni, elettronica, automazione, agroalimentare.

Il ruolo del CNR nel sostenere l'avvio e la crescita delle società riguarda diversi aspetti quali la partecipazione diretta al capitale sociale, la concessione in licenza dei diritti di proprietà intellettuale, il tutoraggio e la messa a disposizione di risorse logistiche e strumentali in fase di start-up, la collaborazione a progetti di R&S, oltre all'autorizzazione al proprio personale a svolgere attività a favore delle spin-off.

Tra le caratteristiche premianti delle società si segnala, da un lato, che le iniziative, in molti casi, scaturiscono da una consolidata cooperazione tra ricercatori, imprese e altre istituzioni scientifiche in settori ad elevato contenuto tecnologico e innovativo e, dall'altro, che più del 50% dei progetti di impresa si basa su trovati giuridicamente tutelati in Italia ed all'estero.

Per quanto concerne l'accesso ai finanziamenti dei programmi, va sottolineato che tra le società spin-off del CNR costituite, numerosi progetti di impresa hanno ricevuto finanziamenti nazionali e agevolazioni a valere su fondi regionali e/o nell'ambito di premi nazionali e internazionali per le migliori idee di start-up. Altre iniziative sono nate con il sostegno di partner industriali o di investitori, specializzati nell'early stage financing, che hanno valutato positivamente le possibilità di sviluppo dell'idea imprenditoriale.

In particolare, negli ultimi anni, oltre alla netta crescita di iniziative provenienti dalle regioni del sud Italia, diversi progetti di impresa hanno dimostrato la capacità di attrarre investitori finanziari, quali Principia SGR (Altilia S.r.l. e Eco4cloud S.r.l.), Life Science Capital S.p.A. (Abiel S.r.l. e Echolight S.r.l.), Atlante Ventures Mezzogiorno-IMI Fondi Chiusi SGR (Remocean S.p.A.).

Nel corso del 2013 è stata approvata dal CNR una nuova iniziativa spin-off, scaturita dall'Istituto Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR, denominata MIVOQ S.r.l., avente ad oggetto lo sviluppo di servizi e prodotti innovativi, per il mercato nazionale e internazionale della sintesi vocale, atti alla creazione e all'utilizzo di voci sintetiche personalizzate nei settori dell'Information Technology e delle tecnologie vocali.

E' stata, inoltre, rinnovata l'autorizzazione a unità di personale CNR a svolgere attività a favore delle società spin-off precedentemente avviate: Elab Scientific S.r.l., Echolight S.r.l., Eco4cloud S.r.l.; Abiel S.r.l.; Remocean S.p.A., SM&T S.r.l., Quipu S.r.l., Amolab S.r.l., Altilia S.r.l.

Le azioni svolte dalla struttura centrale "Valorizzazione della Ricerca" con riferimento all'obiettivo promozione e sostegno alla creazione di impresa Spin-off hanno riguardato:

- il supporto alla rete scientifica CNR per l'avvio delle imprese spin-off, l'assistenza per l'elaborazione dei piani di impresa, la presentazione delle proposte e l'accesso ai finanziamenti;
- la cura dell'attività istruttoria per gli Organi di governo del CNR delle proposte di costituzione delle nuove iniziative;
- la gestione della partecipazione del CNR nelle imprese;
- il monitoraggio delle attività e dei risultati delle imprese spin-off del CNR
- le attività di studio e di analisi per la definizione di regolamenti, metodologie e strumenti per la progettazione, l'avvio e la valutazione delle nuove imprese;
- le attività di comunicazione e diffusione.

Le prospettive future, per aumentare l'efficacia e l'efficienza del sostegno alla creazione di impresa, sono orientate alla diffusione di una cultura imprenditoriale della ricerca, che passa attraverso interventi di formazione ad hoc, opportunità di confronto con le best practice in materia, rafforzamento delle collaborazioni con il sistema produttivo e con partner pubblici e privati, con Istituzioni finanziarie e settore del venture capital.

4.3. Promozione e valorizzazione dei risultati della ricerca

Il CNR promuove la valorizzazione e l'utilizzazione dei risultati della ricerca attraverso la diffusione di iniziative di promozione delle proprie competenze presso gli stakeholder nazionali ed internazionali, la stipula di accordi di collaborazione con soggetti pubblici e privati, la concessione di licenze di sfruttamento di diritti di proprietà intellettuale di cui è titolare.

Nel seguito, le iniziative gestite dal CNR a livello centrale.

Patto CNR-Confindustria per la ricerca e l'innovazione

Con lo scopo di favorire lo sviluppo scientifico e tecnologico del Paese attraverso il rafforzamento delle collaborazioni tra il CNR e il tessuto imprenditoriale nazionale, è stato siglato il *Patto CNR-Confindustria per la Ricerca e l'Innovazione* - prot. N. 11900 del 27 febbraio 2013; il Patto guida le azioni di cooperazione per l'attuazione di programmi di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale e per la diffusione dell'innovazione, in risposta alle esigenze di tipo tecnologico ed economico delle imprese, in particolare piccole e medie e, più in generale, dell'economia del paese.

Il Patto ha previsto la costituzione di un Comitato di indirizzo strategico con l'obiettivo di definire i temi e le attività da realizzare nell'ambito dell'accordo - con tempi di azione e strumenti definiti, chiari e misurabili - per poter far crescere la cultura dell'innovazione nelle imprese, con particolare riferimento alle Piccole e Medie imprese.

La prima riunione del Comitato si è tenuta il 20 giugno 2013 ed ha permesso di avviare la focalizzazione dei temi prioritari da porre alla base delle azioni comuni per assicurare alle imprese garanzia di affidabilità, concretezza e continuità. In sintesi:

- **Target:** le azioni si riferiscono a tutte le imprese ma con evidente focus sulle piccole e medie imprese.
- **Approccio:** fondamentale riuscire a dare risposte concrete e rapide alla domanda di innovazione delle imprese (ascoltando quella già matura e promuovendo la qualificazione di quella ancora inespressa) sia a livello di territorio che di filiera.
- **Metodologia:** definire percorso chiaro ed agevole per individuare rapidamente le competenze all'interno del CNR; avviata azione per riorganizzare la struttura di interfaccia con la proposta di un terzo nucleo centrale orientato verso l'offerta, un vero e proprio "hub" di collegamento - attraverso i Dipartimenti, con gli Istituti dei territori per dare risposte rapide alla domanda delle imprese.
- **Normativa:** definire regole generali chiare sui punti critici delle potenziali collaborazione, con particolare riferimento alla tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale, e agli aspetti economici.
- **Finanza per l'innovazione:** necessità di individuare strumenti finanziari specifici, anche con modalità di condivisione del rischio, per la realizzazione dei progetti congiunti. Approfondire la possibilità di creare un Fondo pubblico per l'elaborazione congiunta e la realizzazione di Progetti di Ricerca con obiettivi condivisi tra imprese e CNR., in una logica di condivisione del rischio.

- Progetti europei: lavorare da subito per l'individuazione di temi su cui sviluppare progetti congiunti da realizzare nell'ambito dei prossimi bandi di Ricerca e Innovazione in Europa partendo dalle segnalazioni delle imprese.
- Spin off: creare spin-off ad alta tecnologia favorendo la collaborazione sia con le grandi imprese che con le piccole e medie imprese.
- Incontri tematici: avere un ruolo proattivo lavorando all'individuazione di temi di interesse su cui favorire incontro di imprese e competenze del CNR per costruire progetti e azioni congiunte (organizzare incontri sul territorio su temi di interesse specifici evidenziati dalle imprese e dalle associazioni).

Alla luce di questo, il 2013 ha visto l'avvio del *Roadshow CNR-Confindustria*, per la promozione delle competenze CNR presso le associazioni territoriali di Confindustria; le diverse Tappe del *Roadshow* vedono interventi di ricercatori CNR su specifiche tematiche applicative, suggerite dalle stesse Associazioni Territoriali che ospitano gli eventi perché maggiormente rappresentativi delle tipicità del tessuto imprenditoriale locale. Questi eventi sono occasione per un primo contatto ricerca-impresa e uno stimolo alla collaborazione successiva.

Allo stesso scopo di sta procedendo alla mappatura delle Competenze CNR e all'analisi delle collaborazioni già in essere con le imprese, al fine di struttura uno strumento informativo di supporto all'incontro domanda-offerta d'innovazione.

Attivazione di accordi con specialisti in brokeraggio di tecnologie

In data 20 dicembre 2013 sono stati stipulati tre diversi accordi con società di brokeraggio tecnologico il cui fine è quello di meglio valorizzare la proprietà intellettuale del CNR.

Le società di cui sopra sono: MiTo Technology (Prot. n. 0002534 del 9.01.2014); N&G Consulting (Prot. n. 0002527 del 9.01.2014)e Quantum Leap (Prot. n. 0002531 del 9.01.2014).

Gli accordi, di durata annuale, prevedono l'affidamento di una selezione di brevetti (secondo parametri condivisi con gli stessi broker) per la loro valorizzazione, soprattutto a livello internazionale. I contratti prevedono comunque che il CNR, secondo la propria missione, possa continuare le azioni di promozione attraverso proprie iniziative e in stretta collaborazione con i broker.

Per ognuno degli accordi, il CNR ha versato un *down payment* di circa Euro 13.000,00; in caso di valorizzazione, ogni broker riceverà una *success fee* nelle percentuali e nei modi concordati.

Vetrine brevetti

In data 11.04.2013 CNR, Fondazione COTEC e Unioncamere hanno siglato una Convenzione Operativa per la realizzazione del Progetto Sperimentazione di servizi di marketing a supporto della diffusione dei brevetti della Ricerca Pubblica. La convenzione, nata da un Accordo Quadro tra CNR e Unioncamere siglato nel 2012, è stata la base per la realizzazione di un Progetto finalizzato a colmare le asimmetrie informative che limitano l'utilizzo di brevetti nati dalla Ricerca Pubblica da parte di soggetti potenzialmente interessati; questo, attraverso specifiche azioni in informatizzazione e di comunicazione, oltre che di predisposizione di un sistema informativo ad-hoc.

Con l'idea di elaborare informazioni sull'offerta di tecnologie brevettate a titolarità CNR che consentano alle imprese di valutarne il potenziale applicativo e di diffonderle poi con un'azione sistematica e continuativa di marketing operativo, il Progetto ha puntato alla realizzazione di un sistema informativo che potesse presentare tali brevetti e che fosse strutturato come *hub* - accessibile da un portale sviluppato da DINTEC - ove fossero disponibili schede informative (in format omogeneo e in linguaggio non strettamente scientifico) che evidenziassero gli aspetti innovativi sui piani tecnico e di mercato, lo stato legale e amministrativo del titolo, i settori di applicazione e i vantaggi conseguibili con il suo sfruttamento e lo stato di sviluppo e le azioni richieste per l'industrializzazione della tecnologia.

Le prime azioni sono consistite nella realizzazione del format di scheda di presentazione, nella selezione di brevetti a titolarità esclusiva CNR che potessero rappresentare tecnologie sufficientemente solide dal punto di vista dell'applicabilità e della protezione e nel fornire il supporto necessario ai contatti tra i redattori di tali schede (esperti Valutatori Cotec) e gli inventori; tutte le schede ricevute - e quindi tutte le tecnologie valutate - sono state riviste e uniformate, anche nei contenuti, verificate con gli inventori e messe a disposizione sul Portale dedicato.

Sulla base di quanto fatto nel corso del 2013, nel 2014 saranno avviate una serie di azioni di comunicazione circa le opportunità derivate dal Progetto presso le imprese, gli intermediari tecnologici e gli operatori del settore del Venture Capital e della finanza per l'innovazione in generale.

4.4. Miscellanea

Progetto EMIRATI

Nell'ambito del Memorandum of Understanding tra CNR e Ministero dell'Economia degli Emirati Arabi Uniti – siglato il 6 ottobre 2013, allo scopo di avviare una partnership tra CNR e Ministero degli Emirati Arabi, nonché con i vari enti emiratini interessati per i quali il Ministero svolgerà una funzione di mediatore istituzionale - sono state poste in essere le prime azioni per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e riportati in seguito:

- identificazione e cessione/ingresso negli spin off di ricerca del CNR di enti emiratini interessati;
- programmi di ricerca per le PMI - gli EAU stanno progettando la costruzione di un Innovation Center ad Abu Dhabi al quale il CNR potrà fornire consulenza;
- condivisione di esperienze tecniche e programmi di formazione. L'idea è l'ideazione di un programma di scambio tra ricercatori sia per quel che riguarda la ricerca di base sia relativamente al trasferimento tecnologico;
- programmi di cooperazione per giovani imprenditori degli Emirati Arabi al fine di rafforzare lo scambio di esperienze tra i due paesi nelle aree di trasferimento tecnologico, predisposizione dei brevetti e rafforzamento del know how di base;
- creazione di una piattaforma consortile tra l'Italia e gli Emirati Arabi in modo che il settore imprenditoriale e finanziario privato abbia un ruolo attivo nell'esplorare opportunità di investimento tramite *joint venture* tra le PMI italiane e quelle degli Emirati Arabi.

Più nel dettaglio, le azioni poste in essere nell'ultimo trimestre 2013 si sono concentrate su un'analisi del portafoglio brevettuale a titolarità esclusiva o congiunta CNR nei settori: agricoltura, biofood, settore idrico, ingegneria, ICT, energia rinnovabile e trasporti. Per i brevetti selezionati, è stata compiuta una verifica dello stato legale e della protezione e ne è stata redatta una breve presentazione in termini di area tecnologica di riferimento e contenuto innovativo. Il risultato è stato messo a disposizione dell'interlocutore, per le opportune iniziative di promozione e valorizzazione.

Progetto ILO2

Nel quadro delle attività promosse nella Regione Puglia che vedono coinvolti l'Agenzia regionale ARTI, i cinque Atenei e l'ENEA, il CNR ha sviluppato una serie di iniziative volte a valorizzare la proprietà intellettuale, iniziative comprese in varie fasi del progetto ILO2. Nel 2013 sono state

promosse agevolazioni in materia di depositi europei e internazionali e di sostegno agli spinoff costituiti anche attraverso l'erogazione di servizi.

Il rapporto con Confindustria regionale, sviluppato nell'ambito del Patto CNR-Confindustria, ha portato a una mappatura aggiornata dei risultati della ricerca ampiamente condivisa con la rete dei ricercatori e l'ha resa disponibile sul portale del progetto. Recentemente il CNR ha ultimato la mappatura delle Key Enabling Technologies (KET) degli Istituti della Regione Puglia su richiesta della Agenzia Regionale ARTI. Questa mappatura può essere utilizzata come prototipo per successive estensioni ad altri contesti.

5. PARTECIPAZIONI SOCIETARIE E ACCORDI DI RICERCA

5.1. Partecipazioni societarie

Le Partecipazioni Societarie o joint ventures CNR rappresentano accordi di varia natura che il nostro Ente instaura con imprese e altri enti di ricerca con l'impegno a collaborare, con obblighi e responsabilità pro-quota, per realizzare specifici progetti scientifici.

L'ordinamento giuridico italiano prevede varie forme giuridiche per dare attuazione a tali rapporti negoziali e di seguito viene riportata sia la distribuzione giuridica sia l'afferenza dipartimentale delle joint ventures CNR, afferenza definita secondo la coerenza delle attività delle stesse con quelle dei 7 Dipartimenti del CNR (situazione aggiornata al 31 dicembre 2013).

Natura Giuridica	DIPARTIMENTI								Totale per Natura Giuridica
	Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente	Scienze bio-agroalimentari	Scienze biomediche	Scienze chimiche e tecnologie dei materiali	Scienze fisiche e tecnologie della materia	Ingegneria ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti	Scienze umane e sociali, patrimonio culturale	n.a.	
SOCIETA' CONSORTILI (*)	9	5	8	2	11	17	5		57
CONSORZI		1				2			3
VARIE	2		1		4	1			8
ASSOCIAZIONI	3	2		2	2	8	2	2	21
FONDAZIONI	1		3		1	1	1		7
G.E.I.E.						1			1
TOTALE PER DIPARTIMENTO	15	8	12	4	18	30	8	2	97

(*) Vi sono ricompresi 6 consorzi in via di trasformazione in Scari sulla scorta di specifica richiesta avanzata dal CNR nel corso

Si evidenzia che tra le partecipate CNR sono presenti 19 Distretti Tecnologici, 5 Città Ricerca, 4 Network of Excellence oltre a Laboratori Industriali, Cluster Tecnologici Nazionali e Poli di Ricerca e Innovazione.

Si evidenzia inoltre come la strategicità e la piena coerenza delle joint ventures CNR con le nostre finalità istituzionali è testimoniata anche dai codici ATECO alle stesse attribuiti. Tale classificazione, curata dall'ISTAT, costituisce la versione nazionale della nomenclatura europea, Nace Rev.2, e vede oltre il 95% delle nostre joint ventures ad oggi obbligate alla

catalogazione, inserite nelle categorie “Attività professionali, scientifiche e tecniche” e “Servizi di informazione e comunicazione”

Nel corso del 2013 il CNR ha promosso la propria adesione alle seguenti nuove iniziative:

- SI4LIFE – Scienza e Impresa insieme per migliorare la qualità della vita – S.c. a r.l. - Genova
- Proambiente s.c.r.l. - Bologna
- Distretto Tecnologico Pugliese Salute dell’uomo e Biotecnologie (Distretto H-BIO PUuglia S.C.R.L.)
- Associazione di diritto belga EuroGOOS Association Internationale Sans But Lucratif/Internationale Vereniging Zonder Winstoogmerk (in breve EuroGOOS AISBL/IVZW), Ixelles (Bruxelles)
- EHEALTHNET S. c. a r. l.
- Associazione Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio (CTNA), Roma
- Associazione “Per Scuola Democratica” Roma
- Distretto Aerospaziale Sardegna Società Consortile a Responsabilità Limitata (DASS), Ogliastro (OG)
- Associazione Cluster Tecnologico Nazionale Scienze della Vita - ALISEI
- Associazione Centro Internazionale per la Valorizzazione dei Prodotti Agroalimentari e la Qualità dell’Alimentazione – Tuscan Quality Food Center

Alla data Del 31 Dicembre 2013 risultano in liquidazione n. 7 Joint Ventures

- PASTIS - Centro Nazionale per la Ricerca e lo Sviluppo dei Materiali – “Angelo Rizzo” Società Consortile per Azioni – Brindisi
- C.A.M.P.E.C. Società Consortile a Responsabilità Limitata - Portici (Napoli) –
- Consorzio AGRITAL Ricerche (Maccarese – Roma)
- Consorzio CIVITA (Roma)
- Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo di Sistemi Innovativi di Concezione e Produzione per il Settore Meccanico (Consorzio "Produzione 2000") - Milano
- ALINTEC Scarl (ex Politecnico - ex Assotec) - Milano
- THEMIS - Telescopio. Heliografico Para el Estudio del Magnetismo y las Inestabilidades Solares - Sociedad Limitada - La Laguna (Tenerife) –

Alla stessa data sono stati completati i processi di liquidazione delle seguenti società consortili:

- Prodotti e Processi Metallurgici Avanzati - S.C.R.L. - PROMEA– Monserrato (Cagliari)
- Rete Ventures (Ricerca e Trasferimento Tecnologico) - S.C.R.L. - Roma
- G.E.A.R. S.c. a r.l.
- Consorzio Tecnologie Biomediche TECBIO.

Nel corso del 2013 Il CNR ha inoltrato formale richiesta ai Consorzi partecipati per chiedere la disponibilità a trasformarsi in Società Consortili a Responsabilità Limitata – Scarl, con l’obiettivo di ridurre al minimo i rischi di natura economica per l’Ente, connessi alla forma giuridica del Consorzio. Sono 6 i consorzi che hanno già accolto la richiesta del CNR e avviato le procedure per la trasformazione in S.c. a r.l.

5.2. Accordi di ricerca

Nell’ambito delle “Collaborazioni con altri soggetti” previste dall’art. 49 del Regolamento di organizzazione e funzionamento del CNR, rientrano gli strumenti strategici di partecipazione dell’Ente per l’attivazione di iniziative di diversa natura con istituzioni pubbliche e private sia a carattere nazionale, come quelle con Ministeri e altri Enti, sia territoriali, come le Regioni e gli Enti locali, ovvero per programmi di ricerca comunitari ed internazionali.

Parimenti il CNR considera di particolare rilevanza la collaborazione con la realtà imprenditoriale del Paese. Difatti anche nel corso del 2013 l’Ente ha sviluppato significative collaborazioni sia con le grandi imprese (RAI - Radiotelevisione italiana spa; Finmeccanica SpA; Magnaghi Aeronautica spa; STMICROELECTRONICS SRL; ELY SPA; ENI) sia con le realtà territoriali e associative che operano per lo sviluppo delle imprese (Confindustria; Confederazione Generale dell’Industria Italiana; Agenzia Industrie Difesa).

Tali iniziative rappresentano, così come previsto dallo Statuto e dal D. Lgs 31 dicembre 2009, n. 213 e in attuazione delle finalità e della missione dell’Ente, il presupposto per lo sviluppo scientifico, tecnologico economico e sociale del Paese.

Il CNR, infatti, in quanto ente multidisciplinare, punta all’ampliamento della già vasta rete di relazioni con l’esterno affinché le proprie attività di ricerca possano trovare una loro collocazione