Premio per l'Innovazione

Edizione 2013

A cura di
CNR · Struttura Tecnica
per la Misurazione della Performance (STeMP)

www.premioinnovazione.cnr.it

Novembre 2013

- Innovazioni di processo o servizio
- Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informative
- Miglioramento dei flussi informativi interni e dei canali di comunicazione verso l'esterno
- Miglioramento dei sistemi di valutazione e formazione del capitale umano
- Miglioramento delle connessioni inter-organizzative

Si ringraziano i componenti della **Giuria del Premio**:

Dott. Paolo Annunziato (Presidente) – Direttore Generale CNR
Prof. Agostino La Bella (Componente) – Presidente O.I.V. CNR
Dott.ssa Pia Marconi (Componente) – Dirigente Dipartimento della Funzione Pubblica
Dott. Carlo Mochi Sismondi (Componente) – Presidente Forum PA
Dott. Vincenzo Boccia (Componente) – Vice Presidente Confindustria

Il Premio per l'Innovazione illustrato al Ministro della Funzione Pubblica,
on. Gianpiero D'Alia, in occasione del Forum PA 2013

Luigi Nicolais
Presidente CNR

All'inizio del mio mandato avevo lanciato la sfida, come obiettivo prioritario, di "*rendere la vita del ricercatore più facile*", contribuendo a rafforzare quel senso di appartenenza che già contraddistingue il nostro Ente. Tante, finora, sono state le occasioni di ascolto e di condivisione, momenti che hanno posto al centro l'idea del benessere del lavoratore e della creazione di valori condivisi.
È un grande piacere per me presentare questo volume, che si colloca nel solco di questo percorso, in cui sono raccolte in modo sistematico tutte le proposte progettuali presentate in occasione del primo Premio per l'Innovazione del CNR. Piacere che è anche orgoglio nel vedere sprigionarsi un potenziale di idee, che potrà crescere ancora nelle prossime edizioni, già vivo e presente nella nostra comunità interna.
A tutti coloro che hanno partecipato all'iniziativa va la mia personale riconoscenza per aver fornito un contribuito, con nuove idee, al miglioramento dell'Ente.
La Giuria, che ringrazio per l'ottimo lavoro svolto, tra tutte le proposte ne ha individuate alcune che si sono distinte per originalità e realizzabilità, in grado di rispondere meglio a specifici bisogni del CNR, ma potenzialmente replicabili in altre amministrazioni.
Nell'anno in cui celebriamo i novant'anni di vita del CNR, con la presentazione del Documento di Visione Strategico decennale intendiamo costruire idealmente un ponte verso il futuro e proiettare l'Ente verso nuove sfide. Il nostro percorso, pertanto, non si esaurisce oggi, piuttosto comincia oggi.
È necessario adesso che le finalità strategiche siano tradotte in pratica e trovino una loro piena attuazione.
Questa raccolta di idee ha il pregio della concretezza e dell'efficacia, in grado cioè di dare consistenza a quegli indirizzi programmatici, fornendo quelle "gambe" su cui proseguire questo cammino.
Il successo che riusciremo a ottenere dipenderà, come sempre, dal contributo e dalla collaborazione di ciascuno di noi.

Paolo Annunziato
Direttore Generale CNR
Presidente di Giuria

Giunti al termine della prima edizione del Premio per l'Innovazione, sento il dovere di ringraziare tutti coloro che hanno voluto partecipare all'iniziativa inviando la propria proposta. Mi auguro sia stata per tutti un'opportunità positiva.
A seguito del lavoro di analisi e valutazione di tutte le proposte, posso attestare che la Giuria ha unanimamente riconosciuto la presenza di una buona cultura di progetto. Tranne poche eccezioni, i progetti si presentano ben fatti, ben documentati e ben articolati. Questo a testimonianza di come sia stata percepita, forte e chiara, la volontà di un rinnovamento dell'organizzazione.
Efficienza gestionale, risparmio energetico e sostenibilità ambientale, una più efficace e pervasiva circolazione della conoscenza, costruzione di un ponte tra Istituti, Aree di ricerca e Amministrazione centrale, miglioramento degli strumenti di gestione delle risorse umane, di formazione e di valutazione delle professionalità e dei risultati della ricerca. Sono tutte tematiche note, alcune già oggetto di specifica attenzione da parte dell'amministrazione, per le quali è stato espresso un bisogno di miglioramento e per le quali cui andranno trovate risposte pratiche. Tutte le proposte pervenute rappresentano un serbatoio da cui attingere idee per individuare specifiche soluzioni. Per questo il Premio non finisce qui. Da oggi le nostre energie saranno dedicate al miglioramento dell'Ente attraverso un percorso composito e articolato. Per questo motivo chiunque, oltre ai destinatari del premio, potrà continuare a fornire il proprio contributo, con ulteriori idee e suggerimenti, animando il "*circolo degli innovatori*", un forum che vogliamo promuovere tra tutti i dipendenti interessati.
Congratulazioni, infine, ai vincitori. La scelta della Giuria è ricaduta sulle vostre proposte per un insieme di fattori, tra cui l'originalità dei contenuti, la concretezza delle azioni, l'ampiezza dei benefici per l'Ente, in termini di impatto sull'organizzazione nel suo complesso, la rispondenza diretta a quei fabbisogni prioritari, già emersi in sede di indagine sul be-

nessere interno, ancora non interamente presidiati, di cui l'amministrazione intende farsi carico.
La consegna del Premio, insieme alle menzioni speciali assegnate, è da intendersi come il riconoscimento formale della volontà comune di perseguire, tutti insieme, il benessere lavorativo e contribuire così al miglioramento del nostro Ente.

Sommario

INNOVAZIONI ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, STRATEGICHE O INFORMATIVE

MIGLIORAMENTO DEI FLUSSI INFORMATIVI INTERNI E DEI CANALI DI COMUNICAZIONE VERSO L'ESTERNO

Introduzione

Qual è la base del buon funzionamento delle organizzazioni?
Studiando ed osservando le organizzazioni ci si sofferma quasi sempre ad analizzare i processi che le regolamentano e/o le strutturano. Raramente ci si spinge, invece, a esaminare la convivenza e il benessere organizzativo.
Quest'ultimi aspetti vengono tendenzialmente tralasciati perché il tema del benessere viene considerato come rischioso da affrontare, poiché si toccano temi relazionali ed emotivi che non sempre si è in grado di saper gestire.
Un luogo di lavoro è anche un luogo dove si vive e si convive. Le persone, nello svolgere il proprio compito, vivono, si relazionano e formano una comunità. La qualità della convivenza e il senso di comunità sono fattori fondamentali del benessere organizzativo dei dipendenti pubblici, oltre che essere elementi che influiscono sulla produttività e sulla possibilità di collaborazione. In una situazione economica e sociale particolarmente difficile, con il blocco delle dinamiche salariali e contrattuali nel pubblico impiego che impediscono di far leva sugli incentivi monetari, per incoraggiare il *public servant* non resta che la leva motivazionale. I fattori chiave per il successo di ogni amministrazione pubblica dipendono oggi più che in passato dalla qualità delle risorse umane impiegate e dalla loro motivazione e coinvolgimento.
Purtroppo c'è da constatare che il disagio (in modo particolare il disagio relazionale) in molti contesti di lavoro è elevato ed è dovuto, in gran parte, a conflittualità non gestite. Incompetenza e cattive abitudini relazionali possono pregiudicare sensibilmente ogni iniziativa di collaborazione; stili di leadership autoritari o troppo lassisti possono provocare scarsa coesione di gruppo, rivalità e gelosie. Il protrarsi nel tempo di tali condizioni può inquinare l'atmosfera sociale dell'intera organizzazione – o di un settore di essa – portando a conseguenze negative che colpiscono il singolo, ma anche l'intera struttura. Tali disagi rappresentano un "costo gestionale", perché consumano tempo ed energie, sono causa di disfunzioni organizzative e si riflettono sulla salute delle persone.
La promozione del benessere organizzativo non è quindi solo strumentale alla produttività e all'efficienza. Il benessere organizzativo, in quanto modalità per integrare esigenze delle persone ed esigenze dell'organizzazione, è un obiettivo o un valore fatto proprio, ad esempio, dalle organizzazioni che si richiamano ai concetti della *corporate governance* e ai principi della responsabilità sociale.

Un'organizzazione che comunica con efficacia e sta bene al suo interno produce risultati di eccellenza. Oggi, più che mai, il *working in comfort*, è passato da slogan a obiettivo.
Quando, nel 2010, l'Organismo Indipendente di Valutazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche decise di intraprendere un percorso di "ascolto" dei dipendenti, avviando la prima indagine sul clima e sul benessere organizzativo interno, lo fece con la consapevolezza che sarebbe stato un processo per tappe, da condurre a piccoli passi, che ogni nuovo approdo avrebbe contribuito a rafforzare i valori che contraddistinguono un'organizzazione complessa come il CNR, con la speranza che il dialogo, il reciproco scambio di informazioni, di relazioni interne, idee e proposte, avrebbero migliorato il rapporto con il vertice e assicurato maggiori motivazioni sul lavoro.
I riscontri avuti a seguito dell'indagine hanno confermato tali aspettative. L'ampia partecipazione ha fatto sì che l'amministrazione volgesse lo sguardo, con più attenzione, verso i diversi livelli che animano la vita del CNR, inducendo a pensare al benessere come a un insieme multidimensionale e dinamico, al quale concorrono non solo aspetti quali la comodità dell'ambiente di lavoro, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni, ma anche le relazioni interpersonali, la soddisfazione lavorativa, il sostegno del *commitment*, la motivazione intrinseca, la circolazione delle informazioni.
Le risposte dei dipendenti hanno restituito uno spaccato sullo stato di salute dell'Ente, una fotografia che ha permesso l'identificazione di fattori fonte di benessere e malessere[1].
Con la convinzione che si possano sempre migliorare i modi di lavorare, anche nel CNR, a seguito di quell'indagine l'amministrazione ha voluto rilanciare puntando sulla combinazione "ascolto-partecipazione proattiva", come strategia per convogliare energie positive verso l'individuazione di soluzioni tese a migliorare alcuni aspetti della vita nell'Ente. Creare le condizioni per favorire la crescita delle persone, all'interno della comunità CNR, liberando l'enorme potenziale espresso da un consapevole coinvolgimento dei dipendenti nel miglioramento dei processi organizzativi.
Con il "**Premio per l'Innovazione 2013**", quale naturale prosecuzione dell'indagine, ancora una volta sono stati posti al centro del processo i dipendenti. Se a loro ci si era rivolti per conoscere e comprendere i valori fondanti, i punti di forza che caratterizzano il CNR, ma anche le principali fonti di stress o malessere, gli aspetti gestionali più delicati da presidiare, ancora una volta a loro sono state chieste idee e suggerimenti, per individuare correttivi e trovare soluzioni innovative alle criticità emerse.
È questo, in estrema sintesi, il filo conduttore che ha portato, a distanza di tre an-

[1] Per un approfondimento sugli esiti dell'indagine visitare il sito **www.cnr.it/benessere-organizzativo/**

ni, a presentare i risultati di questa nuova tappa, il "**Premio per l'Innovazione**". Una raccolta di idee organizzata sotto forma di bando di concorso, perché anche il riconoscimento del merito e la valorizzazione della professionalità potessero trovare il loro giusto spazio, in modo che la responsabilità sociale dell'amministrazione diventasse corresponsabilità sociale, progetto condiviso, a favore del bene comune, per la persona ("*singolo lavoratore*"), la comunità ("*gruppo di lavoratori*") e l'ambiente, nel senso fisico (macro e micro clima, rumore, spazi, ecc.) e strumentale (attrezzature tradizionali e nuove tecnologie).
Il concorso, riservato alla comunità interna del CNR, ha visto la partecipazione dei dipendenti, a tempo indeterminato e determinato, degli assegnisti, borsisti, associati e a quanti, a vario titolo, svolgono la propria attività in favore dell'Ente. I partecipanti hanno sottomesso alla Giuria, attraverso la compilazione on-line, il proprio progetto, esponendo:

a) il quadro di riferimento in cui intervenire, i bisogni specifici ai quali il progetto intende rispondere;
b) le caratteristiche del progetto e l'originalità dell'idea;
c) l'impatto previsto per l'Ente (ricadute in termini di benefici e vantaggi);
d) una sintetica descrizione delle attività, evidenziando beneficiari diretti (interni o esterni), tempistica di realizzazione, risultati attesi, stima delle risorse necessarie;
e) eventuali collaborazioni con altri Enti pubblici e/o Istituzioni pubbliche e/o private.

La competizione ha visto una larga partecipazione, con un totale di 85 proposte pervenute, di cui 59 ammesse a concorrere alla fase finale, con un coinvolgimento di 189 partecipanti di cui, 106 uomini e 83 donne.
Insieme alla presentazione di tutte le proposte ammesse alla fase finale, nel volume è presente anche una sezione dedicata ai dati statistici, utili a fornire ulteriori elementi di dettaglio, per comprendere meglio il potenziale di idee espresso, anche in termini di eterogeneità dei partecipanti, e percepire quanto esso, sapientemente coltivato, possa ancora crescere nelle future edizioni.
Dalla ripartizione geografica delle proposte si evince una distribuzione estesa su tutto il territorio nazionale, con una prevalenza del Lazio, Toscana e Campania, in particolare delle città di Roma, Pisa e Napoli. L'analisi delle sedi di lavoro dei proponenti ci mostra una ben proporzionata presenza delle macro strutture di afferenza (tutti i sette Dipartimenti e l'Amministrazione Centrale).
Per far in modo che le proposte fossero il più possibile partecipate, in termini di integrazione multidisciplinare tra diversi saperi, nel bando era stata prevista la possibilità di presentarle, oltre che in forma singola, anche in gruppi di lavoro. Un incrocio di ambiti e competenze riscontrato in 40 proposte pervenute,

che hanno visto il coinvolgimento di due o più persone. Di questo tipo di proposte, 20 sono state presentate da gruppi di lavoro eterogenei, i cui componenti cioè afferiscono a strutture completamente diverse tra loro. Un risultato ottimo, se si pensa che uno degli obiettivi del concorso era proprio quello di incentivare e potenziare le connessioni inter-organizzative.
Il volume raccoglie tutte le proposte ammesse alla fase finale[2]. Vengono presentati in forma completa solo i sei progetti ritenuti migliori dalla Giuria, che saranno resi operativi, mentre tutti gli altri sono esposti in forma sintetica e disposti secondo le cinque aree tematiche, presenti nel bando, in cui era possibile poterle collocare, nonostante sia emerso dalla loro lettura che alcune proposte siano trasversali a diverse aree, toccando più di una tematica specifica.
Dalla disamina delle proposte appare evidente come sia stata percepita, da parte almeno dei partecipanti, la volontà di determinare un cambiamento nell'organizzazione, frutto di un'attenta lettura della relazione finale sul benessere organizzativo.
I bisogni riscontrati, ai quali i progetti provano a dare risposta, sono abbastanza circoscritti:

- il superamento della frammentazione dell'ente attraverso una più efficace e pervasiva circolazione della conoscenza tra istituti e dipartimenti, tra la rete scientifica e la rete amministrativa. I metodi e i progetti proposti per soddisfare questo bisogno sono in generale riconducibili alla famiglia dei *knowledge management system* più i meno evoluti, più o meno spinti sul lato dell'interattività, più o meno specializzati per argomento o target, e vanno dalla costruzione di comunità di pratica, alla formazione-sviluppo di stampo olivettiano, a quello di piattaforme di condivisione;
- la costruzione di un ponte tra l'area e la funzione amministrativa e l'area della ricerca e dell'innovazione. In generale, le proposte di questo tipo sono volte a creare una cultura comune e condivisa, a costruire comunità di pratica; esse vanno dalla revisione degli strumenti di contabilità, all'introduzione di sistemi di qualità per le aree amministrative, all'implementazione di strumenti di analisi di rete per identificare conoscenze chiave;
- il miglioramento degli strumenti di gestione delle risorse umane, di formazione e di valutazione delle professionalità e dei risultati della ricerca individuale e di gruppo. Tema essenziale per la costruzione di un clima di fiducia, sul quale sono pervenute molte proposte, che vanno dalle piattaforme di *e-learning*, alle procedure di valutazione della qualità della ricerca, ai sistemi di supporto per la valutazione;
- il benessere organizzativo nel suo complesso, con molte e interessanti

[2] Per consultare le proposte in forma completa visitare il sito **www.premioinnovazione.cnr.it**

proposte, che vanno dai social network, al *welfare* aziendale, al sostegno alla salute psicofisica dei dipendenti.

Al termine della valutazione, la Giuria ha dichiarato vincitori, in ordine di classifica, i progetti:

1) "*Miglioramento del Servizio di Energy Management del CNR con la Partecipazione dei Dipendenti*";
2) "*CNR Innovation Mall*";
3) "*CO-VISION - COmmunity enVIronment for Sharing expertIse in administratiON*".

Giudicati migliori, in termini di originalità e concretezza, i progetti vincitori si sono distinti per aver saputo cogliere meglio lo spirito del bando, per le potenzialità espresse nell'apportare benefici diretti per l'Ente, nel suo complesso, e di promuovere la sua immagine verso l'esterno.
In aggiunta al podio dei vincitori, la Giuria ha ritenuto validi altri tre progetti, ciascuno da collocare al quarto posto ex aequo, giudicandoli meritevoli di una loro messa in opera.
Nella rosa dei finalisti, infine, diversi altri progetti sono apparsi particolarmente interessanti, tanto da aver meritato una menzione speciale da parte della Giuria.
Il CNR è una struttura vivente fatta da un lato da beni e competenze tecniche, ma dall'altro da persone, esseri umani in continua interazione tra loro. Solo se tutti gli attori coinvolti sono disponibili ad assumere un ruolo attivo e partecipativo, attraverso una responsabilità condivisa, sarà possibile lavorare sulla prevenzione delle disfunzioni relazionali e sulla salute organizzativa, prevedendo lo spazio e il tempo per progettare cambiamenti e innovazioni nei processi tecnologico-amministrativi.
La Struttura Tecnica per la Misurazione della Performance desidera ringraziare il personale che ha partecipato agli incontri di promozione presso le Aree di ricerca e tutti quelli che hanno inviato la propria proposta. Il mio personale ringraziamento va al Presidente, al Direttore Generale, all'OIV e alla Giuria. Senza l'impegno e la buona volontà di tutti il "**Premio per l'Innovazione 2013**" non si sarebbe mai realizzato.
L'interesse raccolto in questi mesi dà una forte motivazione ad andare avanti in questa direzione, per questo il cammino prosegue.

Gianpiero Ruggiero
Responsabile Struttura Tecnica
per la Misurazione della Performance

Premio per l'Innovazione
Dati statistici

Dati statistici

Elaborazioni a cura della struttura STeMP

Tabella 1 - Partecipanti

Numero Complessivo di Progetti ammessi	59
Numero Partecipanti coinvolti in più progetti	19
Numero Complessivo di Partecipanti	189

Per numero partecipanti coinvolti in più progetti s'intende il numero di dipendenti che hanno partecipato alla stesura di una o più proposte di progetto. Il dato complessivo dei partecipanti risulta 189 in quanto un dipendente, delle 19 convolte in più progetti, ha partecipato a tre proposte di progetti[1].

Tabella 2 - Numero di proposte presentate per componenti

Numero Componenti Progetto	Frequenza
1 Componente	19
2 Componenti	5
3 Componenti	9
4 Componenti	10
5 Componenti	6
6 Componenti	5
8 Componenti	2
10 Componenti	1
12 Componenti	1
15 Componenti	1
Totale	**59**

[1] Trattasi della dott.ssa Lucia Paciucci dell'Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA) – Monterotondo (Rm).

Figura 1 – Numero componenti per progetto

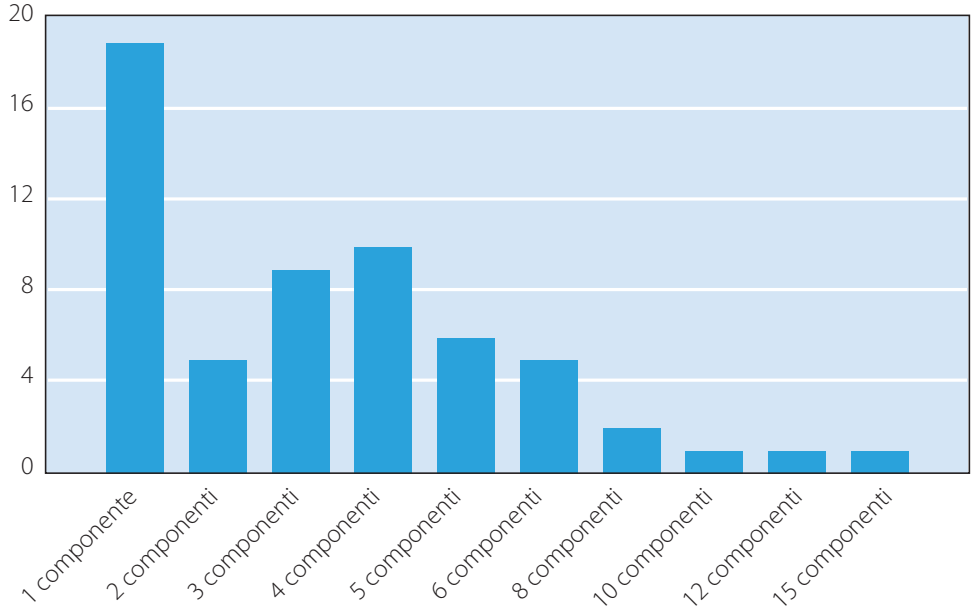


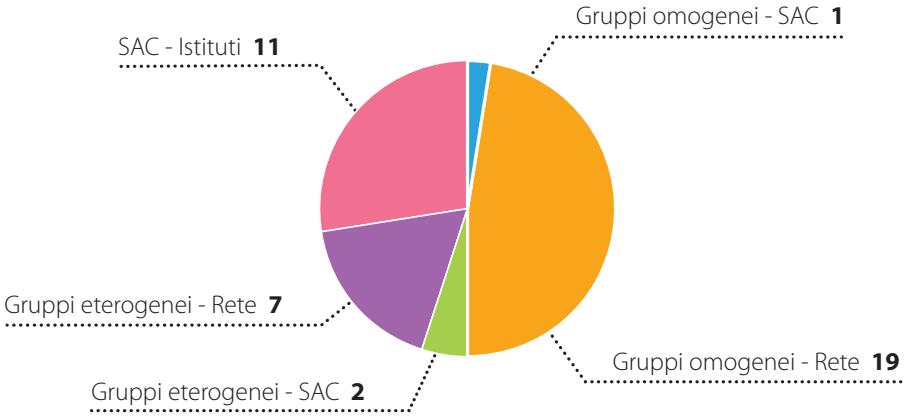
Tabella 3 - Omogeneità gruppi

Costituzione Gruppi	
Gruppi Omogenei	20
Gruppi Eterogenei	20
SAC[2]	
Gruppi Omogenei	1
Gruppi Eterogenei	2
Rete[3]	
Gruppi Omogenei	19
Gruppi Eterogenei	7
SAC-Rete	11
Totale	**40**
Proponente singolo progetto	19
Numero Complessivo di Progetti ammessi	**59**

[2] SAC – "Struttura Amministrativa Centrale": si intendono tutti gli Uffici e le Strutture dell'Amministrazione Centrale del CNR.

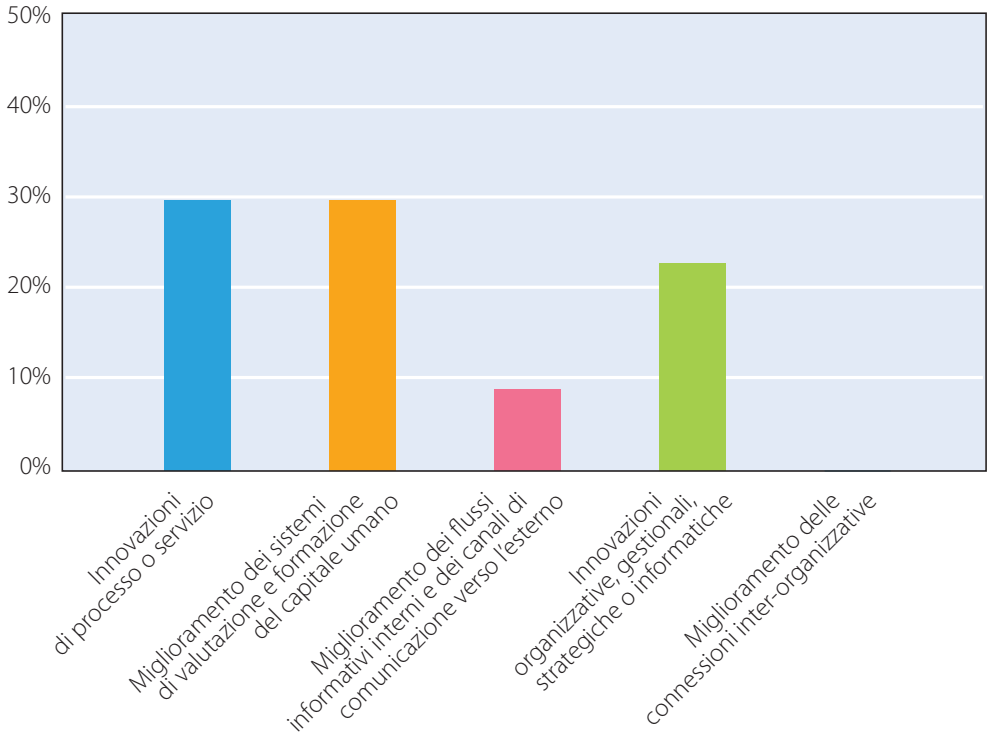
[3] Rete: si intendono i Dipartimenti e gli Istituti del CNR.

Figura 2 – Costituzione gruppi



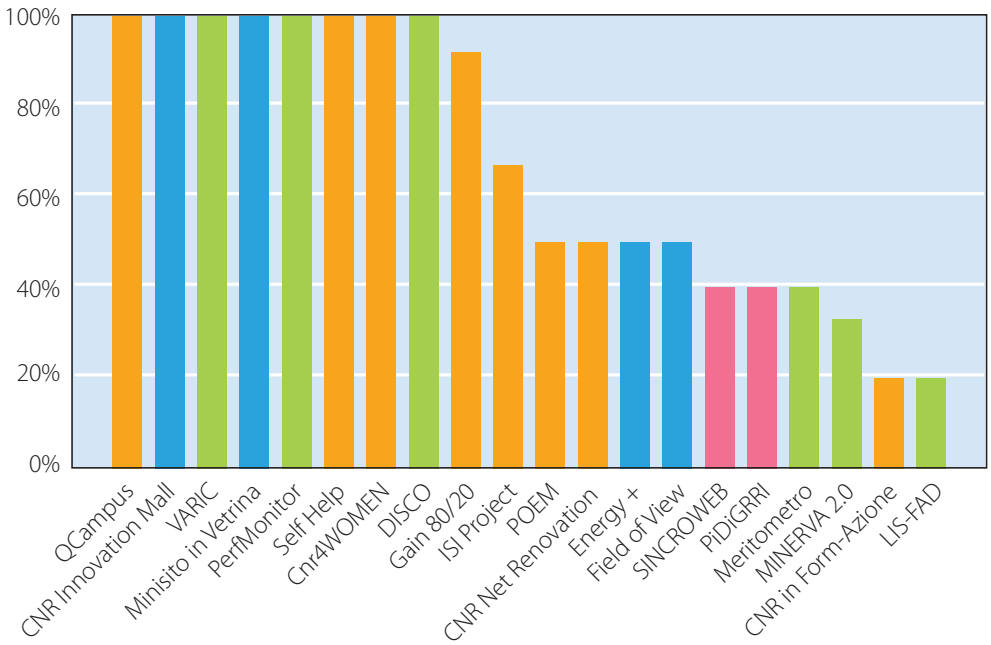
La maggioranza dei progetti è stata presentata da una persona singola (19) (vedi tabella 2). Il numero di progetti presentato da due o più persone risulta di 40 (vedi tabella 3).
Per gruppi omogenei si intende personale afferente allo stesso ufficio della SAC (1) o allo stesso istituto di ricerca (19). Per gruppi eterogenei si intende proposte di progetti presentati da uffici diversi della SAC (2) o da personale afferente a diversi Istituti di ricerca (7) o progetti presentati insieme da personale proveniente dalla SAC e dagli istituti (11), (vedi tabella 3).

Figura 3 – Grado di eterogeneità per area su tutti i progetti presentati



Il grafico rappresenta il grado di eterogeneità di tutti i progetti presentati classificati per area tematica. Per quanto riguarda l'area tematica "miglioramento delle connessioni inter-organizzative" non è presente nessun progetto eterogeneo, in quanto sono stati presentati solo due progetti per la suddetta area tematica (vedi figura 9) e in entrambi i casi, i partecipanti afferiscono al medesimo istituto.

Figura 4 – Grado di eterogeneità dei progetti che afferiscono a più strutture



Nel grafico sono rappresentati i 20 progetti i cui componenti afferiscono a più strutture (Rete, SAC). Sono evidenziati in blu i progetti i cui partecipanti afferiscono a diversi istituti della Rete. In rosso i progetti che presentano componenti provenienti sia da istituti di ricerca che dalla SAC, in verde quelli appartenenti a uffici diversi della SAC. Si specifica che con il grado del 100% si intende che ogni componente del progetto afferisce a strutture diverse dagli altri (massimo grado di eterogeneità). Più la percentuale si abbassa più il grado di eterogeneità dei componenti diminuisce.

Tabella 4 – Genere proponenti

Genere Proponente	Frequenza
Donna	25
Uomo	34
Totale	**59**

Figura 5 – Genere proponenti

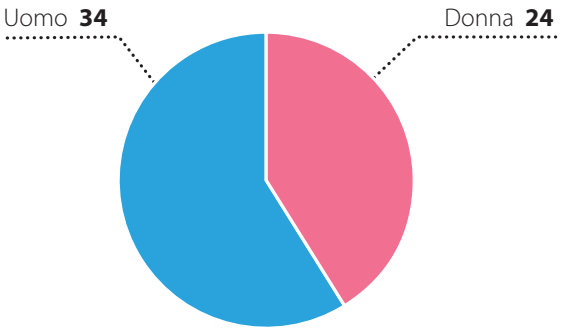
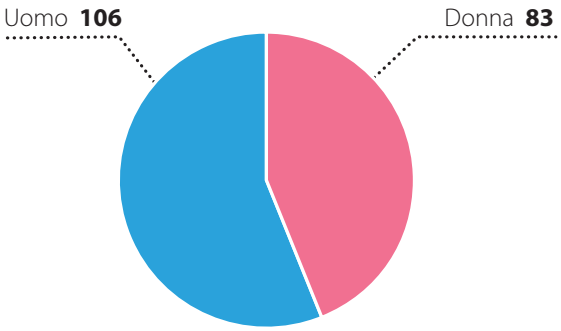


Tabella 5 – Genere totale partecipanti

Genere Totale Partecipanti	Frequenza
Donna	83
Uomo	106
Totale	**189**

Figura 6 – Genere totale partecipanti



L'analisi sul genere è stata fatta sia sulla persona che ha proposto il progetto sia riguardo il numero complessivo dei partecipanti al Premio per l'Innovazione. I dati rilevano complessivamente un equilibrio di genere tra proponenti e numero complessivo dei partecipanti.

Tabella 6 – Tipologia contrattuale proponente

Tipologia Contrattuale Proponente	Frequenza
Tempo Determinato	8
Tempo Indeterminato	48
Borsista	0
Assegnista	2
Associato	0
Altro (stagista)	1
Totale	**59**

Figura 7 – Tipologia contrattuale proponente

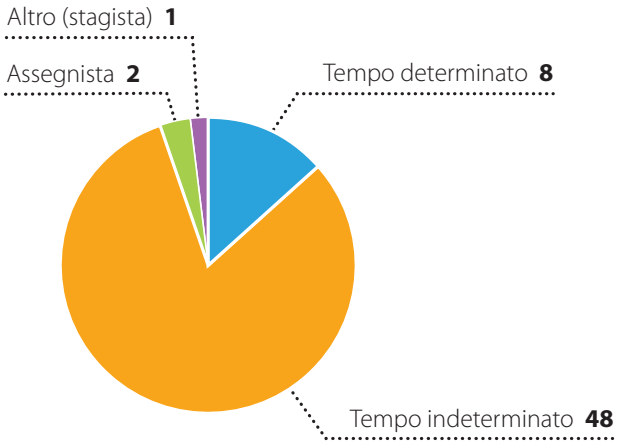


Tabella 7 – Profilo proponente

Profilo Proponente	Frequenza
Direttore Istituto	1
1° Ricercatore	8
Ricercatore	7
1° Tecnologo	8
Tecnologo	10
Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca	16
Funzionario di Amministrazione	1
Collaboratore di Amministrazione	4
Operatore Tecnico	1
Altro (assegnista, stagista)	3
Totale	**59**

Figura 8 – Profilo proponente

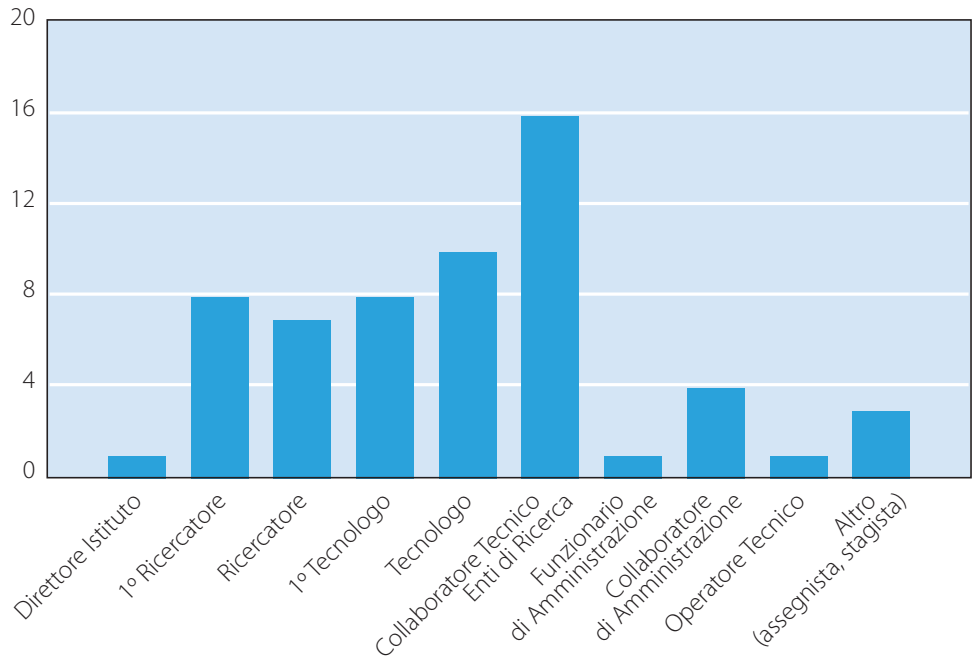
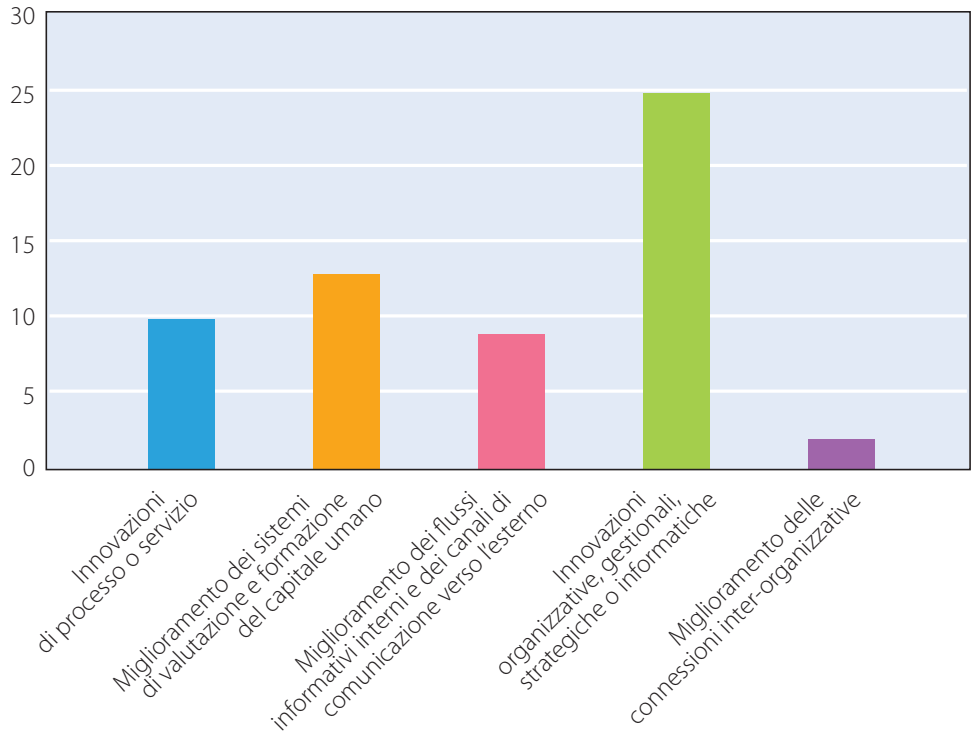


Tabella 8 - Area tematica prescelta

Area Tematica Prescelta	Frequenza
Innovazioni di processo o servizio (processo organizzativo completamente nuovo processo amministrativo/organizzativo esistente considerevolmente migliorato)	10
Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informatiche	25
Miglioramento delle connessioni interorganizzative	2
Miglioramento dei sistemi di valutazione e formazione del capitale umano	13
Miglioramento dei flussi informativi interni e dei canali di comunicazione verso l'esterno, in termini di accessibilità, trasparenza, responsabilità, attendibilità	9
Totale	**59**

Figura 9 – Area tematica prescelta



A seconda del tema proposto da ogni progetto, è stato richiesto ai partecipanti di inserire il proprio progetto tra cinque possibili aree tematiche. Dall'analisi dei dati risulta evidente che la maggioranza dei progetti è stata inserita nell'area: "Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informatiche" (25 progetti).

Tabella 9 – Regione dell'Istituto proponente

Regione dell'Istituto Proponente	Frequenza
Abruzzo	0
Basilicata	1
Calabria	0
Campania	6
Emilia – Romagna	2
Friuli – Venezia - Giulia	0
Lazio	23
Liguria	2
Lombardia	2
Marche	0
Piemonte	3
Puglia	2
Sardegna	1
Sicilia	1
Toscana	16
Trentino Alto – Adige	0
Umbria	0
Veneto	0
Totale	**59**

Figura 10 - Regione dell'Istituto proponente

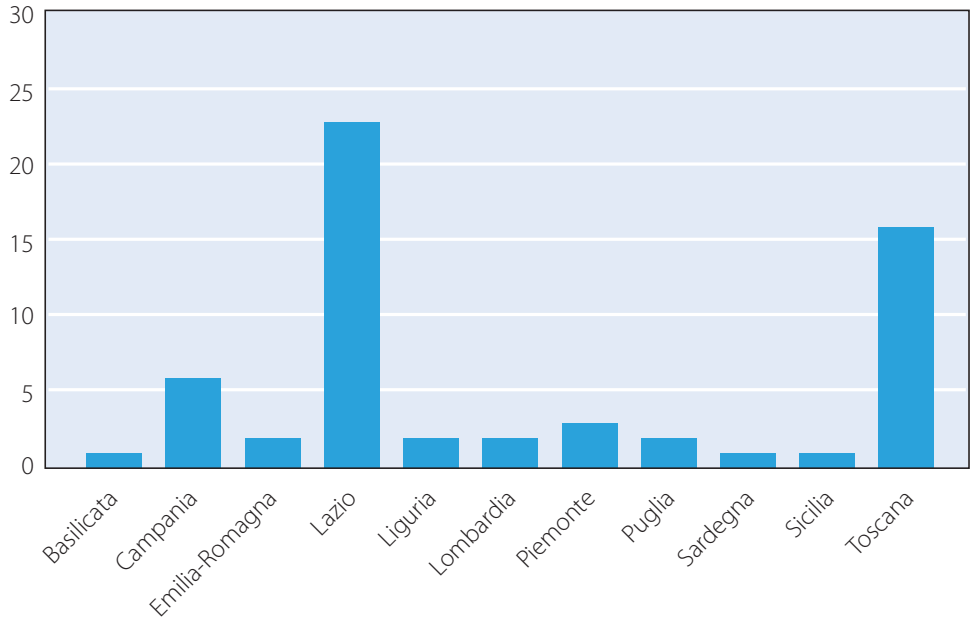


Tabella 10 – Città dell'Istituto proponente

Città dell'Istituto Proponente	Frequenza
Bari	2
Bologna	1
Catania	1
Ferrara	1
Firenze	4
Genova	2
Milano	2
Napoli	6
Pisa	12
Potenza	1
Roma	23
Sassari	1
Torino	3
Totale	**59**

Figura 11 – Città dell'Istituto proponente

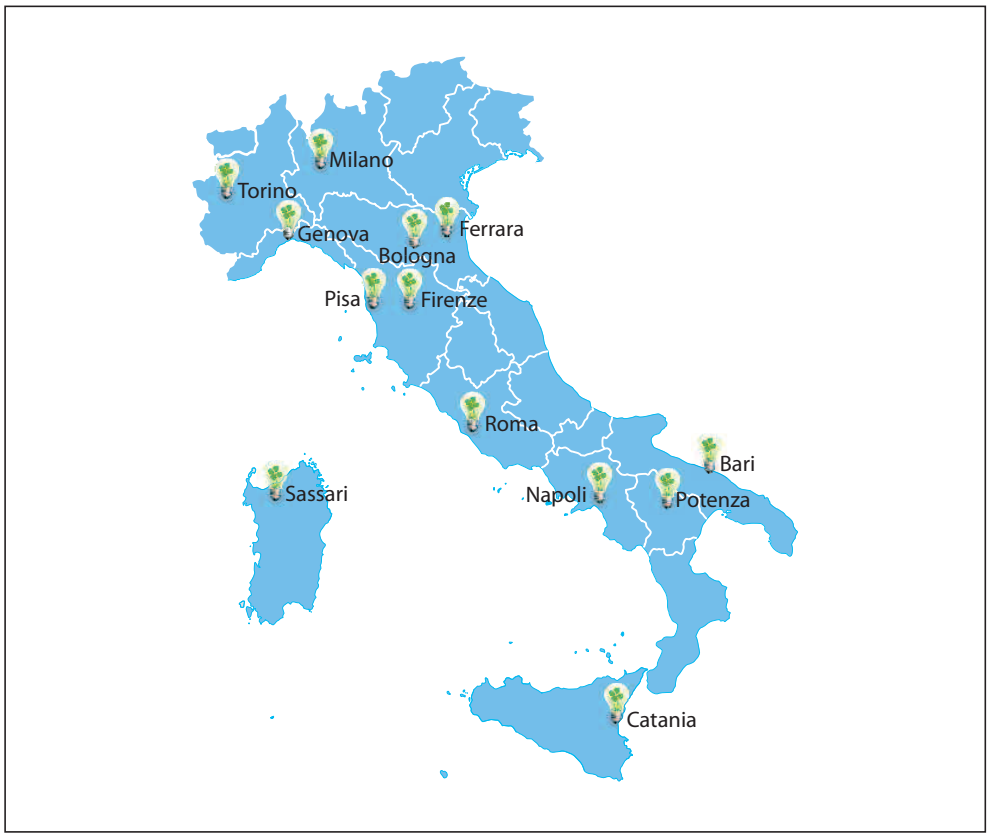
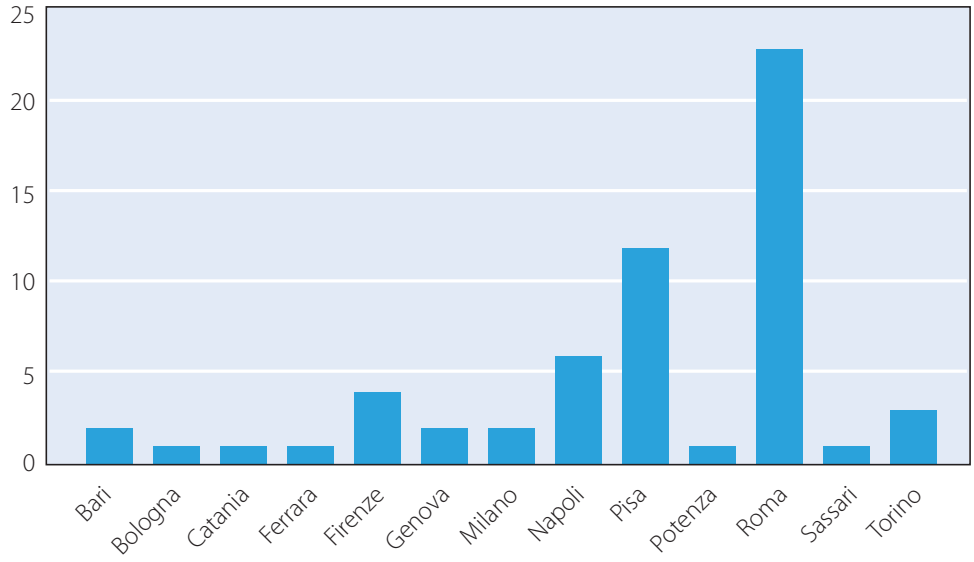


Figura 12 – Città dell'Istituto proponente con frequenza

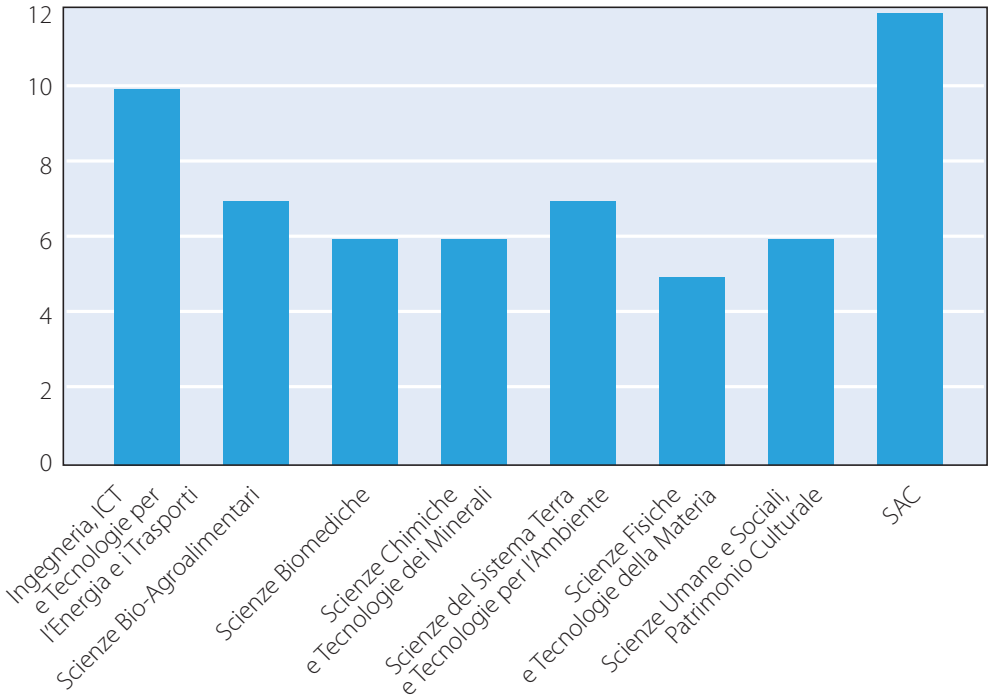


L'analisi della provenienza geografica del progetto presentato vede una netta predominanza delle regioni Lazio e Toscana e in particolare delle città di Pisa per quanto riguarda la Toscana e Roma per il Lazio.

Tabella 11 – Struttura di afferenza dei proponenti

Struttura di Afferenza dei Proponenti	Frequenza
Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti	10
Scienze bio-agroalimentari	7
Scienze biomediche	6
Scienze chimiche e tecnologie dei materiali	6
Scienze del sistema Terra e tecnologie per l'ambiente	7
Scienze fisiche e tecnologie della materia	5
Scienze umane e sociali, patrimonio culturale	6
SAC	12
Totale	**59**

Figura 13 – Struttura di afferenza dei proponenti



La divisione per struttura di afferenza è avvenuta tra i setti dipartimenti in cui è suddivisa la Rete (Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti; Scienze Bio-Agroalimentari; Scienze Biomediche; Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali; Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente; Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia; Scienze Umane e Sociali, Patrimonio Culturale) e la SAC. Si rileva un'equilibrata distribuzione tra progetti presentati a seconda dell'afferenza dei proponenti.

Tabella 12 – Elenco provenienza proposte

Rete - SAC Proponente	Frequenza
DCSPI Ufficio Prevenzione e Protezione	2
STeMP	2
CNR - Ufficio Comunicazione e URP	1
DCSGR Ufficio Formazione del Personale	1
DCSGR Ufficio Monitoraggio Risorse e Ragioneria della SAC	1
DCSGR Ufficio Stato Giuridico e Trattamento Economico	1
DCSPI Ufficio Sistemi Informativi e Documentali	1
Direzione Generale	1
Dip. Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti	1
Dip. Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali	1
ISTI	6
IFC	5
IRPPS	3
IIA	2
Ceris	2
IASI	2
IBAF	2
ISAFOM	2
IVV	2
IBF	1
IBIMET	1
ICB	1
ICCOM	1
ICTP	1
IEOS	1
IFAC	1
IFP	1
IGV	1
IMAA	1
IMAMOTER	1
IMC	1
IMCB	1
IMM	1
IPCF	1
IRSA	1
ISIRFA	1
ISM	1
ISMAC	1
ISPAAM	1
IVALSA	1
Totale	**59**

Si evidenzia una maggioranza relativa dei progetti presentati nella città di Pisa. In particolare, l'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI) con 6, e l' Istituto di fisiologia clinica (IFC) con 5, sono i due istituti che hanno presentato il numero di progetti maggiori. A seguire l'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS) con sede a Roma con 3 progetti presentati.

Le migliori proposte

La Giuria del Premio, al termine della valutazione finale, ha determinato la graduatoria delle migliori proposte esaminate. A tali progetti, presentati in questo capitolo, si darà concreta attuazione poiché più di altri sono risultati in grado di apportare quei benefici di semplificazione, modernizzazione e innovazione gestionale, che il CNR intende fare propri e che sono i principi ispiratori per i quali il Premio è nato:

- ampliare, irrobustire, qualificare la comunità dei dipendenti;
- rafforzare la competitività innovativa attraverso l'adozione e la diffusione di conoscenza, sapere, tecnologie avanzate;
- attivare nuovi modelli di relazione con le istituzioni esterne, oltre che all'interno della propria rete, secondo un'ottica di sistema coeso;
- potenziare e valorizzare il *performance management*.

Il primo classificato è risultato il progetto "Miglioramento del Servizio di Energy Management del CNR con la Partecipazione dei Dipendenti". Le tecnologie di ultima generazione, associate a comportamenti corretti, possono aiutarci a migliorare le prestazioni energetiche: se impariamo a utilizzare meglio l'energia che già consumiamo per le nostre attività, aumentandone la produttività – ovvero l'efficienza – possiamo fare di più con meno. A tal fine la proposta progettuale prevede la creazione di un portale dedicato (piattaforma energy management CNR), promuove il massimo coinvolgimento di tutto il personale, chiamato a un comportamento responsabile e attento, mette in collegamento e comunicazione tutto l'Ente. I sistemi efficienti ripagano ampiamente l'investimento, perché risparmiano sui consumi; sul lungo termine, riducono i costi operativi e di manutenzione. La Giuria ha stabilito che il "Progetto Energy+", in base all'articolo otto del regolamento del bando, sarà segnalato in occasione del Premio nazionale per l'Innovazione nelle amministrazioni pubbliche, promosso e istituito dal Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione ai sensi del DPCM del 7 aprile 2008.

Il secondo classificato è la proposta denominata "CNR Innovation Mall". Un altro fattore strategico per l'Ente è il trasferimento tecnologico e la promozione verso l'esterno delle proprie attività. Un esercizio complesso, da coltivare con pazienza, che ha bisogno di relazioni, di figure nuove che ricalchino il modello degli intermediari dell'innovazione, di metodologie inedite e strumentazione tecnologica all'avanguardia. La proposta progettuale intende esplorare il punto di vista degli stakeholders della ricerca scientifica e tecnologica, realizzando una piattaforma web che possa rappresentare un punto d'incontro tra i bisogni tecnologici delle imprese e l'offerta derivante dalle linee di ricerca sviluppate all'interno del CNR, affinché si colgano preventivamente i trend di sviluppo, le potenzialità, nonché i bisogni non codificati e taciti dei territori e delle imprese.

Il terzo classificato è la proposta progettuale denominata "CO-VISION – COmmunity enVIronment for Sharing expertIse in administratiON". Grande importanza riveste per l'Ente il senso di appartenenza, le reti di apprendimento, la conoscenza acquisita sul campo, la creazione di comunità di buone pratiche. Se allarghiamo la comunità estendendole oltre la possibilità dell'incontro fisico, attraverso l'uso delle potenzialità messe a disposizione dell'ICT e facendola diventare virtuale, possiamo affrontare questa tematica introducendo il concetto di comunità di pratica in rete (reti di pratica). Luoghi virtuali in grado di generare un flusso di conoscenza condivisa e organizzata, cui ogni individuo possa avere libero accesso per imparare dall'esperienza dell'altro. La comunità di pratica del personale amministrativo del CNR non è luogo di scambio fine a se stesso, ma è l'ambiente ideale dove generare nuova conoscenza e apprendimento, motore di autoformazione.

In aggiunta al podio si sono collocate altre tre proposte progettuali, che la Giuria ha deciso ugualmente di "premiare", classificandole ciascuna a pari merito al quarto posto, raccomandando all'amministrazione e ai proponenti di attuarli e renderli operativi, stringendo forme di collaborazione con le unità organizzative, i gruppi di lavoro e il personale, al momento già impegnati su tematiche affini:

"ISI PROJECT - Implementazione nella procedura contabile CNR del monitoraggio e rendicontazione dei progetti di ricerca attraverso la gestione di centri di costo e documenti contabili digitalizzati", per aver sottolineato e dato risposta ai bisogni informativi strutturati per l'ottimale gestione contabile di un progetto di ricerca finanziato, attraverso la dematerializzazione e la gestione documentale, in ottica del miglioramento del controllo di gestione, del monitoraggio e della rendicontazione progettuale.

"Four A - Le 4 A del miglioramento: Audit - Awareness - Assessment - Accountability", per aver dato impulso alla cultura della qualità all'interno dell'Ente, oltre che importanza al corretto utilizzo dei dati e dei comportamenti, attraverso l'implementazione di un sistema di gestione certificato, basato su standard di qualità internazionali.

"AdRZero Emission", per aver promosso un modello di calcolo dell'impronta ambientale di un'organizzazione, a partire dall'Area di Ricerca di Roma 1, e l'introduzione graduale di nuovi processi lavorativi sostenibili e con un impatto inferiore sull'ambiente, al fine di sperimentare un modello organizzativo meno energivoro.

In maniera diversa tra loro, tutte queste sei proposte, che potrebbero definirsi le migliori idee, si caratterizzano per un tratto in comune, l'aver saputo tracciare un equilibrio tra valori tradizionali, da preservare, e metodi innovativi, da incoraggiare.

Miglioramento del Servizio di Energy Management del CNR con la Partecipazione dei Dipendenti

Acronimo	**Progetto Energy+**
Area tematica	**Innovazioni di processo o servizio**
Proponente	**Vincenzo Delle Site** <vincenzo.dellesite@cnr.it> Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti, Roma
Partecipanti	**Silvia Presello, Luca Papi, Valentina Cozza** Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti, Roma
	Enrico Simeoli, Manlio Astolfi Ufficio Infrastrutture e Reti di Comunicazione (DCSPI), Roma
	Mario Figuretti Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali, Roma
	Salvatore Di Cristofalo Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (IAMC), Trapani

Sintesi del progetto

Questo progetto riguarda il miglioramento del Servizio di Energy Management del CNR. Il progetto riguarda solo le attività poste all'interno del box tratteggiato in figura. Come schematizzato nella figura, l'efficienza energetica si ottiene in due modi:

1) agendo sull'aspetto tecnologico, cioè intervenendo su edifici e impianti per ridurre i consumi;
2) agendo sul fattore umano, stimolando un comportamento attento e consapevole del personale che utilizza le strutture.

Questo progetto vuole intervenire su entrambi questi aspetti. Per quanto riguarda l'aspetto tecnologico, è necessario migliorare il monitoraggio dei consumi e predisporre un catasto energetico degli edifici del CNR. Con queste informazioni è possibile effettuare le diagnosi energetiche delle utenze, necessarie per rendere operativo un piano dettagliato di interventi per l'efficienza energetica nelle strutture dell'Ente. Queste attività possono essere agevolate mediante la creazione di un portale dedicato (Piattaforma Energy Management CNR), attraverso il quale gli Energy manager e i referenti energetici degli

Istituti possano inserire direttamente via web i dati di tutte le utenze. In questo senso il portale funge da "ufficio virtuale" degli Energy Manager (o meglio, degli Esperti in Gestione dell'Energia – EGE – secondo la nuova definizione di questa figura voluta dalla normativa europea) e rappresenta uno strumento di lavoro, che vuole agevolare la collaborazione tra diversi uffici dell'Ente. Inoltre, il portale ha anche una seconda funzione, riguardante il fattore umano, perché rappresenta uno strumento di comunicazione con il personale del CNR, allo scopo di sensibilizzarlo e farlo partecipare attivamente al processo di miglioramento delle prestazioni energetiche dell'Ente.

Il portale ha, infatti, lo scopo di:

- informare sulle attività di Energy Management del CNR (pubblicazione on-line dei bilanci energetici annuali, pubblicazioni divulgative);
- informare su eventi (corsi di formazione, convegni, energy day per i dipendenti);
- dare la possibilità ai dipendenti, attraverso una funzione interattiva, di dare suggerimenti o segnalare necessità di carattere energetico della propria struttura;
- informare sulle attività di ricerca degli Istituti con possibilità applicative nel campo dell'Energy Management (stimolando i ricercatori a fare progetti da applicare direttamente alle strutture CNR);
- creare una "comunità" dei ricercatori/tecnologi/tecnici del CNR esperti nel settore energetico (non solo nelle discipline tecnico-scientifiche, ma anche economiche e giuridiche), allo scopo di intensificare le collaborazioni.

Uno strumento di questo tipo può aumentare la percezione dell'importanza del tema energia, coinvolgendo i dipendenti a tutti i livelli.

Contesto di intervento e analisi dei fabbisogni

I costi energetici del CNR sono notevolmente aumentati negli ultimi anni, raggiungendo i 23 milioni di euro nel 2012. E' evidente la necessità di ridurre questa voce di spesa. L'obiettivo di questo progetto è la riduzione dei consumi energetici (e dei relativi costi) attraverso miglioramenti nell'organizzazione del servizio di Energy Management del CNR. Questo servizio è svolto attualmente da 21 Energy manager, dislocati presso le principali Aree e Istituti, che provvedono al monitoraggio dei consumi e alla gestione energetica delle struttu-

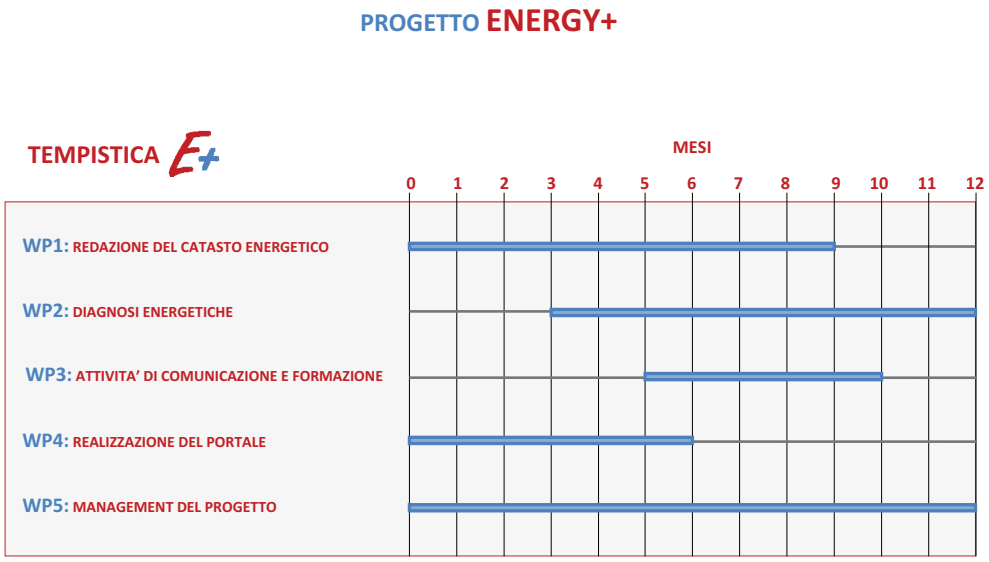
re di competenza. Su richiesta del Direttore Generale, nei primi mesi del 2013 gli Energy manager hanno prodotto una versione preliminare del "Piano per l'efficienza energetica" del CNR, che individua i possibili interventi di risparmio energetico, ed hanno avviato delle diagnosi energetiche su alcune utenze. Per dare concretezza e visione di medio termine al piano per l'efficienza energetica, sono necessarie alcune attività di un certo impegno da svolgere nel prossimo futuro:

- la redazione di un catasto energetico delle utenze CNR (che raccolga per ogni utenza dati di dettaglio su fabbricati, impianti, laboratori, ecc., dati oggi disponibili in forma incompleta e dispersa);
- un miglioramento del monitoraggio dei consumi, raccogliendo dati di maggior dettaglio a livello di singolo edificio e disaggregati per tipologia d'uso (consumi per climatizzazione, illuminazione, ecc.);
- la predisposizione di diagnosi energetiche approfondite delle utenze.

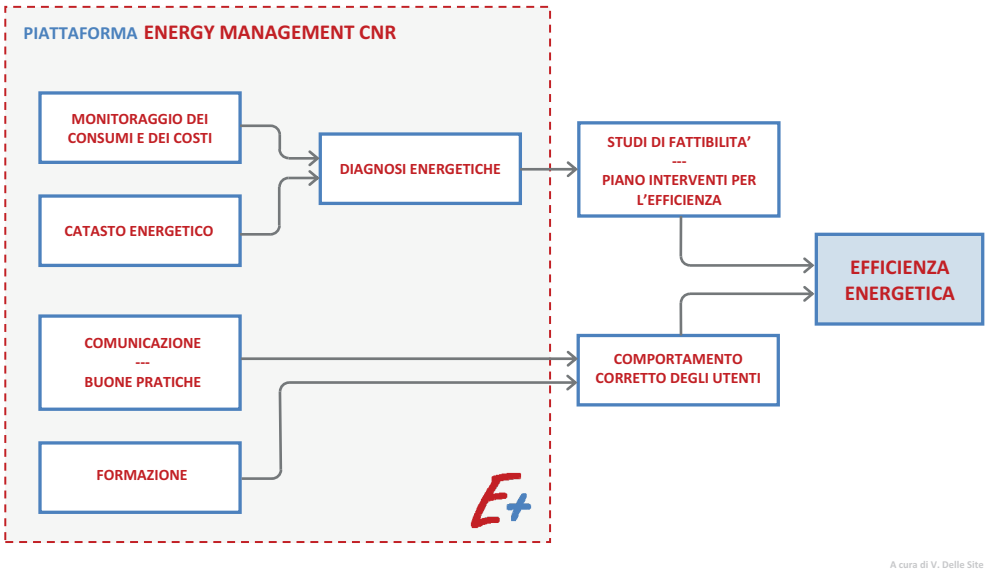
Elemento qualificante della nostra proposta progettuale è lo svolgimento di queste attività con la partecipazione attiva del personale dell'Ente e di diversi uffici del CNR (centrali e periferici) con competenze affini. La partecipazione del personale al risparmio energetico è un aspetto di fondamentale importanza. È ormai riconosciuto, da indagini svolte (soprattutto in Nord Europa) che i buoni comportamenti individuali degli utenti di un edificio influenzano fortemente i consumi energetici. In generale si stima che un uso appropriato delle strutture e degli impianti può portare a risparmi fino al 10% (risparmi a costo zero, ottenuti attraverso l'eliminazione degli sprechi). È inoltre dimostrato che il comportamento disattento degli utenti in genere non è dovuto a cattiva volontà, ma alla mancanza di conoscenze sull'argomento. E' importante essere consapevoli del fatto che tutti noi, nessuno escluso, possiamo fare molto per l'efficienza energetica. Il progetto vuole far emergere questa consapevolezza in tutti i dipendenti dell'Ente, contribuendo in questo modo a migliorare il benessere organizzativo. Anche la recente Strategia Energetica Nazionale (SEN) messa a punto dal Ministero dello Sviluppo Economico, mette l'efficienza energetica al primo posto fra le priorità e afferma che "rendere il consumatore finale maggiormente consapevole ed attivo rappresenta un fattore indispensabile per l'adozione degli strumenti previsti, e quindi per il successo del programma".

Obiettivi specifici

L'attività di Energy Management del CNR è stata svolta finora dagli Energy manager in maniera autonoma rispetto agli altri uffici dell'Ente, senza sostanziali scambi di conoscenze ed esperienze. Un primo obiettivo è quindi attivare una collaborazione con gli altri uffici di carattere tecnico dell'Ente. In particolare, per le attività di monitoraggio, preparazione del catasto energetico e diagnosi energetica, è essenziale la collaborazione con i Direttori d'Istituto, con i Responsabili delle Aree e con i relativi uffici tecnici, con alcuni uffici centrali (Ufficio Sviluppo e Gestione del Patrimonio Edilizio, Ufficio Infrastrutture di Elaborazione e di Comunicazione), con gli addetti alla manutenzione degli impianti. E' inoltre molto utile, soprattutto per le diagnosi energetiche, consultare direttamente il personale che utilizza le strutture, in grado di dare utili indicazioni e suggerimenti. Il progetto si propone inoltre di aggiornare il personale tecnico delle strutture periferiche sulle tematiche del risparmio energetico (soprattutto nei piccoli Istituti dove si sente maggiormente questa carenza) attraverso appositi corsi di formazione (si propongono almeno 3 corsi da svolgere al Nord, Centro e Sud Italia). E' prevista anche un'attività di alta formazione che riguarda la certificazione all'interno del CNR di Esperti in Gestione dell'Energia (EGE), per adeguare lo standard formativo nell'Ente agli orientamenti dell'Unione Europea. Un altro aspetto riguarda la scarsa conoscenza all'interno dell'Ente delle attività svolte dagli Energy manager: evidentemente esiste un difetto di comunicazione che questo progetto vuole colmare attraverso la realizzazione del portale, che permetterà al personale di informarsi e partecipare. Pur esistendo



PROGETTO **ENERGY+**



già sul web dei portali simili (ad esempio il portale del Politecnico di Torino "*Smart and Green Building management services*" - http://smartgreenbuilding.polito.it/

La nostra piattaforma dovrebbe avere una dimensione maggiore, in quanto raccoglie dati da un numero molto superiore di utenze (circa 140), e rappresenterebbe quindi senza dubbio un elemento di originalità anche al di fuori del CNR. Inoltre il prodotto che si vuole realizzare sarà potenzialmente esportabile anche in altri Enti pubblici con articolazione simile a quella del CNR.
I buoni comportamenti degli utenti sono una conseguenza della migliore informazione e consapevolezza sulla tematica dell'energia, e dovrebbero portare a un risparmio apprezzabile di risorse. Una ricaduta a medio termine del progetto potrà essere la progressiva definizione di competenze e funzioni di un Servizio Energia del CNR, da costruire sul modello dell'analogo servizio istituto fin dal 1995 dall'Università di Roma "La Sapienza", mettendo insieme le competenze degli attuali Energy manager con quelle degli altri colleghi di estrazione tecnica operanti nei diversi uffici.

Contributo al miglioramento e all'innovazione

Il progetto mira al miglioramento organizzativo del Servizio di Energy Management del CNR e presenta alcuni aspetti di assoluta novità per l'Ente (come la realizzazione del catasto energetico e del portale. Questo progetto è coerente con gli obiettivi della recente norma ISO 50001 sui Sistemi di Gestione dell'Energia (che si affianca alle altre norme analoghe come la ben nota ISO 9001 sui sistemi di gestione della qualità). Lo scopo della norma ISO 50001 è la riduzione dei consumi e dei costi energetici di un'organizzazione attraverso un processo iterativo di miglioramento continuo (pianificazione - realizzazione degli interventi - verifica dei risultati – nuova pianificazione), che coinvolge non solo i tecnici, ma anche la dirigenza e il personale. In pratica, il miglioramento delle prestazioni energetiche è un obiettivo comune e condiviso all'interno dell'organizzazione, e questo è fondamentale per il successo dell'iniziativa.
Per quanto la ISO 50001 sia una norma volontaria, e pertanto il CNR non sia obbligato a questa certificazione, il nostro progetto ha voluto adottare lo stesso tipo di approccio. Le ricadute per l'Ente riguardano il cambiamento culturale che può essere introdotto al nostro interno a vari livelli: una maggiore attenzione ai consumi da parte dei dipendenti, dei Direttori d'Istituto (che talvolta non conoscono neanche i propri consumi), dei tecnici, degli uffici acquisti (che possono iniziare a utilizzare criteri di efficienza energetica anche per gli acquisti di beni e servizi), dei responsabili dei servizi informatici e della manutenzione. A questo scopo assumono particolare importanza le iniziative di comunicazione e formazione previste nel progetto (portale, convegno nazionale, eventi locali, corsi), che potranno coinvolgere anche i numerosi ricercatori e tecnici esperti che operano negli Istituti del CNR. Il progetto potrà infine stimolare i nostri ricercatori a realizzare progetti sulla gestione energetica utilizzando direttamente le nostre Aree e Istituti come casi studio. L'esperienza di altri Enti (come l'ENEA e alcune Università) dimostra l'utilità di questi progetti, non solo per i risultati scientifici, ma anche come strumento di sensibilizzazione del personale.

CNR Innovation Mall

Acronimo	**CNR Innovation Mall**
Area tematica	Innovazioni di processo o servizio
Proponente	**Andrea Viticoli** <andrea.viticoli@cnr.it> Direzione Generale, Roma
Partecipanti	**Maria Luisa Pompili** Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali, Roma
	Stefano Legnaioli Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici (ICCOM), Pisa

Sintesi del progetto

Uno dei principali obiettivi che il CNR vuole perseguire è quello di rappresentare una risorsa da valorizzare per lo sviluppo socio-economico del Paese, attraverso il convincimento che l'attività di ricerca e sviluppo, determinante per la competitività del sistema economico nazionale, possa generare nuova occupazione, maggior benessere e maggiore coesione sociale. Il punto di partenza di questa proposta nasce dall'idea di voler fornire uno strumento innovativo a supporto delle attività di trasferimento tecnologico che vengono svolte all'interno del CNR; uno strumento che preveda, sicuramente la possibilità di esporre i risultati conseguiti in materia di ricerca e sviluppo in una logica di tipo *push*, ma che, visti gli scarsi risultati di tale logica in passato, stimoli innanzitutto il mondo industriale a manifestare le proprie necessità a livello tecnologico. Dietro la "macchina", si configura un gruppo di esperti con competenze tecnico scientifiche, gestionali e legali, che facciano da collante tra il mondo imprenditoriale e quello della ricerca pubblica e siano in grado di dialogare senza sforzi con ambedue le realtà. Lo strumento in questione ricalca il modello degli intermediari dell'innovazione, ovvero una piattaforma basata sul web che favorisce l'incontro tra i bisogni tecnologici, non solo delle imprese, ma in generale degli stakeholder della ricerca scientifica e tecnologica, e l'offerta tecnologica derivante dalle linee di ricerca sviluppate all'interno del CNR. Per questo il modello progettato prevede prevalentemente un funzionamento di tipo *pull*, dedicando una sezione intera all'inserimento da parte delle imprese dei loro bisogni d'innovazione e andando a ricercare la soluzione tra le ricerche sviluppate all'interno dell'Ente, utilizzando un metodo misto tra "*competition*", per la cessione/licenza della tecnologia, e "*market delle idee*", nel caso di ulteriori sviluppi ricompresi in accordi e contratti di ricerca tra le parti.

Contesto di intervento e analisi dei fabbisogni

La crescente competitività, il progresso tecnologico e gli innovativi modelli di business, forzano gli attori protagonisti della ricerca scientifica e tecnologica del terzo millennio a continui adattamenti al fine di mantenersi competitivi e, pertanto, innovativi in uno scenario tecnologico sempre più globalizzato. Se questo è vero per il mondo imprenditoriale, lo è ancor di più per il mondo della ricerca pubblica, come nel caso del CNR, che ha tra i suoi obiettivi istituzionali proprio il trasferimento tecnologico. Purtroppo, i continui tagli al finanziamento pubblico della ricerca e gli scarsi utili derivanti dalle relative attività di trasferimento tecnologico svolte implicano la necessità di ottimizzare quelle azioni finalizzate al trasferimento e, quindi, alla valorizzazione dei prodotti della ricerca scientifica e tecnologica, che sono conoscenza e innovazione, in benefici economici, sociali, culturali e territoriali. Tuttavia, gli attuali strumenti di trasferimento tecnologico, permettono solo una parziale e molto limitata valorizzazione delle conoscenze presenti all'interno di una struttura pubblica di ricerca, basata ancora sul vecchio modello delle relazioni personali e del sistema porta a porta. Esistono, però, nuove opportunità legate al concetto di innovazione. Si è, infatti, assistito negli ultimi anni a un passaggio da un modello di innovazione di tipo *open science*, dove l'organismo pubblico di ricerca è presente esclusivamente nella fase di generazione di nuova conoscenza, ad un modello di tipo *open innovation*, che affida all'organismo pubblico di ricerca un ruolo primario, sia nelle fasi di produzione di nuova conoscenza, sia in quelle di innovazione e sviluppo. In tale ambito, prende forma la ricerca collaborativa, svolta anche attraverso gli intermediari *web-based*. Incentrato su tale modello, il progetto mira a implementare e ottimizzare il processo di trasferimento tecnologico dell'Ente, in quanto è attualmente caratterizzato da azioni di tipo push nell'esporre alle imprese le scoperte e le relative possibili applicazioni industriali; l'esperienza insegna, infatti, che i vari tentativi di esporre ciò che viene sviluppato internamente (banche dati, mappatura delle competenze) quasi mai hanno prodotto risultati significativi. In secondo luogo, molto spesso un ricercatore, anche se competente nelle proprie attività, non è detto che abbia capacità manageriali e imprenditoriali, a cominciare da una differenza di linguaggio tra mondo pubblico e mondo privato che molto spesso rappresenta lo scoglio iniziale a un rapporto di collaborazione proficuo. Infine, affidando l'intero processo esclusivamente in mano agli attori radicati sul territorio, viene meno l'efficacia di un'azione di trasferimento tecnologico a livello globale. Emerge, quindi, la necessità di uno strumento che permetta il superamento dei confini geografici e, per questo, uno strumento basato su un applicativo web potrebbe rappresentare la soluzione ideale.

Obiettivi specifici

Lo strumento proposto da un lato favorisce l'espressione dei bisogni tecnologici degli stakeholder del CNR e dall'altro permette la presentazione delle competenze sviluppate al suo interno; così strutturato, lo strumento è in grado di favorire le interazioni tra CNR e stakeholder, al fine di trasferire e quindi valorizzare, in termini economici e non solo, le proprie risorse, permettendo all'Ente di mantenere sempre un ruolo primario nelle fasi di generazione, innovazione e sviluppo di nuova conoscenza, favorendo però contemporaneamente la creazione di nuove sinergie tra i vari attori coinvolti e il rafforzamento di quelle esistenti, al fine di migliorare la capacità dell'Ente di valorizzare la propria ricerca, trasferendola al mondo delle imprese. Rispetto ai diversi modi in cui gli intermediari *web-based* possono essere strutturati, sicuramente preferibile è il metodo "*competition*", dove il *seeker* (impresa con un problema d'innovazione) posta il proprio problema sul sito e seleziona la soluzione migliore tra quelle inviate dai *solver* (ricercatori), pagando una ricompensa all'Ente di cui una percentuale costituirà il sistema premiale per il ricercatore fornitore della soluzione individuata. Per poter sfruttare appieno il bagaglio pregresso all'interno del CNR, senza apparenti costi aggiuntivi, si può utilizzare parallelamente il metodo "market delle idee", dove, è sempre il *seeker* a postare il proprio problema e selezionare il *solver* migliore, vagliando tra idee e brevetti prodotti dal *solver*. Si potrebbe ipotizzare un "*market*" guidato in cui gli stessi intermediari, ad esempio, fungono da filtro, selezionando quei brevetti che più sembrano rispondere alle esigenze del *seeker*; individuata la soluzione da trasferire, il *solver* provvederà a corrispondere una ricompensa all'Ente di cui sempre una parte destinata al fornitore della soluzione individuata. Si può dire che entrambi i metodi hanno pari efficacia per il CNR a seconda dello stadio evolutivo della tecnologia; il metodo "*competition*" più si confà a tecnologie già pronte per essere applicate alla risoluzione immediata di un problema, mentre il metodo "market delle idee" risulta più adatto a tecnologie che necessitano di un ulteriore sviluppo per la risoluzione definitiva del problema tecnologico.

Contributo al miglioramento e all'innovazione

Il primo punto di forza del modello così progettato è quello, basandosi su una piattaforma web, di non avere confini spaziali nella risoluzione di problemi tecnologici e di poter così raggiungere imprese provenienti da tutto il mondo. Inoltre, il CNR, oltre ad essere distribuito su tutto il territorio nazionale, contiene al suo interno un ampio ventaglio di competenze, offrendo una "potenza di

fuoco" potenzialmente senza paragoni, che con questo strumento sarebbe pienamente valorizzata, ottenendo il massimo rendimento. Altro elemento rilevante è la gestione del servizio tramite intermediari che hanno sia le competenze tecniche per capire le diverse richieste e offerte di innovazione, sia le competenze "linguistiche" nell'approcciare allo stesso tempo i due mondi, industriale e della ricerca, che di per sé hanno culture e modi di dialogare diversi; si verrebbe così a colmare il divario rappresentato molto spesso nei rapporti porta a porta e in quelli personali ricercatore-industria, ottimizzando il trasferimento tecnologico. Questa impostazione innovativa pone rimedio ad alcuni punti deboli della gestione del trasferimento tecnologico all'interno del CNR, sottraendo, innanzitutto, al ricercatore, che quasi mai possiede doti manageriali, l'onere di gestire i rapporti diretti con il mondo industriale. La caratteristica "globale" dello strumento qui progettato offre un approccio non più di tipo push, ma di tipo pull, più incisivo e adatto al mondo della ricerca. Per la riuscita effettiva dell'applicazione di tale strumento, tuttavia, risulta fondamentale innanzitutto che questo venga accettato e condiviso come modus operandi nel trasferimento tecnologico, in primis dai ricercatori, che svolgono un ruolo di attore primario nel trasferimento di risultati della ricerca, ma anche e soprattutto dagli organi di vertice del CNR, che devono ufficializzare l'adozione di tale strumento tenendo conto soprattutto dell'elemento motivazionale dei ricercatori e mettere così in piedi un sistema organizzativo e funzionale che possa permettere il ritorno atteso dai ricercatori nella partecipazione a tali attività. Allo stesso tempo, occorre indirizzare l'interesse di quei ricercatori, già attivi per proprio conto su siti privati di Open Innovation, come InnoCentive http://www.innocentive.com/ (citato tra l'altro nel Documento di Visione Strategica del CNR e tra i cui Winning Solvers sono presenti diversi ricercatori CNR) verso questo strumento reso istituzionale, prevedendo sistemi premiali per i ricercatori generatori delle soluzioni individuate.

CO-VISION
COmmunity enVIronment for Sharing expertIse in administratiON

Acronimo	**CO-VISION**
Area tematica	**Miglioramento delle connessioni inter-organizzative**
Proponente	**Stella De Robertis** <derobertis@ige.ibf.cnr.it> Istituto di Biofisica (IBF), Genova
Partecipanti	**Elisabetta Vallarino, Gianpiero Borello** Istituto di Biofisica (IBF), Genova

Sintesi del progetto

All'interno di un'organizzazione moderna, l'esistenza di un'area cognitiva condivisa tra i membri, e in parte da questi autogestita, diventa condizione fondamentale per attivare la partecipazione alla pratica lavorativa e la reificazione del repertorio di idee e conoscenze di cui la struttura organizzativa si avvale. Partendo da questo modello ispiratore, il nostro progetto si propone di avviare all'interno dell'ente lo sviluppo di una Comunità delle Buone Pratiche del personale amministrativo CNR per potenziare quella carica innovativa che proviene da una conoscenza organizzativa condivisa, basata sulla pratica e sull'expertise. La *community* che vorremmo avviare e sviluppare, mira a soddisfare uno dei bisogni emersi anche nelle risposte sul Benessere Organizzativo: rafforzare le comunicazioni tra pari e generare un flusso di conoscenza condivisa e organizzata cui ogni individuo possa avere libero accesso per imparare dall'esperienza dell'altro. Le comunità nascono intorno a problemi e interessi comuni, si alimentano di contributi reciproci e sono tenute in vita dalla vocazione alla "pratica", ossia dalla volontà di saper svolgere un'attività con abilità e competenze. La pratica, la conoscenza acquisita sul campo, l'expertise sono, infatti, il nucleo centrale delle Comunità di Pratica. La Comunità di Pratica non è luogo di scambio fine a se stesso, ma è l'ambiente privilegiato dove cogenerare nuova conoscenza e apprendere: motore, quindi, di autoformazione. Infatti, oltre alle iniziative di formazione formali e programmate dall'ente di appartenenza, buona parte dell'apprendimento viene generato dalle interazioni informali all'interno dei gruppi di lavoro che possono diventare delle vere e proprie "reti di apprendimento" dove coltivare la "practice" e negoziare signi-

ficati: ciascun membro di una comunità ha la possibilità di sviluppare le proprie conoscenze, perché diventa attivatore di una crescita del sapere che coincide con la crescita del proprio ruolo all'interno della comunità. Pertanto, favorire la nascita e lo sviluppo di una Comunità di Pratica al proprio interno non significa per l'organizzazione "perdere il controllo" della rete decentrata, bensì promuovere un processo di "autogenerazione" del senso di appartenenza al ruolo attraverso il confronto con l'altro. La nostra proposta ha come obiettivo la costruzione di una Comunità di Pratica che rappresenti per i suoi membri un'occasione per ampliare le conoscenze professionali pregresse all'interno di un ambiente virtuale adatto a ospitare questa tipologia di collaborazione a distanza attraverso le strategie più efficaci allo scopo. Il nostro ruolo, in quanto gestori della community, sempre in stretto rapporto con gli Uffici della sede centrale, sarà proprio quello di affiancare i partecipanti in fase di start up e di crescita e organizzare forme di cooperazione consapevole, reti e canali per rendere più facile e costruttiva la condivisione del sapere.

Contesto di intervento e analisi dei fabbisogni

La comunità amministrativa del CNR è dislocata su tutto il territorio nazionale. La maggioranza del personale amministrativo del CNR lavora presso le strutture di ricerca dell'Ente, ubicate in tutta Italia (Istituti), che possiedono un considerevole grado di autonomia gestionale, amministrativa e contabile. Il personale amministrativo delle strutture di ricerca ha una propria identità funzionale: pur essendo una comunità eterogenea, con molte variazioni fra Istituto e Istituto in termini di età, consistenza e competenze, la comunità amministrativa svolge un variegato insieme di funzioni e incarichi che sono ricorrenti e rinvenibili in tutte le strutture di ricerca. In ciascun Istituto CNR, le competenze richieste per svolgere l'ampio ventaglio di funzioni devono concentrarsi necessariamente in pochissime unità di personale, in quanto ogni struttura di ricerca CNR non può che avere un limitato numero di amministrativi. Diverse funzioni amministrative della rete scientifica sono complesse e in molti casi necessiterebbero di un livello di approfondimento e specializzazione difficilmente raggiungibile, sia per carenza di opportunità di formazione sia per limiti oggettivi posti dalla necessità di dover seguire troppi argomenti. Offrire alla comunità amministrativa un canale di comunicazione, di condivisione e di autoformazione è l'obiettivo della proposta. L'analisi della rilevazione condotta dal CNR sul proprio personale attraverso il Questionario sul Benessere Organizzativo ha messo in luce alcune "sofferenze" del personale ed ha offerto spunti per possibili azioni migliorative. Fra le raccomandazioni del documento citiamo la seguente: fra le

azioni possibili, l'OIV propone "*di attivare meccanismi di coinvolgimento, funzioni di ascolto e gruppi di lavoro in cui lo spazio lasciato agli individui possa permettere all'organizzazione di sviluppare capacità di innovazione e apprendimento e agli individui di esprimere al meglio il proprio potenziale e di valorizzare le proprie esperienze*" (paragrafo 5, lettera d). Gli amministrativi hanno necessità di condividere la complessità del proprio lavoro. La persona cui fanno riferimento, il Direttore di Istituto o il Responsabile della struttura periferica, spesso non ha la piena consapevolezza delle materie amministrative, provenendo solitamente da un percorso di ricerca ai massimi livelli. Va ricordato, inoltre, che parte della comunità amministrativa è composta da dipendenti di lungo corso, che hanno iniziato la carriera contabile in un regime molto semplificato di gestione e che si sono dovuti formare negli anni sui più svariati argomenti amministrativi, giuridici, contabili e fiscali, nonché acquisire familiarità con i recenti strumenti informatici. Nello sviluppare la presente proposta, si è fatto riferimento alla esperienza delle "Comunità di Pratica" (Communities of Practice), disegnando e strutturando per la comunità amministrativa CNR un percorso di crescita attraverso la condivisione dell'expertise presente.

Obiettivi specifici

Il progetto qui proposto ha la potenzialità di favorire la comunicazione, la condivisione e l'autoformazione su importanti argomenti all'interno della frazionata comunità amministrativa-gestionale delle strutture di ricerca, disseminata sul territorio nazionale. L'obiettivo ultimo dell'azione è quello di stimolare la condivisione di buone prassi, creare un ambiente di collaborazione costruttiva e sviluppare il potenziale lavorativo delle persone, che attraverso l'interazione con i colleghi trovano opportunità di formazione in servizio. Se lo strumento comunicativo fosse ben accolto e sfruttato, esso potrebbe favorire la formulazione spontanea di proposte di miglioramenti procedurali da sottoporre ai vertici del CNR. Gli strumenti sono intesi a risolvere piccoli problemi di gestione anche quotidiana o di interpretazione delle norme, laddove un vero e proprio *helpdesk* in materia non sia disponibile, ovvero, laddove beneficiare di altrui esperienze già consolidate offra un valore aggiunto notevole in termini di costi/benefici. Per esempio, evitare di svolgere una procedura inutile con dispendio di tempo/uomo, attivata magari per errata interpretazione di una regola, è non solo vantaggioso per l'Ente stesso ma dà alla persona coinvolta un senso di maggiore controllo sul proprio lavoro e limita il senso di frustrazione che spesso accompagna lo svolgimento di mansioni di cui non si capisce perfettamente il significato. La comunità amministrativa già beneficia del supporto

e della consulenza del personale di riferimento della sede centrale, tuttavia talvolta le tempistiche delle operazioni per le quali si chiede assistenza sono tali da rendere insufficienti i tempi ordinari di riscontro. In altri casi, il supporto viene fornito da colleghi della sede CNR che non svolgono in prima persona le azioni lavorative su cui offrono consulenza, e possono pertanto supportare solo parzialmente il personale amministrativo nel processo in corso. Ciò avviene perché l'attività delle strutture del CNR è spesso marcatamente specifica alle necessità della ricerca. Il *range* delle funzioni amministrative in questione e l'identikit dei possibili membri di questa Comunità di Pratica, danno un'idea della potenziale efficacia dell'ambiente di autoformazione e consolidamento proposto. Lo strumento con cui si implementerà la comunità virtuale (*Moodle*) dovrà garantire ai partecipanti la possibilità di:

- partecipare attivamente al proprio percorso di crescita professionale, attraverso il confronto e un'interazione più ravvicinata e pratica con colleghi motivati;
- condividere conoscenze e competenze acquisite nella risoluzione di problemi, permettendo in tal modo anche l'identificazione delle prassi migliori proprie o altrui;
- imparare dagli altri, con gli altri e attraverso gli altri, trovando potenziale supporto in caso di necessità operative urgenti;
- lavorare assieme in modo collaborativo.

Contributo al miglioramento e all'innovazione

L'ambiente formativo offre e supporta le seguenti azioni migliorative:

- Scambi di know-how su argomenti amministrativi di comune interesse;
- Informazioni elargite spontaneamente alla comunità amministrativa da personale esperto in un argomento;
- Condivisione di buone prassi;
- Richieste di informazioni in seno alla comunità per specifiche soluzioni di problemi;
- Segnalazioni di aggiornamenti e cambiamenti normativi che modificano procedure e pratiche già familiari;
- Fornitura di materiale documentale alla comunità;
- Possibilità di lavorare in modo collaborativo su uno specifico documento.

Numerose ricadute indirette dell'iniziativa sono prevedibili per il management del CNR come risultato della creazione di un canale di comunicazione informale.
Alcuni effetti possibili:

- facilitare l'emergere e la condivisione di buone prassi e uniformare i comportamenti;
- aumentare le conoscenze con minimo dispendio di tempo e fondi;
- fornire maggiore motivazione al personale gestionale, attraverso la condivisione dei problemi;
- far emergere competenze specifiche in alcune materie che possono essere "raccolte" in FAQs da riutilizzare;
- sviluppare un maggiore senso di identità e appartenenza nella comunità amministrativa, costituito in grande maggioranza da personale femminile, diminuendo l'isolamento delle persone;
- rafforzare la conoscenza delle problematiche periferiche da parte della sede centrale del CNR.

Favorire la nascita e lo sviluppo di una Comunità di Pratica all'interno dell'ente, in cui i partecipanti possano comunicare, confrontarsi e condividere, non significa per l'organizzazione "perdere il controllo" della rete decentrata, bensì promuovere un processo di "autogenerazione" del senso di appartenenza al ruolo attraverso il confronto con l'altro. L'interazione soggetto-CdP-organizzazione permette un'innovazione delle strutture di esperienza preesistenti da cui deriva una co-generazione di valore che si ripercuote su tutte le componenti del processo. L'obiettivo è ambizioso, ma crediamo possa rappresentare un notevole valore aggiunto per il nostro Ente.

Le 4 A del Miglioramento: Audit - Awareness - Assessment - Accountability

Acronimo	**FourA**
Area tematica	**Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informatiche**
Proponente	**Michela Poli** <michelap@ifc.cnr.it> Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa
Partecipanti	**Silvia Pardini, Davide Cornolti, Ilaria Citti** Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa
	Ilaria Passarelli Istituto di Biofisica (IBF), Pisa

Sintesi del progetto

Il progetto "*FourA*" prevede l'implementazione di un Sistema di Gestione della Qualità conforme alla norma ISO 9001:2008, standard che contiene una serie di requisiti il cui rispetto garantisce che i processi di un'organizzazione siano definiti, organizzati, documentati, controllati, monitorati e misurati. Lo standard della norma ISO 9001 è auspicabile sia per la sua applicazione universale, sia perché a oggi non è presente una normativa di riferimento specifica nel settore della ricerca. L'introduzione di un sistema di gestione certificato che dovrebbe interessare le attività generali e di supporto alla ricerca porterebbe, oltre ai vantaggi propri della gestione in assicurazione di qualità, anche un miglioramento nella gestione delle attività lavorative del personale interessato (istruzioni operative chiare, registrazione degli aspetti critici, ecc.). La sfida reale è rappresentata dalla capacità di implementare un sistema di gestione della qualità che rispetti i requisiti definiti dagli standard internazionali ma che allo stesso tempo assicuri l'originalità e la flessibilità propria dell'attività di ricerca.
Attraverso l'implementazione del sistema è possibile migliorare i seguenti aspetti:

- Orientamento al cliente: le esigenze dei clienti (committenti, studenti, ricercatori, personale società etc.) vengono comprese e soddisfatte;
- Leadership: il management crea un ambiente adatto al coinvolgimento di tutto il personale nel perseguimento degli obiettivi, elaborando una visione strategica chiara, abituando il personale alla delega, pro-

muovendo un'aperta comunicazione interna, garantendo la formazione del personale, elaborando obiettivi chiari e condivisi e attuando una strategia valida per il raggiungimento degli obiettivi;
- Coinvolgimento del personale: il personale viene coinvolto nelle politiche e nelle strategie attraverso la condivisione degli obiettivi, la consapevolezza del contributo che ognuno porta al risultato finale e il riconoscimento del merito;
- Approccio sistemico alla gestione: le interazioni tra i vari processi dell'organizzazione vengono identificate e gestite in maniera sistemica aumentando l'efficienza della gestione;
- Miglioramento continuo delle performance organizzative;
- Decisioni basate su dati quantitativi certi e su informazioni reali e documentate.

Contesto di intervento e analisi dei fabbisogni

La ricerca scientifica è profondamente cambiata negli ultimi anni, da un lato lo sviluppo tecnologico ha favorito l'interazione tra gruppi di ricerca e la creazione di reti multidisciplinari, dall'altro, i finanziamenti sia pubblici che privati, sono orientati verso settori strategici dettati dagli stakeholder. In questo contesto sia il ricercatore che l'istituzione per rimanere competitivi si trovano a dover cambiare la propria organizzazione. L'istituzione si trova a dover gestire le proprie attività in una modalità sempre più simile a quella aziendale, e il ricercatore da studioso solitario si trasforma in manager che deve gestire le risorse in modo da poter rispondere agli obiettivi prefissati dagli enti finanziatori. Uno strumento importante per migliorare le prestazioni di un'organizzazione è rappresentato dai sistemi di gestione della qualità (SGQ) ampiamente applicati in aziende private, ma poco utilizzati nel settore pubblico e soprattutto nella ricerca scientifica. Tale approccio può funzionare anche in un istituto pubblico di ricerca, dove l'attitudine all'innovazione del capitale umano, la più preziosa e vulnerabile tra le risorse disponibili, è più forte della mancanza di meritocrazia, dell'eccessiva burocrazia, del tetto agli stipendi e del sotto finanziamento cronico della ricerca. L'investimento culturale in termini di qualità è uno dei modi più efficaci per mantenere gli standard competitivi richiesti dalla moderna ricerca e un antidoto efficace alla mancanza di finanziamenti pubblici. Una strategia vincente potrebbe essere rappresentata dalla realizzazione e implementazione di un SGQ conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008 che possa aiutare gli istituti a gestire le proprie attività in modo ottimale e a creare un clima di collaborazione costruttiva, garantendo la motivazione professionale e

la soddisfazione di tutto il personale coinvolto. Il progetto "*FourA*" si propone di implementare un SGQ conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008 sul modello di quello già realizzato nell'Istituto di Fisiologia Clinica (IFC) in grado di rispondere alle seguenti criticità:

- missione e politica di Ente spesso poco chiare e scarsamente diffuse fra i lavoratori;
- obiettivi spesso non esplicitati e non sufficientemente monitorati;
- responsabilità e compiti non chiaramente definiti, anche a livello dell'amministrazione centrale;
- scarso coinvolgimento del personale;
- comunicazione interna poco efficace;
- carenza nella misurazione dei risultati dell'organizzazione;
- formazione poco efficace.

L'implementazione di un SGQ conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008, con la sua flessibilità e applicazione universale, è in grado di aiutare l'istituzione pubblica di ricerca a definire obiettivi chiari nella gestione dei processi stimolando il senso di appartenenza e coinvolgimento del personale (Awareness), a garantire trasparenza nei confronti di tutti gli stakeholder (Accountability), a verificare il conseguimento degli obiettivi (Audit) a misurare e monitorare i risultati (Assessment).

Obiettivi specifici

Il progetto "*FourA*" è già stato realizzato da IFC nella sede di Pisa. Il sistema della qualità è stato certificato ISO 9001:2008 per il seguente campo di applicazione: "*Progetti e commesse di ricerca legate ad attività istituzionali o vincolate con riferimento a bandi o programmi emessi da vari enti. Progetti di alta formazione (assegni di ricerca, dottorati di ricerca, specializzazioni, borse di studio). Attività di consulenza nell'ambito dei Sistemi di Gestione della Qualità. Produzione di radiofarmaco liquido in piccoli volumi: Fluoro-1 8F-Desossiglucosio (SteriPETTM)*". L'adeguamento agli standard di qualità ha interessato tutte le attività di gestione dell'Istituto rappresentate da:

— Amministrazione (gestione fornitori, ordini, pagamenti, gestione commesse, ecc.)
— Gestione risorse umane (personale, missioni ecc.)
— Ufficio grant e rapporti istituzionali

— Formazione del personale
— Assicurazione della qualità
— Servizi informativi.

I vantaggi conseguibili con l'implementazione del SGQ sono molteplici e distinguibili in:

Vantaggi strategici

- Adattamento dei prodotti della ricerca alle mutevoli esigenze del "mercato";
- Soddisfazione degli attori coinvolti nei processi;
- Maggiore trasparenza delle attività dell'ente;
- Miglioramento dell'immagine dell'ente;
- Motivazione del personale;
- Migliore comunicazione interna;
- Chiara definizione dei compiti e delle competenze.

Vantaggi operativi

- Ottimizzazione, razionalizzazione e affinamento dei processi operativi;
- Miglioramento della gestione e del controllo delle attività interne;
- Semplificazione delle operazioni di routine;
- Riduzione degli sprechi.

Contributo al miglioramento e all'innovazione

Il progetto "FourA" si integra con l'area tematica prescelta in quanto i SGQ conformi alla norma ISO 9001:2008 sono sistemi di gestione atti a migliorare le performance organizzative e il modello sviluppato presso IFC può essere agevolmente trasferito agli Istituti della rete scientifica e alla sede centrale del CNR. I risultati raggiunti dall'Istituto, e quindi trasferibili all'Ente, sono rappresentati da:

- Miglioramento delle performance: l'analisi degli indicatori ha mostrato un aumento nel numero di pubblicazioni scientifiche, numero di finanziamenti europei, numero di spin-off e start up attivati;
- Miglioramento della comunicazione interna attraverso newsletter, seminari mensili del direttore, sito web dedicato, incontri interdipartimentali per la condivisione della conoscenza;

- Creazione di nuove figure professionali dedicate in grado di rispondere alle esigenze e alle richieste interne ed esterne;
- Rinforzo del senso di appartenenza, identificazione del singolo con l'organizzazione e allineamento degli obiettivi e dei valori individuali con quelli dell'organizzazione;
- Standardizzazione delle procedure operative con conseguente miglioramento del flusso di informazioni;
- Maggior consapevolezza e motivazione del personale.

Tutto questo può e deve essere trasferito all'amministrazione centrale, il cui buon funzionamento (con possibilità di verifica delle performance, chiara perimetrazione delle competenze degli uffici, trasparenza e misurabilità degli obiettivi) è indispensabile al corretto andamento della rete scientifica.

AdRZero Emission

Acronimo	
Area tematica	**Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informatiche**
Proponente	**Laura Ragazzi** <l.ragazzi@iia.cnr.it> Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA), Roma
Partecipanti	**Francesco Petracchini, Lucia Paciucci, David Greco, Andrea Felici** Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA), Roma

Sintesi del progetto

Promuovere un percorso votato alla *green economy* significa dotarsi di una prospettiva di sostenibilità ambientale, sociale ed economica che permea tutta l'organizzazione di un Ente o impresa e deve essere condivisa da tutti affinché gli interventi promossi siano efficaci ed efficienti. In questo contesto l'iniziativa di valutazione dell'impronta ambientale, che esprime in CO2 equivalente il totale delle emissioni di gas a effetto serra associate direttamente o indirettamente a un prodotto, a un'organizzazione, a un servizio, spinge verso l'utilizzo di modelli organizzativi più innovativi e meno energivori che preludono a nuovi processi sostenibili e meno impattanti sull'ambiente con un miglioramento sensibile nella performance gestionale di un'Istituzione. La misurazione del *carbon footprinting* può essere un primo step in questa direzione e richiede la quantificazione dei consumi di energia e di materia nelle fasi del ciclo di vita di un prodotto/servizio. Il progetto "*AdR ZeroEmission*" vuole introdurre la sostenibilità nel modus operandi ai vari livelli organizzativi, partendo dall'Area di ricerca Roma 1 per definire un modello organizzativo a più variabili, replicabile, condiviso in primis dagli organi di governance, a cascata dai dipendenti e da tutti gli stakeholder. Un modello ampio di sostenibilità ambientale, potrà favorire lo sviluppo di un sistema organizzativo più matriciale rispetto all'attuale, atto a promuovere un maggior coordinamento orizzontale e una cooperazione tra team inter funzionali orientati a un'organizzazione del lavoro orizzontale per processi. Attraverso il progetto "*AdR ZeroEmission*" si intende avviare una procedura di analisi e di riduzione delle emissioni da parte dell'AdR Roma 1. Il progetto intende utilizzare tutte le tecnologie informatiche disponibili e le competenze presenti all'interno dell'Area della Ricerca per rendere partecipi nella trasformazione il personale, coinvolgendolo nell'adozione di buone pratiche quotidiane (ad es. Car Pooling, GPP, raccolta differenziata, risparmio energetico, illuminazione degli spazi comuni più efficiente ecc.). Nel-

l'ambito del progetto si prevede di siglare con il Ministero dell'Ambiente, presso il quale è presente una task force impegnata sul Programma di valutazione dell'Impronta Ambientale, un accordo volontario per definire congiuntamente il Progetto di Carbon Management. Si propone inoltre di definire un Accordo con l'Università Ca'Foscari di Venezia che in un'ottica di diffusione delle esperienze sulla sostenibilità già realizzate da un Organismo di Ricerca, potrebbe mettere a disposizione dell'AdR Roma 1 del CNR il Calcolatore interattivo di CO2 progettato e realizzato nell'ambito di una collaborazione tra la citata Università e il Ministero dell'Ambiente sul tema del carbon management.

Contesto di intervento e analisi dei fabbisogni

Il Protocollo di Kyoto, adottato il 10 dicembre 1997 impegnava i Paesi industrializzati a ridurre per il periodo 2008-2012 il totale delle emissioni di gas ad effetto serra almeno del 5% rispetto ai livelli del 1990. Nel 2008 il suddetto Protocollo è stato ampliato dal c.d. Pacchetto clima ed energia (20-20-20) approvato dal Consiglio Europeo di Bruxelles. Con questo atto, i Paesi firmatari si sono impegnati a realizzare una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 20% entro il 2020 rispetto al 1990, a raggiungere una quota del 20% di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia entro il 2020, ad aumentare l'efficienza energetica nell'UE in modo da raggiungere l'obiettivo di risparmio di consumi energetici dell'UE del 20% rispetto alle proiezioni per il 2020. Il Governo italiano ha ratificato il predetto Protocollo di Kyoto con la Legge 1 giugno 2002, n. 120 e l'art. 2 ha stabilito che il Governo deve promuovere fra le altre cose il miglioramento dell'efficienza energetica del sistema economico nazionale e un maggiore utilizzo delle fonti di energia rinnovabili. Con la Finanziaria 2008 è stato istituito un Fondo per la promozione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica attraverso il controllo e la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti nonché per la promozione di energia elettrica da solare termodinamico. Attualmente uno degli strumenti diagnostici promossi dal Ministero dell'Ambiente teso a incrementare il concetto di *green economy* sul territorio nazionale e finalizzato all'individuazione delle possibili misure da attuare per la riduzione delle emissioni nel ciclo di vita dei prodotti è l'analisi dell'impronta di carbonio (Carbon footprinting UNI/ISO/DIS 14067). Diversi gruppi industriali e Università (San Benedetto, Benetton, Pirelli, Università Ca' Foscari, Università Roma Tor Vergata) hanno intrapreso concretamente questo nuovo percorso verde investendo in prodotti, processi e sistemi organizzativi che hanno portato a un sensibile abbattimento della CO2 prodotta ed emessa in atmosfera, nonché a un miglioramento complessivo dell'effi-

cienza nella gestione delle attività e delle risorse disponibili, con un netto beneficio anche della loro immagine e una concreta riduzione degli oneri economici legati alle attività ordinarie e straordinarie. Il CNR è già da tempo orientato all'implementazione di processi finalizzati all'efficienza, al miglioramento e all'ottimizzazione delle risorse utilizzate. La riduzione dell'assegnazione del FOE da parte del MIUR al CNR anche per l'anno 2012 e la necessità di rispondere alle misure indicate dalla spending review hanno reso sempre più manifesta l'esigenza, come ricorda il Presidente Nicolais di "*un piano generale di razionalizzazione ad ampio spettro finalizzato a realizzare un CNR che confermi il suo ruolo di leader, nel sistema della ricerca, nei confronti dei soggetti omologhi, nonché nel rapporto con gli Atenei*" (CNR-Bilancio preventivo per l'esercizio finanziario 2013 – Relazione Programmatica del Presidente).

Obiettivi specifici

L'obiettivo è considerare l'AdR di Roma 1 quale case-study per conoscere le emissioni di CO2 derivanti dalle proprie attività dirette e indirette e conseguentemente elaborare un nuovo modello organizzativo gestionale di Area finalizzato all'abbattimento di queste emissioni. Questo comporterà il riconoscimento della sostenibilità ambientale quale valore da promuovere trasversalmente nella propria organizzazione affinché il processo di miglioramento delle prestazioni ambientali sia anche l'occasione per la creazione di modelli gestionali efficienti apportanti vantaggi competitivi sostenibili nel lungo termine. Il progetto sarà sviluppato anche con il supporto di una Esco da anni impegnata sui temi dell'efficientamento energetico (AzzeroCO2) con la quale il CNR IIA ha siglato una convenzione quadro e con la quale opera fattivamente in molti progetti di ricerca.
Nello specifico gli obiettivi che ci si propone di raggiungere sono:

- identificazione e comprensione dei consumi di CO2 diretti e indiretti dell'area della ricerca Roma 1;
- sviluppo di una piattaforma tipo che attingendo dai sistemi informatici CNR già in uso o in fase di rilascio, permetterà di raccogliere in maniera strutturata i risultati delle ricerche, le competenze acquisite su tematiche ambientali del CNR relative a diversi sistemi e procedure di abbattimento delle emissioni di CO2, inoltre sarà funzionale alla raccolta di informazioni per calcolo volontario emissioni CO2 dei dipendenti del CNR secondo una metodologia da definire e condividere;
- coinvolgimento, con la creazione di un apposito questionario, di XXX uf-

fici del CNR finalizzato a individuare buone pratiche e innovazioni green nell'ambito delle attività ordinarie e straordinarie gestite;
- identificazione dei processi, delle procedure e delle attività maggiormente impattanti sull'impronta di carbonio e formulazione di proposte concrete e il più possibile replicabili (anche attraverso la costruzione di valutazione dei costi/benefici) per la loro riduzione, a parità (o miglioramento) di benessere del personale e di efficacia nelle attività professionali svolte;
- identificazione di possibili fondi, incentivi, finanziamenti agevolati per il co-finanziamento degli interventi individuati;
- implementazione del GPP (*Green Public Procurement*) definito dalla Commissione europea come "*l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto*";
- stipula di accordi specifici con vari Enti che già operano secondo questa modalità gestionale sostenibile;
- riduzioni delle emissioni nell'Area della Ricerca di Roma 1 tramite un progetto pilota identificato a valle dell'analisi.

Contributo al miglioramento e all'innovazione

Il progetto sarà accompagnato da misure parallele promosse nell'ambito dell'AdR utili a far emergere, a mettere in rete, a promuovere e a ulteriormente incentivare tutte le attività di ricerca affrontate con diverse declinazioni sulla sostenibilità ambientale già presenti negli Istituti CNR presenti nell'Area al fine di creare una piattaforma interoperabile di raccolta e condivisione dati. Questo permetterà di rafforzare il coinvolgimento con le imprese presenti nel territorio regionale sensibili a una visione green dell'economia in un'ottica di cooperazione. Per realizzare il progetto "*AdRZero Emission*" è necessario che le politiche ambientali siano supportate da una policy di Ente focalizzata su queste specifiche tematiche che favorirà l'implementazione del progetto. I risultati del progetto serviranno poi a individuare delle linee guida e degli standard omogenei e coerenti che porteranno a un'innovazione gestionale replicabile. Questa sarà opportunatamente diffusa tramite la produzione di idonee procedure per la corretta e uniforme implementazione di quanto stabilito a livello strategico di governance. Tali policy si integreranno in una logica di sistema con le politiche sulla dematerializzazione, il piano della performance e altro (energy manager, mobility manager, ecc.) a oggi in atto nel CNR.
Benefici indotti dal progetto "*AdRZero Emission*":

- Miglioramento della performance ambientale del CNR;
- Condivisione di un obiettivo comune trasversale di tutti i dipendenti dell'AdR Roma1 ai vari livelli;
- Sviluppo di reti e collaborazioni nazionali e internazionali nel campo della gestione sostenibile di un sistema complesso, confronto tra best practises;
- Definizione di un processo organizzativo innovativo;
- Sviluppo procedure di acquisto selettive anche in funzione dei parametri GPP.

Ricadute indotte dal progetto "*AdRZero Emission*":

- Miglioramento dell'immagine del CNR relativamente all'impegno nel campo della sostenibilità organizzativa;
- Maggiore coinvolgimento dei dipendenti nel perseguire gli obiettivi di riduzione delle emissioni fissati dal CNR (anche attraverso nuovo strumenti informatici quali il portale ZeroEmission del CNR).

Implementazione nella Procedura Contabile CNR del Monitoraggio e Rendicontazione dei Progetti di Ricerca attraverso la Gestione di Centri di Costo e Documenti Contabili Digitalizzati

Acronimo	**ISI PROJECT**
Area tematica	**Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informatiche**
Proponente	**Ciro Ivan Orefice** <ciroivan.orefice@cnr.it> Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM), Roma
Partecipanti	**Marco Spasiano** Ufficio Sistemi Informativi e Documentali (DCSPI), Roma
	Raffaela Villani Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM), Roma

Sintesi del progetto

La proposta progettuale si compone di tre punti:

1) il primo è quello di imputare gli impegni di spesa, oltre che alle voci di spesa contabili, alle voci di spesa del progetto di ricerca. In sostanza creare, per ogni singolo progetto di ricerca, un elenco dei centri di costo progettuali. Nella fase dell'impegno l'operatore provvederà a imputare la spesa anche sui centri di costo di progetto. Tecnicamente nell'anagrafica della GAE in parte spesa dovrà essere implementata un'ulteriore finestra che dia la possibilità di creare una struttura personalizzata di centri di costo che rispecchi il prospetto finanziario del progetto di ricerca. Ogni centro di costo avrà un codice e sarà richiamato da un elenco più amplio definito a priori (come avviene per le voci di spesa sigla). Ciò verrà incontro anche a esigenze di controllo di gestione da parte dell'Ente nel suo complesso. L'imputazione degli impegni sui centri di costo del progetto di ricerca permetterà di classificare tutta la fase di spesa (impegni, fatture/compensi, mandati, con-

tabili) in base al prospetto finanziario del progetto e non solo in base alle esigenze contabili (voci di spesa). Tutto ciò per orientare la contabilità CNR anche all'efficienza del monitoraggio e rendicontazione progettuale. Il ricercatore referente di GAE/progetto avrà accesso a un'interfaccia SIGLA nella quale potrà visualizzare gli impegni, il loro stato, ed eventualmente assegnarli alle voci di costo progettuali. Potrà inoltre assegnare gli impegni ai diversi SAL di periodo, o aggregarli secondo criteri temporali o altri.

2) Il secondo punto è quello di creare una funzione di SIGLA appositamente studiata per attuare il monitoraggio e la rendicontazione dei progetti di ricerca. La nuova funzionalità prevedrà due aree. L'area monitoraggio e l'area rendicontazione.
L'area monitoraggio sarà articolata in due sezioni, graficamente contrapposte. La sezione entrate, che di ogni singolo progetto di ricerca darà la visione pluriennale d'insieme, con informazioni relative all'importo previsto, accertato, incassato, da incassare, ecc. La sezione spesa che di ogni singolo progetto di ricerca darà la visione pluriennale d'insieme, con informazioni relative agli impegni, pagamenti, ecc. articolati però per centri di costo progettuali. La consultazione di monitoraggio potrà essere salvata, per permettere successive e aggiornate consultazioni. La novità di tale funzione è la visione pluriennale, la classificazione delle spese per centri di costo progettuali e la contrapposizione della parte entrata e della parte spesa. Non essendo sempre univoca la corrispondenza di una GAE a un progetto di ricerca, l'area monitoraggio darà la possibilità sia in parte spesa che in parte entrata di selezionare più di una GAE da considerare nella funzione monitoraggio. Ciò perché spesso un progetto di ricerca può essere diviso su più di una GAE. Ulteriore funzione sarebbe quella dei timesheets progettuali. In pratica in fase di piano di gestione i costi del personale strutturato sono imputati sui moduli di attività in via preventiva. In SIGLA quindi sono presenti sia i costi del personale strutturato sia la loro articolazione per modulo. Per aggiungere al budget e al monitoraggio di un progetto uno dei tasselli mancanti, il costo del personale, basterebbe inserire una funzione che calcoli per ogni progetto il costo orario di ogni dipendente. Tale funzione potrebbe dare anche la possibilità di inserire a calendario le ore impegnate dei singoli dipendenti sui singoli progetti dell'Istituto. Ciò avrebbe 2 obiettivi "nobili": una situazione dell'impegno del personale sui progetti, utile anche in fase di PDG; un ottimo supporto alla redazione dei timesheets. I costi generati da tale funzio-

ne sarebbero assimilati dalla funzione monitoraggio per contribuire alla visione d'insieme del progetto.
L'area rendicontazione invece darà la possibilità di consultare l'elenco degli impegni presenti su un progetto di ricerca e il loro stato contabile. In sostanza verrà visualizzato in procedura l'elenco degli impegni con informazioni relative alle fatture, mandati, ecc., a esso associati. Tale elenco avrà però un valore aggiunto rispetto ai già presenti prospetti riepilogativi. Il valore aggiunto sarà prima di tutto la visione pluriennale del riepilogo, e non annuale come adesso. Inoltre il riepilogo darà la possibilità di suddividere gli importi per centri di costo progettuale e di avere in un solo prospetto sia i dati relativi ai documenti di spesa, come numeri di fattura, date fattura, ecc., sia dei numeri di riferimento delle registrazioni contabili SIGLA. Appositi filtri daranno la possibilità di scremare l'elenco in base a criteri temporali e/o contabili. Il tutto per avere un valido supporto alla rendicontazione. Accanto ad ogni riferimento di impegno, documento amministrativo, mandati, ci sarà un'icona PDF che darà la possibilità di visualizzare o stampare il cartaceo dell'operazione, precedentemente scansionato. (Si veda di seguito Gestione documentale). Il sistema darà anche la possibilità di stampare, in base a criteri temporali o altri, i documenti necessari alla rendicontazione, attingendo all'archivio documentale.

3) Il terzo punto infine è quello di creare la gestione documentale. Tale funzionalità prevede la possibilità di scansionare i documenti al momento della loro registrazione contabile in SIGLA. Ad esempio l'inserimento della documentazione dell'ordine in allegato all'impegno, della fattura come allegato al numero di registrazione. Stessa cosa per gli incarichi e missioni con relativi giustificativi. L'inserimento dei documenti come allegato tramite scannerizzazione permetterebbe la possibilità di reperire i documenti su citati in qualsiasi momento senza dover ricorrere agli archivi cartacei e soprattutto si dimostrerebbe molto utile in fase di rendicontazione, dove è necessario produrre la documentazione di spesa del progetto di ricerca. Tale funzione permetterebbe quindi di ottenere la documentazione cartacea e di risalire direttamente dal numero di impegno o dal numero di registrazione della fattura o di mandato, in modo da facilitare il reperimento dei documenti, al fine di ottimizzare e minimizzare i tempi dovuti a ricerche in archivi cartacei, i tempi necessari a fotocopiare, etc. Classificando inoltre gli impegni di spesa per SAL di progetto sarebbe possibile stampare tutta la documentazione presente in SIGLA e di volta in volta scansionata. Verrà crea-

ta inoltre un'area di ricerca documentale libera, simile a un motore di ricerca, per la consultazione veloce della documentazione SIGLA.

Impatti previsti sull'ente: un notevole risparmio di energia e tempo da parte del personale amministrativo e di ricerca che potrebbero avere un output informativo strutturato per l'ottimale gestione di un progetto di ricerca; minore margine di errore nel monitoraggio e nella rendicontazione in quanto non è necessaria una contabilità di progetto "parallela" a quella SIGLA; notevole vantaggio della gestione documentale, con documenti sempre disponibili.

Contesto di intervento e analisi dei fabbisogni

Gli istituti di ricerca del CNR gestiscono ogni anno, in modo diretto o indiretto, una grande entità di risorse finanziarie provenienti in parte dal Fondo ordinario del MIUR e in parte da finanziatori esterni. A titolo di esempio, nell'anno 2011, la rete scientifica ha gestito risorse per circa 912 milioni di euro, di cui 577 milioni provenienti dal Fondo ordinario del MIUR e 335 milioni di euro provenienti da finanziatori esterni (Fonte CNR). Per la gestione delle risorse provenienti da finanziatori esterni e destinate alla ricerca, gli istituti hanno a disposizione un sistema contabile tipico di un qualsiasi altro ente, che segue principalmente le logiche della contabilità pubblica e non quelle della ricerca. La necessità di seguire quindi le regole dettate dalla contabilità pubblica spesso prevale su altre necessità, quali il monitoraggio finanziario di un progetto di ricerca, le necessità legate alla rendicontazione dello stesso, l'articolazione delle entrate e delle spese in base a logiche scientifiche e non ragionieristiche.
Generalmente l'ente finanziatore, nei progetti di ricerca, pretende un resoconto periodico dei fondi assegnati all'istituto di ricerca del CNR. Tutta l'attività legata al monitoraggio della spesa e alla rendicontazione, impegna un'ingente quantità di tempo, sia del personale ricercatore che del personale amministrativo. Il sistema contabile attualmente in uso al CNR però, non permette, di fatto, di monitorare i progetti in modo immediato. Esso, infatti:

1) ha una logica per anno mentre spesso i progetti sono pluriennali;
2) ha delle voci di spesa che non coincidono con quelle del progetto di ricerca, che di volta in volta sono diverse;
3) non prevede l'inserimento del budget progettuale per ogni voce di spesa di progetto;
4) non prevede che di un progetto si valuti la sua interezza, ma si limita a gestire la sola quota di finanziamento, tralasciando altri valori come il

cofinanziamento del CNR (in genere personale strutturato e/o risorse finanziarie) o valori come ammortamenti, ecc.;

5) non permette la creazione di un archivio degli impegni di tempo del personale sui vari progetti di ricerca, se non in fase preliminare e per modulo di attività (di fatto utile solo per una sintetica analisi centralizzata dei costi di modulo/commessa).

Il sistema contabile inoltre, allo stato, non gestisce la parte documentale del progetto. Infatti, non sono presenti in allegato delle singole operazioni contabili, i documenti scansionati relativi come fatture, ordini, mandati, ecc.. La gestione documentale è ormai parte integrante della realtà delle aziende più grandi e importanti. Questa difformità tra la logica dell'attuale contabilità e la logica di progetto, oltre a creare un maggiore aggravio di lavoro, genera la necessità di riprodurre la logica di progetto e della ricerca con schemi logici/prospetti paralleli, che integrando le informazioni della contabilità danno la visione di progetto/ricerca. Tale attività genera ovviamente incertezza, maggiore probabilità di errore, un enorme aggravio di lavoro per la doppia contabilità, e un inevitabile stress nel personale amministrativo e di ricerca. Fabbisogno primario quindi è quello di modellare il sistema contabile di un qualsiasi ente pubblico alle esigenze della ricerca, dei ricercatori e del personale che con essi collaborano.

Obiettivi specifici

L'originalità della proposta sta nel fatto di legare fortemente la contabilità del CNR, che segue i criteri imposti dalla normativa, alla contabilità della ricerca scientifica, che segue criteri legati alle regole dettate dall'ente finanziatore. La proposta progettuale ha l'obiettivo primario di compiere un salto in avanti nella gestione delle problematiche contabili e scientifiche del CNR. Infatti, con la creazione di centri di costo di progetto, con il monitoraggio e con l'area rendicontazione, grazie ad un piccolo sforzo, si potrebbero ottenere tre importanti risultati:

I. il primo è quello di dare al responsabile di progetto una certa e affidabile visione contabile della propria attività di ricerca; il ricercatore potrebbe quindi liberarsi da inutili stress legati alla certezza delle informazioni contabili e dedicare il proprio orario di lavoro alla sola ricerca; inoltre gli organi preposti al controllo di gestione del CNR nel suo complesso, avrebbero a disposizione un'architettura di centri di costo per analizzare in modo più analitico le criticità progettuali degli istituti di ricerca;

II. il secondo è quello di dare all'amministrazione un potente strumento che permetta da un lato un risparmio di tempo per il monitoraggio e la rendicontazione e dall'altro di inquadrare meglio problematiche di progetto con una maggiore crescita professionale.
III. il terzo vantaggio sarebbe l'implementazione della gestione digitale della documentazione contabile che, essendo disponibile on line, permetterebbe una maggiore velocità in tutte le altre attività amministrative, estranee alla rendicontazione.

Tutto ciò in linea con le attuali disposizioni normative sull'amministrazione aperta che prevede un'amministrazione semplificata, con un sistema procedimentale digitale e senza carta, accessibile in rete. I dati risulterebbero sempre disponibili, accessibili, completi, aggiornabili e fruibili come dettato dal DL 83/2012. Attualmente le strutture di ricerca che gestiscono molti progetti provvedono ad attrezzarsi con programmi professionali e non (.xls) per avere un efficace monitoraggio dei progetti di ricerca. Spesso quasi tutte le informazioni sono già presenti nei sistemi informatici. Basta quindi strutturare e organizzare le informazione per renderle fruibili al meglio.

Contributo al miglioramento e all'innovazione

Il progetto inserisce nuove funzionalità nel sistema contabile e allo stesso tempo integra funzioni già esistenti. Le integrazioni e le nuove funzionalità sono certamente di natura amministrativa ma toccano direttamente interessi e tematiche legate strettamente alla ricerca scientifica. I ricercatori potrebbero avere accesso in tempo reale alle informazioni contabili relative al proprio progetto, articolate nel modo a loro utile: per centri di costo progettuali, senza dover chiedere continui riepiloghi agli uffici amministrativi e senza necessità di rielaborare i riepiloghi SIGLA per le loro esigenze. Ci sarebbe un unico sistema dal quale attingere le informazioni contabili progettuali, senza avere vere e proprie contabilità "parallele" finalizzate al monitoraggio e alla rendicontazione. Tutto ciò con un notevole risparmio di tempo. Il ricercatore potrebbe avere a sua disposizione un'interfaccia a lui dedicata per accedere ai dati del suo progetto, nella quale, volendo, potrebbe assegnare gli impegni ai centri di costo progettuali, visualizzare fatture e documenti di spesa in genere, visualizzare quanto incassato dal progetto, quanto ancora da incassare, ecc. Il monitoraggio di un progetto di ricerca, genera sempre un po' di ansia nel ricercatore, che oltre ad avere competenze non economiche, spesso deve distogliere energie e tempo per attività contabili che vengono comunque svolte dalle ammini-

strazioni degli istituti ma purtroppo con logiche diverse, non finalizzate alla ricerca. Implementare il monitoraggio a SIGLA darebbe finalmente un maggiore spessore al sistema contabile che già dalla sua nascita era stato pensato per contenere anche informazioni di natura scientifica. Nella pratica può capitare che un cattivo monitoraggio delle spese di un progetto possa generare una perdita di risorse finanziarie assegnate agli istituti, non spese nei modi e nei tempi consentiti. Integrare il sistema contabile di queste nuove funzionalità potrebbe portare a un'ottimale pianificazione della spesa. Una volta individuata una corrispondenza univoca tra la contabilità e i progetti di ricerca presenti in SIGLA, si apre un ventaglio di nuove funzionalità: Gantt dei progetti attivi; Gantt degli impegni temporali del personale sui progetti/moduli/commesse; scadenzario e calendarizzazione degli adempimenti progettuali; supporto degli esperti in remoto al monitoraggio progettuale; controllo di gestione di livello superiore sulle criticità progettuali, ecc.
Le ricadute per l'ente sono una più chiara e trasparente gestione dei progetti di ricerca, cuore dell'attività del CNR. Costruire la possibilità di avere una visione pluriennale di un progetto di ricerca insieme a nuove tecnologie per dare maggiore autonomia e tempo ai ricercatori, che possono consultare le informazioni relative al proprio progetto reperendole direttamente dalla contabilità. La possibilità di consultare la documentazione contabile on line senza cercare nell'archivio cartaceo, con notevoli vantaggi lavorativi, anche al di là delle finalità della presente proposta progettuale.

Innovazioni di processo o servizio

Smart Institute

Acronimo	**SI!**
Proponente	**Alessandro Busatti** <a.busatti@imamoter.cnr.it> Istituto per le Macchine Agricole e Movimento Terra (IMAMOTER), Ferrara
Partecipanti	**Francesca Marzola, Massimo Martelli** Istituto per le Macchine Agricole e Movimento Terra (IMAMOTER), Ferrara

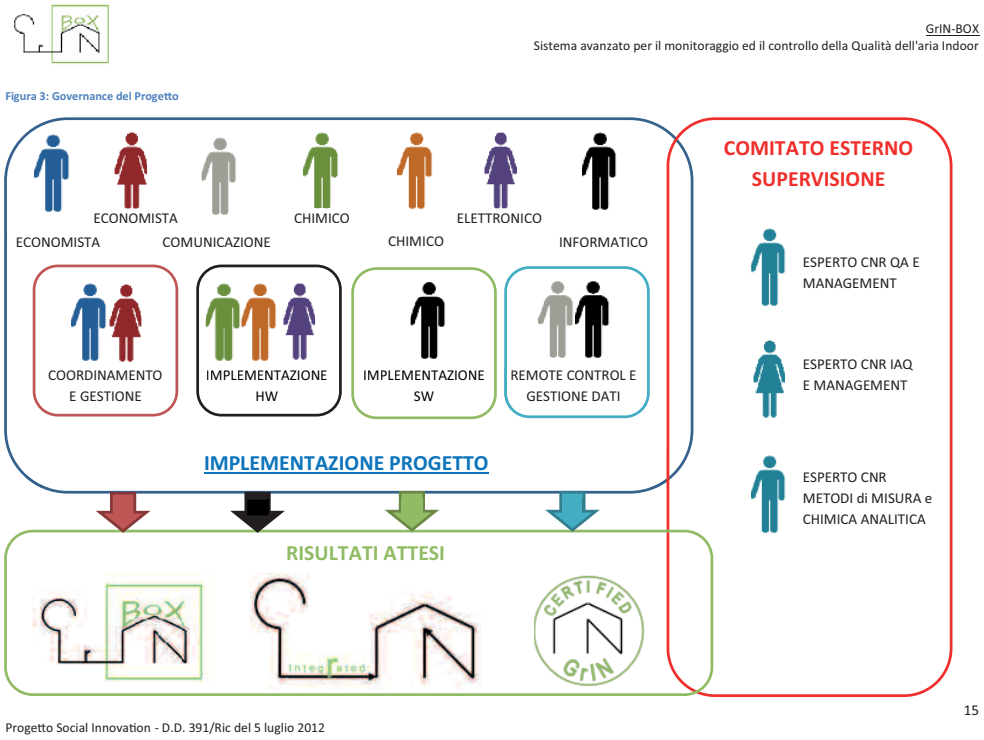
Il progetto prevede di completare ed integrare le procedure ed i sistemi informatici attualmente già in uso presso l'Istituto Imamoter al fine di poter trasferire il meglio di questo sistema di gestione decentralizzato a tutte le Strutture di Ricerca dell'Ente, dislocate sul territorio, per favorirne la produttività e la velocità di risposta alle esigenze di gestione. Questo insieme di procedure operative, strumenti software "open-source" e processi informativi deriva dall'esperienza di gestione delle risorse (personale, attrezzature, locali), gestione di progetti finanziati, gestione delle attività conto terzi dell'Istituto, gestione del sistema qualità. Il progetto, attualmente in evoluzione, consente la gestione di tutte le attività di ricerca e connesse riducendo notevolmente il carico di lavoro sul personale tecnico e ricercatore. Per la gestione dei progetti e delle attività pianificate si utilizza un tool "open-source" basato su redmine, che consente al personale tecnico/amministrativo/ricercatore di tracciare e pianificare il proprio lavoro affidando, ai colleghi interessati, in maniera univoca, i compiti da svolgere e successivamente verificarne l'andamento e sincronizzarne l'esecuzione. Per il personale si utilizza un tool di "gestione del personale" autoprodotto in Istituto, che consente: la rilevazione delle presenze del personale, l'estrapolazione dei dati relativi alle ore impiegate sui progetti e le attività nel corso della giornata, fornisce all'amministrazione il conteggio delle ore lavorate mensilmente, l'accesso o meno alla disponibilità del buono pasto, i giorni di ferie/permesso/recupero, impegno in missioni e/o riunioni. Il tutto riassunto in una pagina web disponibile al personale strutturato, permettendo la più facile pianificazione delle attività con i colleghi. Altro strumento fondamentale è un sistema di prenotazione e di impegno delle risorse, sempre web-based, che permette di allineare e gestire al meglio le strutture, i locali, le attrezzature a disposizione. Questi tools sono affiancati da un repository contenente tutto il materiale relativo al Sistema Qualità dell'Istituto, anche questo disponibile al personale, che permette la dematerializzazione della documentazione cartacea, la rende maggiormente fruibile. Tutti questi tools, complementari fra loro, sono disponibili su desktop, palmari e/o dispositivi mobili, permettendone la massima flessibilità di utilizzo. Una for-

mazione preliminare del personale tecnico/ricercatore permette di valorizzare al massimo questi strumenti e minimizzare i tempi decisionali e di reazione a fronte di attività complesse. Per l'accesso è necessario l'autenticazione tramite username e password che rende quindi disponibile a tutti, con identificazione, la gestione delle attività.

Incubatore Innovativo CNR 2.0

Acronimo	**INNOVACTION 4 CNR 2.0**
Proponente	**Lucia Paciucci** <paciucci@iia.cnr.it> Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA), Roma
Partecipanti	**Francesco Petracchini, Lorenzo Bigagli, Laura Ragazzi, David Greco, Andrea Felici** Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA), Roma

L'idea è quella di proporre un nuovo modello di incubatore in cui il CNR non investe capitale ma il proprio know-how. L'idea nasce da una iniziativa appena finanziata dal MIUR: il progetto GrIN-BOX, presentato ed approvato nell'ambito del bando "Smart Cities and Communities and Social Innovation". In fase progettuale, l'Ufficio progettazione del CNR IIA ha sviluppato una partnership composta da 8 giovani (l'art. 7 del bando era rivolto a ragazzi under 30) fortemente competenti in settori diversi e ha fornito loro supporto per la presentazione di una proposta in linea con la mission del CNR-IIA che è risultata vincente ed è stata finanziata per 1 Milione di € (800k a fondo perduto). In fase progettuale è stato indicato il CNR- IIA come sede operativa (presso l'Area della Ricerca Roma 1) per l'implementazione del progetto. In tal modo il CNR-IIA, una volta avviato il progetto potrà avvalersi di 8 profili che dispongono di fondi propri e che contribuiranno alla realizzazione e mantenimento di un primo laboratorio per lo sviluppo di un prodotto commerciale nel quale potranno essere inserite e sviluppate ad hoc utili innovazioni tecnologiche. Da parte sua il CNR-IIA fornirà il supporto scientifico e metterà a disposizione le infrastrutture già esistenti riuscendo così a massimizzare lo sfruttamento delle stesse usufruendo inoltre del 10% del finanziamento stanziato (100.000 €) come attività conto terzi. Parallelamente e anche sulla scorta di questa iniziativa già finanziata e quindi auto-sostenibile dal punto di vista economico, verranno rivalorizzati i locali del CNR-IIA presenti nell'area di ricerca RM1 (edificio 14) che dispone di superfici utilizzabili per il progetto GrIN-BOX, per il progetto INNOVACTION 4 CNR 2.0 e per altre iniziative di networking che andranno via via a concretizzarsi. Verrà istituito un GdL che si occuperà della gestione del progetto, delle attività di networking e di formazione. Sulla base di questa idea si vuole lanciare la proposta basata sul modello del "Networked Incubator", capace di promuovere partnership tra i team delle start up, il centro di ricerca e altre aziende internet-oriented di successo, così da facilitare il flusso di conoscenze e di talenti tra le stesse aziende. Il modello potrà nel futuro essere replicato in altre realtà del



CNR dislocate sul territorio nazionale al fine di creare una rete diffusa che possa riguardare tutte le aree tematiche di interesse del CNR. I settori di interesse per il progetto Pilota CNR-IIA sono: sviluppo sensori e metodi innovativi per il monitoraggio dell'ambiente e la prevenzione, sviluppo sensor networks, servizi innovativi per l'utilizzo e la valorizzazione dei dati Bisogni a cui risponde, visibilità dell'ente all'esterno (social networks, communities), partecipazione a network internazionali, gestione big data, reperimento fondi, reperimento personale, rafforzamento infrastrutturale, brevettazione, innovazione, trasferimento tecnologico, gestione personale, gestione infrastrutture, gestione progetti, divulgazione dei risultati, massimizzazione della produzione scientifica, attivazione spin-off Impatto per l'Ente, aumento massa critica innovativa.
Si prevede la collaborazione di realtà già partner del CNR-IIA in vari progetti ed iniziative. Tra questi: soggetti coinvolti in GrIN-BOX, LUISS EnLabs, Sapienza Innovazione, Life GATE, Azzero CO2, Uniroma 1 – Latina, Exalto, Kyoto club, APRE, Enterprise Europe Network, Camera di commercio, SGS Italia Spa.

Helpdesk Trattative e Contratti

Acronimo	**HelpT&C**
Proponente	**Daniela Mulas** <daniela.mulas@isti.cnr.it> Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa
Partecipanti	**Francesca Borri, Giuditta Moly Feo, Franco Zoppi** Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa

Si propone la creazione di un servizio centralizzato di supporto alla rete sulle problematiche legate alla negoziazione e alla messa a punto di un contratto di ricerca commissionata (conto terzi). La proposta si articola su due linee di intervento:

- una linea di attività amministrativa/organizzativa incentrata sulla istituzione di un servizio di help-desk con conseguente intervento sulla struttura organizzativa esistente: riorganizzazione ed eventuale potenziamento delle risorse e competenze attualmente impiegate, al fine di accogliere e supportare il nuovo servizio di help-desk;
- una linea di attività tecnologica incentrata sulla realizzazione di uno strumento software (un insieme di servizi fruibili attraverso un sito web) a supporto del servizio di help-desk, che presenti le seguenti funzionalità:
    - immissione di una richiesta di supporto (con possibilità di upload di documenti);
    - consultazione dello stato di una richiesta (l'utente riceve la risposta nella sua casella di e-mail istituzionale);
    - consultazione di FAQ;
    - banca dati di supporto, organizzata da un "supervisore" in base agli argomenti che si decide di trattare e alimentata con materiale inerente i diversi argomenti. Tale banca dati sarà indicizzata e consultabile per keyword in base agli argomenti e ai temi trattati dal materiale a corredo;
    - download di documenti (esempi di contratti con aziende, accordi internazionali con istituzioni straniere, accordi di confidenzialità, accordi sulla proprietà intellettuale, ecc.);
    - forum di discussione dove ogni utente possa dare il proprio contributo alla risoluzione dei problemi;
    - banca dati dei contratti stipulati, con accesso debitamente controllato in base a credenziali.

La realizzazione del servizio risponde alla necessità di affrontare in modo omogeneo, coerente ed efficiente il processo di preparazione e finalizzazione dei contratti per la ricerca commissionata all'Ente. Ad un macro-livello, il nuovo servizio prevede che:

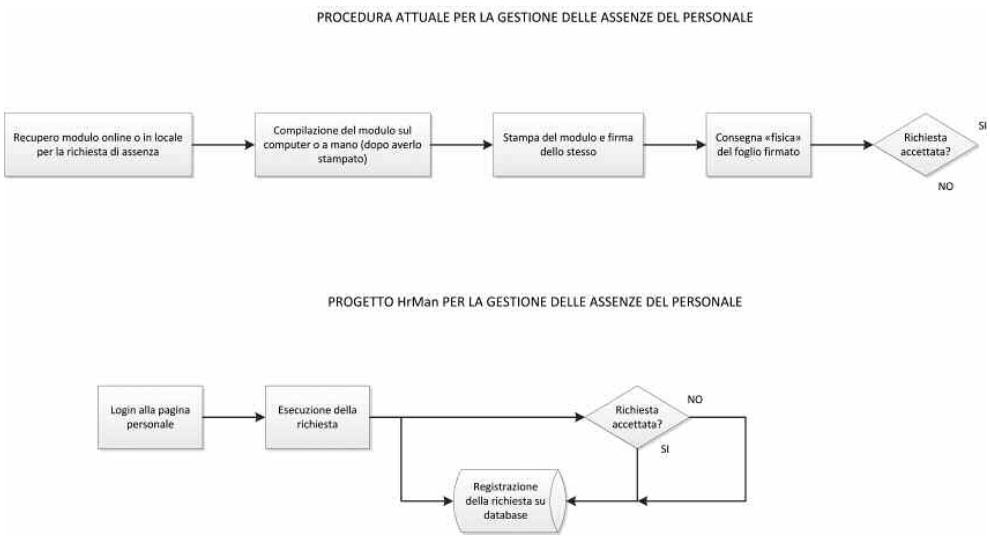
— sia istituita una figura di supervisore, avente il compito di verificare i contenuti del sito web, stabilire le keyword di ricerca e organizzare il materiale documentale perché sia facilmente accessibile all'utente consultatore;
— sia istituita una figura di front-end, avente il compito di interagire con l'utenza per rispondere – ove possibile – alle richieste pervenute e – ove necessario – trasferire le richieste a un team di esperti;
— sia individuato un team di esperti che si occuperanno di rispondere alle richieste veicolate dal front-end e di offrire la propria consulenza al supervisore nella sua attività di catalogazione dei contenuti del sito.

HrMan-Amministrazione del Personale

Acronimo **HrMan**

Proponente **Luciano Celi** <l.celi@ipcf.cnr.it>
Istituto per i Processi Chimico-Fisici (IPCF), Pisa

Il progetto consiste in una semplice applicazione web client/server che permette – una volta che l'utente si è loggato attraverso l'area personale a lui dedicata sul sito di Istituto, per esempio – di eseguire le richieste (ferie, permessi legge, recuperi) da inoltrare direttamente all'amministrazione. Le richieste vengono registrate in un database a cui è associato un campo "flag" al quale si attribuisce, per esempio, un valore (0, 1, -1) con lo specifico scopo di indicare lo stato della richiesta (0=richiesta effettuata; 1=richiesta "concessa" – equivalente alla firma del direttore – oppure -1=richiesta "negata"). Va da sé che questo campo flag può essere modificato solo dall'amministratore del sistema.
A questo scopo è previsto anche l'invio di una mail "automatica" quando il dipendente schiaccia sul tasto di conferma della richiesta, in modo che l'amministratore di sistema (segretario/a di direzione) riceva l'avviso di richiesta in tempo reale.



I vantaggi sono quelli "classici": risparmio di tempo per il dipende e l'amministrazione (che in questo modo non si passa "a mano" le richieste), di carta per l'Ente.
La base di dati contiene inoltre lo storico del dipendente di cui, in ogni momento, l'amministratore del sistema può avere la situazione delle assenze. Il progetto, pensato per una UOS piccola come l'IPCF Pisa, è in realtà virtualmente adattabile a tutte le amministrazioni di istituto e quindi quello che apparentemente sembra un piccolo vantaggio per una struttura piccola, moltiplicato potenzialmente per tutte le singole amministrazioni di istituto, può rivelarsi di grande impatto (onestamente non quantificabile a priori).

La PERsona al centro del BENEssere organizzativo

Acronimo **PER_BENE**

Proponente **Susanna Calvani** <susanna.calvani@ifc.cnr.it>
Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa

Il progetto prevede delle attività da realizzare nell'arco di dodici mesi e si prospetta l'ipotesi di creare e collaudare un centro che potrebbe diventare il fulcro di diverse attività necessarie al raggiungimento del benessere psicofisico della persona. E' prevista la collaborazione di professionisti con competenze psico-pedagogiche (quali psicologi, psicoterapeuti, psicomotricisti e pedagogisti clinici) che collaboreranno con l'Ente. Questo progetto è destinato a tutte le persone che lavorano all'interno dell'area del CNR di Pisa e al personale che non è dipendente del CNR ma che lavora negli ambienti della ricerca, come per esempio coloro che hanno un contratto di collaborazione coordinata e continuativa e per coloro che hanno un contratto di Assegno di Ricerca/Borsista. Lo start up del progetto prevede un'analisi epidemiologica che verrà fatta dal gruppo di ricerca di epidemiologia sociale dell'Istituto di Fisiologia Clinica dell'Area del CNR di Pisa che distribuirà un questionario a tutte le persone che lavorano all'interno dell'area. L'obiettivo di questa prima fase consiste nel conoscere le esigenze individuali rispetto al benessere organizzativo, per capire quali sono i bisogni e le richieste da parte delle persone. Si tratta di approfondire a livello di area rispetto all'indagine nazionale i bisogni, tenendo conto degli item già analizzati su larga scala. Per esempio, la responsabilità sul proprio posto di lavoro, la valorizzazione della persona, l'integrazione delle persone con disabilità psico-fisiche, questo per fare almeno una suddivisione delle diverse necessità e dare vita a dei laboratori di gruppo coordinati da professionisti. Il progetto prevede che le attività, suddivise in laboratori, inizieranno dopo un primo risultato dell'indagine interna e dureranno dai sei ai sette mesi. L'ultima fase del progetto prevede un monitoraggio sulle attività dei laboratori e sul mutamento sia a livello di clima e di cultura organizzativa sia a livello personale; inoltre durante l'ultimo periodo ci sarà di nuovo la raccolta di questionari che saranno confrontati con i dati acquisiti in precedenza; dalla loro analisi e osservazione verrà redatto un report finale. Tutte le attività previste nel progetto sono in grado di produrre un enorme impatto a livello gestionale, organizzativo e relazionale. Il progetto contribuisce a fare dell'area un luogo di alta eccel-

lenza, si realizza un clima ed una cultura organizzativa condivisa, dove le persone vivono il benessere organizzativo, perché niente deve essere escluso come l'importanza dello 'stare bene' e 'lavorare bene' sul luogo di lavoro. Alla luce dei risultati ottenuti si auspica la possibilità e l'importanza di una riproducibilità del progetto in altre aree del CNR a livello nazionale.
Per quanto riguarda eventuali collaborazioni si prevedono le seguenti:

1. Associazione 'Centro ANTARES' di Milano,
2. Associazione 'COINETICA' di Parma,
3. Associazione Italiana di Psicocinetica Jean Le Boulch di Roma,
4. Associazione Nazionale Pedagogisti Clinici (ANPEC) di Firenze,
5. Istituto di Psicoterapia Sistemica Integrata (IDIPSI) di Parma,
6. Studi Uniti di Firenze.

Promozione della Mobilità Sostenibile

Acronimo **PROMOB**

Proponente **Giovanni La Penna** <glapenna@iccom.cnr.it>
Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici (ICCOM), Firenze

Durante l'anno di corso del progetto si intende creare un bacino di 30 dipendenti del CNR a cui sarà riservato un abbonamento annuale al servizio pubblico di trasporto (gestito da ATAF) ridotto del 50%. La differenza al 100% sarà coperta dal costo del progetto. Il costo totale del progetto è quindi di 0.5x310x30=4650 EUR, dove 310 EUR è il costo di un abbonamento ATAF annuale. Il bacino sarà creato a partire da un'adesione volontaria ad un bando emanato dalla Presidenza dell'area di ricerca CNR di Firenze. I dipendenti che aderiscono, oltre ad impegnarsi a contribuire con il 50% del costo, si impegnano a partecipare a progetti specifici di mobilità sostenibile che verranno avviati durante l'anno. Qualora l'adesione risulti inferiore alle aspettative lo sconto applicato all'abbonamento verrà scalato sulla base del numero di aderenti, mantenendo il costo del progetto. Qualora l'adesione sia superiore, verrà effettuata una graduatoria e lo sconto verrà eventualmente ripartito in scaglioni. L'incentivazione dell'abbonamento ATAF è essenziale per avviare qualunque collaborazione, sia con ATAF (che fornisce gli autisti, la programmazione del servizio e, per l'anno in corso, le vetture), sia con gli enti locali (Provincia di Firenze e tra breve la Regione Toscana). Infatti il costo dei servizi di trasporto è in gran parte legato al costo del lavoro (autista) e una valutazione della convenienza per ATAF (come per qualunque azienda) per mantenere o migliorare il servizio in termini di efficienza, frequenza e capacità, è commisurato al numero di utenti che l'ente può garantire. La dimostrazione che il CNR è in grado di fornire il previsto numero di utenti del servizio sarà il primo passo verso un'ampia collaborazione tra CNR e gli altri enti, in cui il CNR riverserà le proprie competenze scientifiche e tecnologiche nel settore della mobilità.

Minisito in Vetrina

Acronimo

Proponente **Marisa Scarascia** <marisa.scarascia@igv.cnr.it>
Istituto di Genetica Vegetale (IGV), Bari

Partecipanti **Vincenzo Battista**
Istituto per le Tecnologie della Costruzione (ITC), Bari

L'idea è di cambiare l'aspetto ed i contenuti dei vari "MINISITO", facendo assumere agli stessi una forma di maggior effetto/impatto. Le attività oltre ad essere elencate dovrebbero essere supportate da foto, ma soprattutto da video sulle ricerche in corso e sulle ricerche concluse, cosi come per progetti, e altre tipologie di attività ed eventi. I video dimostrativi dovrebbero presentare le varie attività svolte nei campi, in mare, nei laboratori, ma soprattutto si dovrebbe dare maggior risalto alle apparecchiature esistenti ed utilizzate. Il sito, debitamente aggiornato dai singoli istituti, deve diventare una vetrina con tanti espositori che permettono velocemente di comprendere cosa l'Istituto produce e cosa è in grado di offrire. Gli utenti interessati tramite una finestra o chat, previa debita registrazione, stringerebbero contatti diretti con i vari ricercatori o collaboratori, un filo diretto fra chi cerca e chi invece propone, dove chi cerca trova un esperto che risponde.
All'interno del minisito, invece che il mero elenco delle pubblicazioni, potrebbe essere creata una voce "ricerca" che possa essere utilizzata dal visitatore per poter ricercare una parola o un argomento di interesse. Esempio di ricerca: "serramenti", in questo caso l' istituto che si occupa di serramenti, comparirà con tutte le ricerche effettuate, con i video che dimostrano la loro attività, le attrezzature in possesso ed utilizzate nelle varie collaborazioni, tutto ciò che può essere messo al servizio delle aziende, delle cooperative di giovani imprenditori, e così via. Inserendo inoltre un programma statistico all'interno della chat o della finestra di commento può essere possibile verificare periodicamente il tipo di domanda proveniente dall'esterno in modo tale da migliorarne le risposte, e comprendere le esigenze.

Field of View

Acronimo	**FOV**
Proponente	**Andrea Berton** <andrea.berton@ifc.cnr.it> Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa
Partecipanti	**Ottavio Zirilli** Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa
	Erina Ferro, Roberto Scopigno, Ovidio Salvetti Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa
	Mauro Boni Ufficio Prevenzione e Protezione (DCSPI), Pisa
	Giuliano Kraft, Stefano Groppioni Istituto di Informatica e Telematica (IIT), Pisa

Il progetto prevede la realizzazione di una struttura mobile in grado di acquisire dati aerei, in tempo reale, che possano essere inviati su sistemi web-server, in modo tale da poter essere consultati da qualsiasi postazione internet. Per rispondere a questa necessità il sistema si compone di:

- una Unità DRONE;
- un Team di controllo;
- una Unità di ricezione e di invio dati.

I Droni o UAV (Unmanned Aerial Vehicle), sono veicoli aerei telecomandati di foggia e dimensioni molto diverse tra loro a seconda delle finalità. L'Unità Drone si compone di due compartimenti: il primo per il volo, il secondo per l'installazione di strumentazione di acquisizione dati. Il primo compartimento è composto da una struttura meccanica che permette l'installazione radiale di n. 8 motori brushless e delle schede elettroniche che permettono il controllo del velivolo da terra attraverso l'utilizzo di un radiocomando. Il mezzo può essere controllato sia a vista che con voli programmati tramite software dedicati. Quest'ultima modalità permette di effettuare la stessa rotta di volo, in spazi temporali diversi, in modo da poter creare uno storico di dati del sito interessato. Il secondo compartimento, dedicato all'installazione di strumentazione specifica a una particolare applicazione del drone, permette l'acquisizione dei dati attraverso una strumentazione specifica installata a bordo e l'invio degli stessi tramite un dispositivo di trasmissione. Il Team di controllo è composto da tre unità uomo: il pilota del velivolo, il pilota della strumentazione di acquisizione e il tecnico informatico responsabile della trasmissione dei dati on-line. I dati in-

viati dal DRONE vengono ricevuti dall' Unità di ricezione dati a terra, che è collegata ad un laboratorio mobile (autovettura attrezzata) corredato di connessione satellitare in modo da rendere disponibili on-line i dati da qualunque sito geografico si voglia accedere ad essi.

Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informative

Sistema Software per la Gestione Tecnico-Amministrativa dell'Attività di Ricerca Commissionata e Collaborativa

Acronimo	**RedBox**
Proponente	**Franco Zoppi** <franco.zoppi@isti.cnr.it> Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa
Partecipanti	**Pasquale Pagano, Francesca Borri, Giuditta Feo, Daniela Mulas** Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa

Oggetto della proposta è l'implementazione di un sistema software per la gestione tecnico-amministrativa dell'attività di ricerca Commissionata e Collaborativa. Il sistema sarà utilizzabile via web con un semplice browser e sarà quindi accessibile dalle strutture decentrate. Il sistema sarà dedicato alla gestione e alla rendicontazione di tutte le attività progettuali presenti e future nel rispetto degli standard imposti dalle normative vigenti sia in ambito comunitario che nazionale. Il sistema individuerà le seguenti macro-entità:

- i progetti (il budget, la descrizione delle attività, la periodicità, i finanziamenti);
- le risorse umane assegnate ai progetti (gruppi di lavoro, previsioni di allocazione e timesheet);
- i costi di progetto (costi del personale, costi indiretti, missioni, attrezzature, consumables, sotto-contratti, ecc.).

Saranno presenti le seguenti macro-funzionalità:

- inserimento/modifica e cancellazione delle entità gestite;
- controllo degli accessi ai dati;
- reportistica;
- storicizzazione in versioni.

La realizzazione del sistema risponde al bisogno, più volte espresso sia dai responsabili scientifici che dalle strutture amministrative, di avere a disposizione uno strumento flessibile che consenta da una parte di effettuare un migliore controllo delle risorse impiegate sui progetti e dall'altra di porsi al riparo dal ri-

schio concreto e provato di incorrere in errori di rendicontazione dovuti alla parcellizzazione delle competenze e delle attività di gestione progettuale. Il nuovo servizio prevede che siano chiaramente individuati ruoli e competenze nel ciclo di vita del progetto; questo implica una razionalizzazione nell'uso del personale che può così focalizzarsi sulle attività più coerenti con il proprio ruolo nell'Ente. Da un lato il personale che ha responsabilità di pianificazione e controllo avrà a sua disposizione uno strumento che consentirà di avere un controllo puntuale, sia dettagliato che sintetico, dell'andamento progettuale. Dall'altro, il personale amministrativo potrà contare su strumenti che ne agevolano le attività legate al day-by-day, alla applicazione delle regole amministrative e finanziarie, al cross-check delle risorse impiegate in più progetti, ecc.

Ricerca per Impiego Ulteriore di Strumenti e Arredi

Acronimo	**RIUSA**
Proponente	**Daniele Marian** <d.marian@ivv.cnr.it> Istituto di Virologia Vegetale (IVV), Torino
Partecipanti	**Manuela Vecchiati, Piero Caciagli** Istituto di Virologia Vegetale (IVV), Torino

Si propone di costituire un database a livello nazionale degli strumenti e degli arredi disponibili per l'utilizzo in sedi diverse da quelle di origine anche come possibile fonte di parti di ricambio. Il progetto risponde a quattro esigenze fondamentali:

a. reperimento di materiale che altrimenti andrebbe acquistato;
b. riutilizzo di materiale che diversamente andrebbe smaltito;
c. mantenimento in funzione di apparecchiature di cui non si trovano più in commercio le parti di ricambio;
d. riduzione degli spazi e dei costi di gestione del materiale non più utilizzato e non ancora smaltito.

L'impatto per l'Ente è un risparmio sugli acquisti e sullo smaltimento. Un esempio: alcuni anni fa in una ultracentrifuga, del valore di circa 25.000 euro all'epoca dell'acquisto, si ruppe un componente fondamentale non più disponibile sul mercato dei pezzi di ricambio. Venuti a conoscenza di una ultracentrifuga uguale, funzionante ma non più in uso, presso un Istituto di Genova, ci è stato possibile acquisirla con le sole spese di trasporto di circa 500 euro. La nostra ultracentrifuga da quel momento viene utilizzata come fonte di pezzi di ricambio. La soluzione adottata ha permesso a noi di non spendere circa 50-60.000 euro per l'acquisto di una nuova ultracentrifuga e ai Colleghi di Genova di risparmiare circa 300 euro per lo smaltimento.

Wellness@cnr.it

Acronimo	**W@C**
Proponente	**Marco Accorinti** <m.accorinti@irpps.cnr.it> Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma
Partecipanti	**Wanda Toffoletti** Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma

La finalità principale del progetto è quella di diffondere competenze relative alla valorizzazione dei dipendenti, sperimentando nuove forme di attività motivazionale che utilizzino anche i programmi di benessere che vadano dall'alimentazione alla cura del corpo. Con l'obiettivo di sviluppare un programma di benessere personalizzato per ogni sede di lavoro CNR, il progetto si avvia attraverso un sondaggio online tra i dipendenti della sede oggetto di azione, volto a fornire informazioni socio-demografiche e indicazioni sulle esigenze e le preoccupazioni percepite. In seguito verrà svolto un focus group di 8-10 dipendenti per ciascuna sede per capire meglio il risultati dell'indagine. Un numero definito di dipendenti (auto-selezionatosi) per ogni sede di lavoro riceveranno una "valutazione di stato di benessere", che includa aspetti come il fitness, la composizione corporea, le abitudini alimentari e gli atteggiamenti verso la salute propria e quella collettiva. Inoltre, per ogni sede verranno fornite ai responsabili alcune indicazioni relative al miglioramento del benessere organizzativo e di contesto. "I nostri studi indicano che una impresa possa guadagnare $ 2 - $ 5 per ogni dollaro speso per programmi di benessere per i dipendenti", afferma il professor Litchfield. Sulla base dell'esperienza americana il programma punta a far crescere il senso di soddisfazione e di benessere generale all'interno del CNR.
Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare misure locali di miglioramento dell'organizzazione interna delle strutture CNR, in particolare:

- valorizzando le risorse umane, aumentando la motivazione dei dipendenti, migliorando i rapporti tra dirigenti e amministrativi, accrescendo il senso di appartenenza e di soddisfazione dei lavoratori per l'amministrazione;
- diffondendo la cultura della partecipazione, quale presupposto dell'orientamento al risultato, al posto della cultura dell 'adempimento;
- realizzando sistemi di comunicazione interna;
- prevenendo i rischi psico-sociali.

Sarà necessario attivare consulenze con nutrizionisti, allenatori, personal trainer, mediatori familiari, consulenti organizzativi ma anche con strutture sportive o ricreative. Inoltre per la sua rete locale, potrà essere utile stabilire una collaborazione operativa con la Croce Rossa Italiana.

Innovazioni Organizzative per Rafforzare le Potenzialità delle Ricercatrici CNR

Acronimo	**Cnr4WOMEN**
Proponente	**Gabriella Liberati** <gabriella.liberati@cnr.it> Ufficio Prevenzione e Protezione (DCSPI), Roma
Partecipanti	**Clara Silvestre** Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri (ICPT), Napoli
	Francesca Proia SPR Formazione del Personale (DCSGR), Roma
	Rosa Bottino Istituto per le Tecnologie didattiche (ITD), Genova

Presso il CNR il Comitato per le Pari Opportunità a suo tempo ed ora il CUG hanno prodotto statistiche di genere sul personale e sulla partecipazione delle ricercatrici CNR alla programmazione EU, sollecitando gli organi di governo ad adottare strumenti utili per interventi mirati (es. azioni positive proposte). Ma, pur ottenendo risultati di rilievo in campo nazionale ed internazionale, nelle posizioni di leadership, le ricercatrici rappresentano ancora una minoranza (al 31/12/2012 solo il 16% dei Direttori di Istituto sono donne, a giugno 2013 tutti i Direttori dei 7 Dipartimenti sono uomini). La scarsa presenza di ricercatrici CNR nelle posizioni apicali significa che la loro opinione, individuale e collettiva, ha meno possibilità di essere ascoltata nel processo di formazione e attuazione delle politiche di ricerca. Tutto ciò è reso più evidente per la validità dei progetti presentati, e per il numero (ben 38%) di coordinatrici di progetto nel FP6. Il progetto, indagando le origini di queste disuguaglianze, individua una risposta concreta e fornisce possibili soluzioni da intraprendere affinché anche la ricerca CNR possa sempre più alimentarsi dei benefici della diversità. È ricerca-azione poiché è analisi ed intervento del/nel funzionamento organizzativo messi in atto da attori radicati nel sistema stesso. Accentuare la dimensione di genere nella ricerca e nelle politiche di gestione, attraverso anche le migliori pratiche di gender mainstreaming, implica, proponendo piste innovative di ricerca/gestione, la possibilità di fornire all'azione scientifica/gestionale un impulso nuovo. Favorendo questo tipo di riconoscimento si potrà sviluppare e valorizzare il potenziale femminile ancora inespresso, accanto ad una visione dell'attività scientifica/gestionale più organica e rappresentativa della differenza. Questo comporta rispondere concretamente alla sollecitazio-

ne della Commissione Europea in funzione dell'innovazione della qualità e della competitività nella ricerca scientifica (es. 2006-2010 {SEC(2006) 275}, COM n.92 del 01/03/2006) e individua nelle Istituzioni il luogo ove apportare trasformazioni strutturali.

Gestione del Sistema Formazione in Ambito CNR

Acronimo	**CNR in Form-Azione**
Proponente	**Stanislao Fusco** <stanislao.fusco@cnr.it> SPR Formazione del Personale (DCSGR), Roma
Partecipanti	**Monia Bartolucci, Francesca Proia, Rita Vetro, Marisa Di Resta, Giuseppina Zucca** SPR Formazione del Personale (DCSGR), Roma
	Matilde D'Urso, Raffaele Pagano, Flavia Giardina, Marco Spasiano, Rosangela Pucciarelli, Claudia Rosati Ufficio Sistemi Informativi e Documentali (DCSPI), Roma
	Massimo Bastone, Manlio Astolfi, Vittorio Tulli Ufficio Infrastrutture e Reti di Comunicazione (DCSPI), Roma

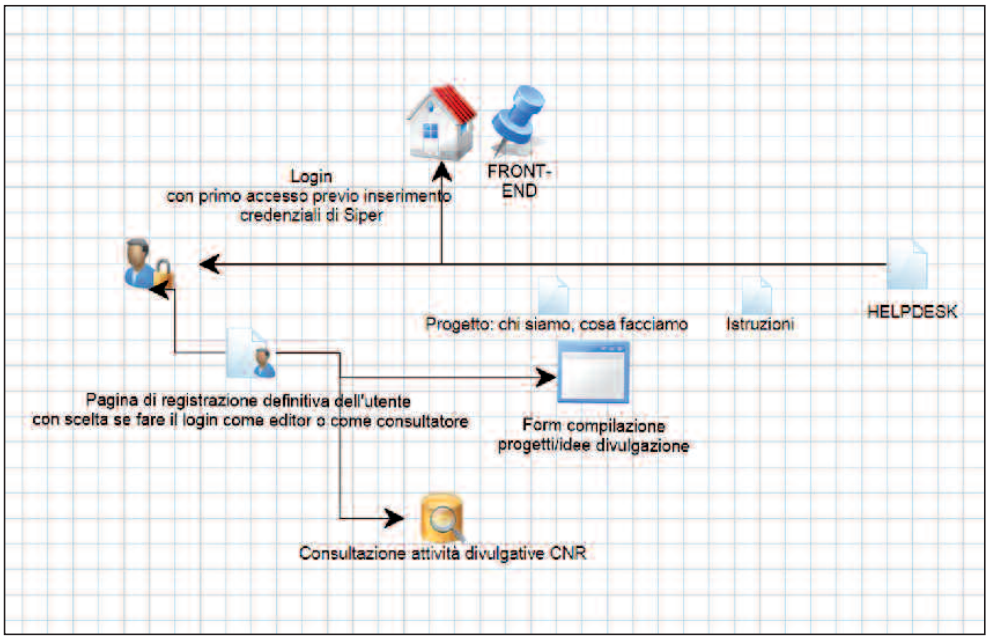
Analisi dei bisogni formativi (ABF): considerando i cambiamenti dei contesti organizzativi/internazionali, la SPR Formazione si propone di avviare un'Analisi dei Bisogni Formativi. L'obiettivo è quello di individuare gli skill su cui occorrerà focalizzare strategicamente la futura programmazione formativa. ABF è fase preliminare e parallela all'azione formativa: attraverso una pianificazione partecipata con gli stakeholder, responsabili delle strutture CNR, si individuano le competenze necessarie e gli interventi formativi adeguati al raggiungimento degli obiettivi.
Informatizzazione della gestione del Sistema Formazione: la SPR Formazione ha avviato, in collaborazione con l'Uff. Sistemi Informativi, l'informatizzazione della gestione del Sistema Formazione. E' stato effettuato lo studio di fattibilità per la gestione informatica dell'intero processo di finanziamento della formazione individuale, dalla pubblicazione del bando della formazione fino alla formulazione della graduatoria. Il processo disegnato è, in sintesi, il seguente: il dipendente compila, attraverso SIPER, la domanda di finanziamento che viene trasmessa (via mail ed in modo automatico) al responsabile della struttura di afferenza per la validazione. Le domande validate vengono inoltrate alla SPR Formazione che, verificata l'assenza di cause di esclusione, formula la graduatoria finale. Per le domande finanziate avverrà automaticamente il trasferimento dei fondi alle strutture di afferenza dei dipendenti interessati. Il dipendente che usufruisce dei fondi CNR per la formazione individuale dovrà compilare, dopo la fruizione del corso, un'ulteriore sezione in cui inserirà informazioni relative allo stesso. Questo aspetto è legato alla progettazione del Fascicolo del Perso-

nale, già avviata dalla SPR Formazione e dall'Uff. Sistemi Informativi nell'ambito della collaborazione per la realizzazione di un banca dati su titoli di studio e competenze del personale, nonché alla sistematizzazione di tutti i dati inerenti la formazione passibili di richiesta da parte di Strutture CNR e soggetti esterni (es. Dip. Funzione Pubblica, SSPA).
Sperimentazione di più moderni percorsi formativi: la SPR Formazione si propone di progettare, oltre i tradizionali corsi "in presenza", più moderni percorsi di formazione utili ad ottimizzare tempi e costi di erogazione/fruizione della formazione, garantendo la continua valorizzazione delle preziose professionalità dell'Ente (e-learning, web seminar, web conference, video tutorial, manuali scaricabili da web, percorsi di mentoring). Tali percorsi potranno avvalersi di docenti interni selezionati con procedure da definire (Albo di docenti interno). Questi metodi possono essere avviati sperimentalmente (con l'obiettivo di estenderne l'utilizzo) su percorsi monotematici sia su questioni amministrative (p.e. per aggiornamenti normativi) che scientifiche (p.e. per la partecipazione alla programmazione internazionale, tecniche e metodologie innovative).

POEM - Project for Outreach and Education Management

Acronimo	**POEM**
Proponente	**Francesca Messina** <francesca.messina@cnr.it> Ufficio Comunicazione e Urp (DG), Genova
Partecipanti	**Alix Madeleine di Maio** Ufficio Comunicazione e Urp (DG), Genova
	Marco Raimondo, José Carlos De Almeida Nunes Manganaro Istituto Superconduttori, Materiali Innovativi E Dispositivi (SPIN), Genova

Questa proposta implica un forte impatto per l'Ente, promuovendo un coinvolgimento dei suoi dipendenti a livello nazionale e internazionale e proponendo l'applicazione di tecniche e strumenti innovativi. POEM diventerà la "stanza di lavoro" della divulgazione scientifica del CNR allo stesso tempo creata dalla comunità scientifica e posta al suo servizio: un "luogo virtuale", in continuo aggiornamento, mai obsoleto, in cui tutti i soggetti interessati potranno inserire la propria iniziativa di divulgazione scientifica già realizzata o in corso di progettazione e confrontarsi, in maniera veloce e diretta, con gli altri colleghi che si dedicano alle attività di outreach e education su tutto il nostro territorio per conoscerne "lo stato dell'arte". Operativamente, verrà creato un grup-



po di lavoro dedicato al Project Management: una squadra costituita in parte dai progettisti, divulgatori e educatori di tutto il CNR. In particolare gli esperti andranno a costituire un Comitato Scientifico che supporterà la squadra operativa. Si prevede il riconoscimento formale di questi organi da parte del Consiglio di Amministrazione del CNR per la necessaria condivisione di metodologie e obiettivi. Per realizzare POEM è necessario individuare un sistema di amministrazione semplice, che verrebbe realizzato ex novo all'interno del CNR, da consultare e da aggiornare e con tutte le potenzialità utili a condividere informazioni e strumenti con migliaia di afferenti su tutto il territorio nazionale. Con uno strumento innovativo e sofisticato come POEM, per ogni informazione inserita, diventerà semplice fare ricerche online di eventi già realizzati per tipologia, per disciplina, per proponente, per titolo, per città in cui è stata realizzata ecc. e magari contattare il referente dell'evento in questione e collaborare per replicarlo in qualche altra città o anche per collaborare alla progettazione di un nuovo evento. Per fare tutto questo potrà essere creata una sezione del sito CNR (www.cnr.it/poem, oppure www.poem.edu) a seguito di tutte le opportune verifiche interne. I dipendenti CNR potranno accedere inserendo il proprio numero di matricola e la password di accesso ai servizi per il personale (SIPER). Quindi verranno forniti nuovi username e password per accedere a POEM. Tutti i soggetti coinvolti, a seconda del ruolo che vorranno ricoprire - Osservatori e/o Consultatori - potranno inserire informazioni, avere la facoltà di consultare anche i contenuti elaborati da altri, aggiornare in continuazione i propri dati, elaborare statistiche, esprimere valutazioni. Una volta compilati, controllati, revisionati e approvati i form creati da parte del gruppo di progetto, il materiale andrà direttamente a popolare la parte del sito consultabile dagli utenti registrati. Saranno così disponibili direttamente tutti gli eventi inseriti in una sorta di catalogo online, utile per ogni tipo di ricerca, consultazione, analisi quantitativa e valutazione. Si propone l'attivazione di collaborazioni con tutti gli Enti pubblici e/o Istituzioni pubbliche e/o private potenzialmente interessate e/o a vario titolo già coinvolte in attività di divulgazione scientifica (Science Center, Musei Scientifici, Eventi culturali complessi ecc. sul territorio nazionale e internazionale) con cui poter collaborare per la realizzazione di eventi scientifici, anche attivando canali di finanziamento e azioni congiunte di fund raising volte al raggiungimento di obiettivi comuni.

Il Servizio Informativo Istituzionale – Lo Sportello "Self Help"

Acronimo **SELF HELP**

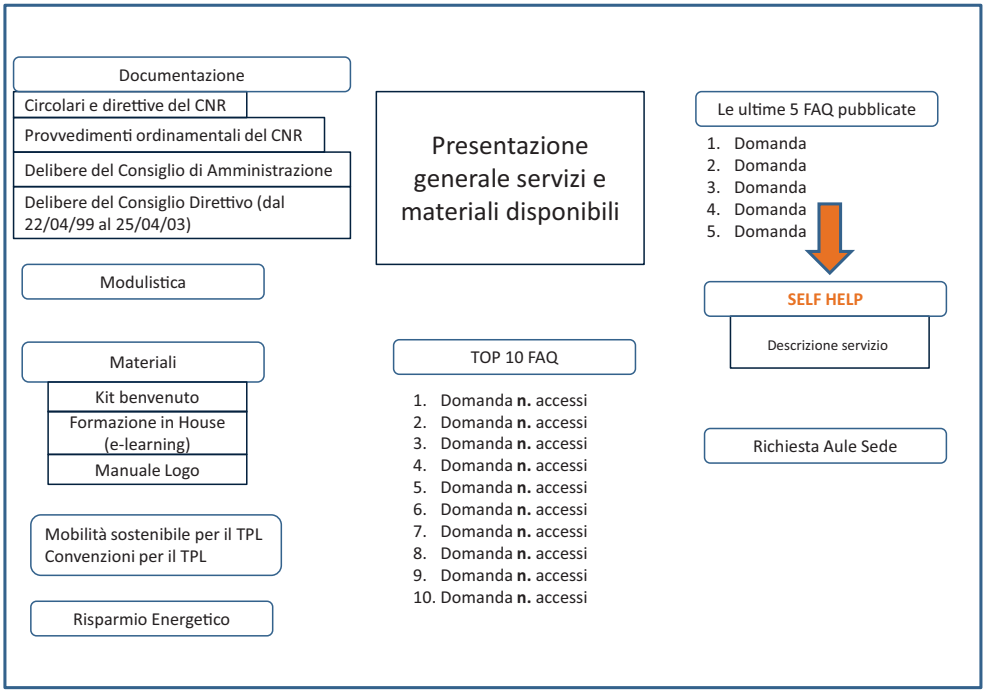
Proponente **Tiziana Micolitti** <tiziana.micolitti@cnr.it>
Ufficio Monitoraggio Risorse e Ragioneria (DCSGR), Roma

Partecipanti **Serena Pagani**
Ufficio Sistemi Informativi e Documentali (DCSPI), Roma

Con la presente proposta si intende introdurre all'interno dell'Ente uno sportello informativo (Self Help) quale canale di comunicazione tra la Sede Amministrativa Centrale del Cnr e le varie strutture ad essa afferenti. Si verrebbe così a creare uno spazio di informazione certificata per un supporto alle attività lavorative della rete scientifica dell'Ente composta da oltre 100 istituti, articolati in 7 Dipartimenti, con circa 8.000 dipendenti; tutto ciò al fine di assicurare una migliore e più uniforme diffusione interna delle notizie e, in più, fornire al-

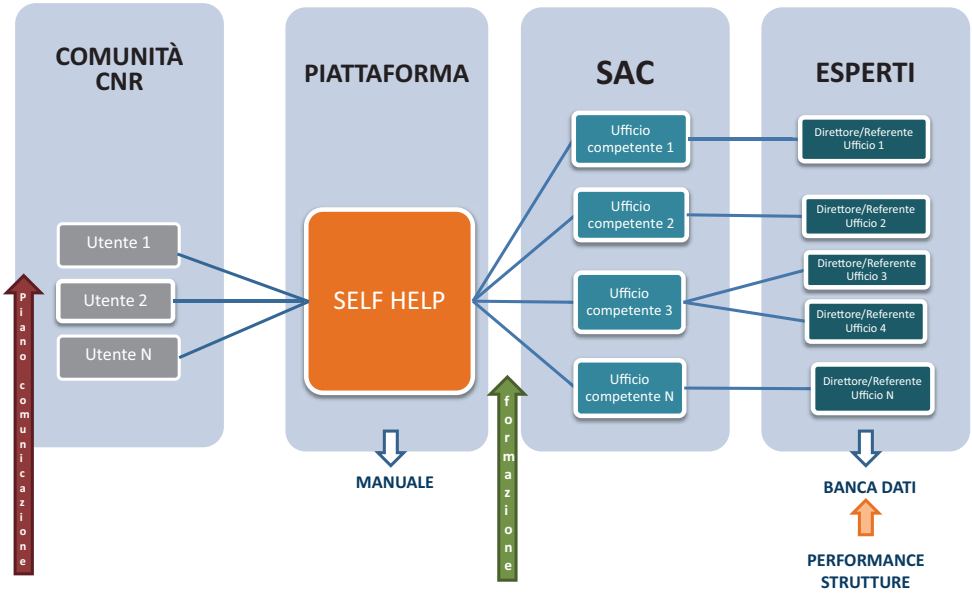
Struttura della pagina web di accesso al servizio informativo istituzionale
Presentazione sportello "*Self Help*"

Allegato n. 1



Allegato n. 3

Architettura Sportello



l'Ente uno strumento che sia in grado di risolvere tutti i problemi relativi all'attività lavorativa dei suoi dipendenti.

In particolare, l'intenzione sarebbe quella di creare una pagina web dove:

1. raccogliere tutta la documentazione, la modulistica e gli altri materiali utili all'attività lavorativa del dipendente (per esempio il kit di benvenuto per le nuove matricole);
2. implementare una piattaforma informatica (Self Help) attraverso la quale il dipendente possa interagire con l'amministrazione inviandole quesiti specifici, mirati a risolvere tutti i problemi concernenti la sua sfera lavorativa, nonché a fornire informazioni sull'attività istituzionale dell'Ente;
3. mettere in evidenza le FAQ di maggior rilievo poste dagli utenti Cnr.

Ciò permetterebbe, dunque, di:

— pubblicare informazioni complete, attendibili, accessibili e di facile consultazione sull'attività istituzionale dell'Ente;

- fornire uno strumento di supporto al dipendente assistendolo nello svolgimento dei suoi compiti istituzionali giornalieri e garantendogli una risposta chiara e immediata ai quesiti posti;
- migliorare la comunicazione interna all'Ente, in particolar modo per quanto riguarda il rapporto tra la SAC e la Rete Scientifica;
- garantire una maggiore trasparenza delle procedure amministrative e un più alto grado di accessibilità alle informazioni;
- implementare il Sistema di Misurazione della Performance Organizzativa, così come previsto dal D. Lgs. 150/2009, attraverso le informazioni che alimentano la banca dati del Cnr. Eventualmente sarà richiesta una attività di consulenza da parte della Formez PA.

Realizzazione di un Servizio Centralizzato ed Automatizzato per la Genotipizzazione di Modelli Animali Murini

Acronimo

Proponente **Roberta Visconti** <r.visconti@ieos.cnr.it>
Istituto per l'endocrinologia e l'oncologia "Gaetano Salvatore" (IEOS), Napoli

Partecipanti **Angela Celetti, Annamaria Kisslinger**
Istituto per l'endocrinologia e l'oncologia "Gaetano Salvatore" (IEOS), Napoli

La proposta è quella di creare un servizio centralizzato che si occupi della genotipizzazione delle colonie murine in maniera automatizzata. Questo servizio, rispetto alla genotipizzazione manuale che viene di routine eseguita nei singoli laboratori dell'Ente, consentirà la genotipizzazione delle colonie murine in tempi più veloci ed a costi più bassi: i ricercatori dei vari Istituti afferenti al CNR invieranno i loro campioni per ricevere, con un costo minimo ed in un paio di giorni, una e-mail che li informa del genotipo dei loro animali. Questo servizio, quindi, migliorerà il lavoro dei ricercatori dell'Ente, risparmiando loro il tempo destinato alla tediosa e routinaria analisi del genotipo dei topi. Inoltre, la veloce genotipizzazione dei topi consentirà ai ricercatori di non prolungare troppo la stabulazione degli animali non utilizzabili ai fini sperimentali, stabulazione, in questo caso, inutile ma comunque costosa.
Lo stesso servizio, ad un costo leggermente più elevato, comunque estremamente competitivo, sarà fornito anche ai ricercatori esterni consentendo così all'Ente di recuperare l'investimento iniziale fatto per l'acquisto delle apparecchiature. Una volta recuperato l'investimento iniziale, la fornitura del servizio ad utenti esterni consentirà di coprire parte delle spese per il funzionamento della struttura e, quindi, di abbassare ulteriormente i costi per i ricercatori afferenti al CNR. Per quanto riguarda le collaborazioni sono previste con il National Institutes of Health (NIH) di Bethesda, USA.

Innovazione Progettuale, Management, e Aumento Performance

Acronimo **IPMA**

Proponente **Stefania Lombardi** <stefania.lombardi@isti.cnr.it>
Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa

La proposta prima di partire dai bisogni parte dal problema del rapporto ricercatore/amministrazione e poi si concentra sul bisogno della gestione della ricerca. Il progetto prevede un migliorato dialogo amministrazione-ricercatore, con conseguenti performance collettive aumentate attraverso una serie di attività che hanno come perno il comune bisogno trasversale della gestione della ricerca. Altra caratteristica del progetto è un project management dell'ente implementato attraverso training mirati. L'impatto coinvolge la struttura in toto e il personale dell'Ente in quanto una gestione migliorata coadiuvata da un'implementata comunicazione a tutti i livelli porta a rapporti interpersonali e professionali migliorati con conseguente ripercussione sul clima organizzativo; la gestione migliorata impatta sulla capacità di attrarre finanziamenti perché è dimostrata la capacità di gestione del finanziamento stesso.
L'originalità dell'idea non è nell'individuazione del problema "core" ma nel punto di vista adottato, quello del management e della comunicazione, attività trasversali atte a migliorare le altre attività. Si configura come una "rivoluzione copernicana" nella gestione e nella comunicazione. I vantaggi di un cambio di prospettiva radicale portano alla luce soluzioni che non potevano essere viste prima di questo rovesciamento del modo di vedere la realtà dell'Ente e per questo innovative.
Sono previste collaborazioni con l'Istituto Italiano di Project Management (ISIPM) e il gruppo eMotivAzione.

Network per la Qualità, Formazione e Management della Ricerca

Acronimo	**Q-Campus Newsletter**
Proponente	**Sandro Menegatti** <sandro.menegatti@ba.irsa.cnr.it> Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA), Bari
Partecipanti	**David Jafrancesco** Istituto Nazionale di Ottica (INO), Firenze
	Valentina Biasini Istituto di Scienza e Tecnologia Dei Materiali Ceramici (ISTEC), Faenza

Il progetto QCampus rappresenta il collegamento funzionale, costituito in un Network virtuale, tra gli Istituti del CNR che esprimono interessi o competenze specifiche nel settore della Qualità, della Certificazione e Accreditamento e nella creazione di una cultura della Ricerca espressa nel Management e nei Sistemi di Gestione della Qualità, intrinsechi o certificati da terze parti. L'adesione a tale Network è volontaria e gli Istituti che afferiscono al Network vengono implementati in un sistema di consulenza "in house". Lo scopo di QCampus è infatti di fornire ai suoi appartenenti strumenti operativi immediatamente utilizzabili per lo sviluppo della Cultura della Qualità e per la realizzazione dei loro Sistemi di Gestione della Qualità. Di volta in volta vengono messi a disposizione degli aderenti documentazione specifica, corsi di formazione o vere e proprie consulenze. Una seconda branca del Network fornisce la attività di Formazione preliminare e continua relativa alla preparazione manageriale e gestionale delle figure professionali (Ricercatori, Tecnologi, Ammnistrativi e tecnici e del personale impiegato nelle varie forme precarie o temporanee o in somministrazione) mediante la creazione di programmi di formazione del tipo BootCamp o full immersion, in grado di fornire tutte le informazioni preliminari e conoscitive al personale che viene per la prima volta inserito professionalmente nell'ambito della Ricerca Pubblica e che spesso non dispone di alcune informazione specifica sulla struttura organizzativa, sulle modalità e sulle procedure di management e di ricerca che il CNR utilizza per i propri fini statutari. Il Network ha quale strumento e interfaccia un Portale web-based per l'interscambio con tutti gli Istituti afferenti (gestito sempre in house CNR) e il progetto prevede la possibilità di utilizzare strutture proprie (foresterie, strutture in convenzione di altri Enti, scuole estive e/o appaiate a manifestazioni già in itinere) per l'erogazione dei Corsi di

Formazione (in genere previsti anche solo di 2-3 giorni) sia preliminare che Formazione continua sugli argomenti del Management della Ricerca, su tutte le procedure gestionali dell'Ente ma principalmente sulla Cultura dell Qualità nella Ricerca Pubblica. Al momento il Network è già implementato sul proprio portale e sfrutta la collaborazione operativa di differenti istituti CNR (ISTEC, IMAMOTER, IIA, IVALSA, IFC, INO, Commessa Proambiente). Il portale viene utilizzato anche per la diffusione delle documentazioni e per collaborazione, anche on-line, alla preparazione dei Manuali per la Qualità, delle procedure e delle documentazioni tecniche. Le attività di disseminazione sono realizzate mediante i social network anche professionali (LinkedIn) e su altri Social Network per favorire l'accessibilità alle informazioni. Il Network di occupa anche della pubblicazione su riviste internazionali e nazionali del settore relative ala Management della Ricerca ed alla implementazione e certificazione di Sistemi di Gestione della Qualità.
Per quanto concerne le collaborazioni, le possibilità di interazione sono praticamente illimitate, sia a livello nazionale che internazionale. Possiamo citare la possibilità di convenzioni operative e Joint ventures con tutte le altre principali strutture di ricerca e gestionali quali Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, ENEA, Istituto Superiore S. Anna, CSIC Spagna, Università e Dipartimenti italiani ed esteri, Regioni ed Assessorati competenti per ricerca sviluppo e trasferimento tecnologico e della conoscenza, Industria e Organizzazioni private che si occupano di Qualità e Management.

Safetylab: la Prevenzione Gestionale negli Ambienti di Ricerca

Acronimo **slapgar**

Proponente **Cira Formicola** <formicol@unina.it>
Istituto per i Materiali Compositi e Biomedici (IMCB), Napoli

L'obiettivo del presente lavoro è quello di realizzare un progetto formativo/informativo individualizzato sulla sicurezza negli ambienti di ricerca. Target di riferimento: studenti, borsisti, dottorandi, tecnici di laboratorio. L'idea è quella di fornire una informazione in ingresso di tipo generale ed una formazione specifica al tipo di laboratorio a cui il soggetto destinatario andrà ad afferire, alla linea di ricerca in essere e all'attività sperimentale che dovrà svolgere attraverso un percorso individualizzato. L'obiettivo cioè è quello di elaborare un percorso formativo partendo dal soggetto da formare utilizzando un pacchetto applicativo standard riformulabile: Metodologia flessibile. L'idea di base quindi è di fornire un percorso formativo basato sull'interazione diretta, rapporto 1 a 1 tra il soggetto da formare e il formatore. Un ciclo formativo in continuo che permetta di rispondere in modo dinamico e costante ai bisogni di formazione che si propongono ogni volta che un ambiente di lavoro e in questo caso un Istituto di ricerca vede l'ingresso anche di un solo tesista, dottorando, collaboratore esterno.

Fasi del progetto:

Fase1 Modulo a)

Compilazione Scheda anagrafica e consegna dell'opuscolo. La scheda anagrafica oltre ad una serie di informazioni anagrafiche ci permette di rilevare il back-ground formativo del soggetto di interesse ed una serie di informazioni importanti quali la tesi e il tipo di attività sperimentale che lo studente o il lavoratore dovrà svolgere nel laboratorio di destinazione per l'attività sperimentale, la frequenza prevista, il tipo di apparecchiature e i materiali che dovrà utilizzare. L'obiettivo è quello di elaborare una fotografia del formando e dei contenuti formativi in relazione al tipo di laboratorio, alle apparecchiature al grado e alla tipologia di pericolosità delle attività sperimentali previste.

Fase2 Modulo b)

Test di verifica. Il 2° incontro verte sulla compilazione di un questionario contenente 20 domande a risposte chiuse e aperte. Le domande prevedono anche risposte multiple. Tempo disponibile per la compilazione 20 minuti. La correzione del questionario avviene in tempo reale e in presenza del formando. Questo è un dato importante perché costituisce un rilevante momento formativo/informativo con la riesamina e la rielaborazione delle risposte errate nell'ambito di un rapporto di primo livello e però di orientamento circa le attività da svolgere, le apparecchiature da utilizzare, le procedure da seguire, i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) da adottare. L'esito del questionario è da considerarsi positivo se non contiene più di 3 risposte errate e da l'OK al modulo c) sperimentale.

Fase3 Modulo c)

Ingresso in laboratorio e formazione sulle apparecchiature. Superata la fase informativa e dotato del bagaglio teorico acquisito compreso i DPI ricevuti specifici per la sua attività, il formando potrà accedere al laboratorio di riferimento per la fase formativa di addestramento. Quest'ultima è articolata in 2 fasi:

1. Osservazione;
2. Addestramento.

Si riporta il dettaglio di ognuna:

Osservazione

in questa fase il formando assisterà al funzionamento della macchina ed all'esecuzione di un Test di prova svolta da un Tecnico o Tutor;

Addestramento

in questa fase il formando procederà all'esecuzione di una prova in presenza del Tutor. In presenza di esito positivo sarà autorizzato ad operare in maniera immediata ed in piena autonomia. In caso negativo ripeterà i moduli di osservazione e di addestramento. Tempi previsti per la durata del modulo c) 1-2 giorni. La variazione temporale dipende dall'esito della prova, dalla complessità e dal numero delle apparecchiature esaminate e testate. Il progetto risponde ai bisogni formativi della Sicurezza sui Luoghi di Lavoro secondo quanto contenuto dall'art.20 commi a,b,c,d,e,f,g,h,i del D.Lgs.81/08.

Innovazione Organizzativa e Gestionale delle Aree di Ricerca

Acronimo **IOGAR**

Proponente **Angelo Aromando** <angelo.aromando@imaa.cnr.it>
Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA), Potenza

Attualmente gli Istituti del CNR operano in un contesto organizzativo-gestionale poco strutturato e non rispondente alle effettive esigenze degli stessi. I bisogni specifici ai quali il progetto che propongo intende rispondere sono legati essenzialmente ai servizi Amministrativi, Tecnici, Informatici e Sicurezza sul Lavoro. Questi servizi dovrebbero essere riorganizzati ed inseriti in un nuovo contesto condiviso, in modo tale da sollevare ogni Istituto, di una determinata Area di Ricerca (d'ora in poi chiamate AdR), dall'incombenza dell'organizzazione di ogni singolo servizio. Attualmente le AdR svolgono solo in parte questa attività organizzativa - gestionale, ma sarebbe sicuramente molto più efficiente ed efficace se i predetti servizi essenziali, comuni ai vari Istituti, fossero organizzati ed erogati dalla sola struttura di Area, ma con personale degli Istituti afferenti alla medesima.
La proposta progettuale "Innovazione Organizzativa e Gestionale delle Aree di Ricerca" ha come caratteristica la centralizzazione delle attività relative ai servizi da riorganizzare e la condivisione delle risorse umane dei vari Istituti, afferenti alla singola AdR, interessati a far parte di un singolo servizio. Le risorse umane da impiegare nei vari servizi, a seconda della tipologia di attività, potrebbero essere a tempo pieno o a tempo parziale. I Servizi Centralizzati di Area da creare sono i seguenti (d'ora in poi "Servizio Centralizzato di Area" sarà chiamato "SCA"):

a. SCA – Amministrativo;
b. SCA – Tecnico;
c. SCA – Informatico;
d. SCA - Sicurezza sul Lavoro.

In particolare:

a. Il "SCA - Amministrativo": sarà formato da tutti gli amministrativi dei vari Istituti e si dovrebbe organizzare per attività, ovvero, affidando ad ogni unità di personale un incarico preminente, con responsabilità piena, ed

un incarico secondario, con responsabilità limitata al periodo di sostituzione del personale assente. Si dovrebbe anche prevedere una rotazione periodica degli incarichi al fine di non incorrere in casi di affaticamento indotto da stress da lavoro correlato.

b. Il "SCA - Tecnico": sarà formato da CTER, Tecnologi e Ricercatori dei vari Istituti. I servizi da espletare sono:
   - l'attività gestionale propria della stazione appaltante, quali Contratti, Capitolati, Gare e Direzione Lavori relativamente ai contratti di Vigilanza, Pulizie, Giardinaggio e Manutenzione; - l'attività dell'Energy Manager, relativamente al risparmio energetico ed alla produzione di energia elettrica da fonti alternative, come in particolar modo il solare;
   - l'attività di progettazione per nuovi o per l'ammodernamento di impianti e/o strutture.

c. Il "SCA - Informatico": sarà formato da CTER, Tecnologi e Ricercatori dei vari Istituti. I servizi da espletare sono:
   - Gestione della rete, DNS, server di posta, Voice IP e server WEB;
   - Progettazione e sviluppo di Siti WEB nonché la formazione del personale per la gestione degli stessi;
   - Gestione e manutenzione di risorse hardware e software;
   - Supporto per l'elaborazione grafica di immagini e stampa.

d. Il "SCA - Sicurezza sul Lavoro": sarà formato da CTER, Tecnologi e Ricercatori dei vari Istituti. I servizi da espletare sono:
   - Coordinamento e promozione della Sicurezza (RSPP di AdR);
   - Sicurezza delle persone (n. 1 o più ASPP, a seconda della grandezza dell'AdR);
   - Sicurezza delle strutture, delle apparecchiature e delle procedure (n. 1 o più ASPP per Gruppo di Ricerca, a seconda della grandezza dell'AdR, operante in laboratori con rischi specifici; almeno un ASPP per Istituto operante in Gruppi di Ricerca con soli rischi da VDT).

I predetti servizi saranno diretti da un Responsabile dei Servizi di Area. L'esigenza di riorganizzare le AdR, centralizzando i servizi comuni, deriva dalla verifica che in ogni Istituto, in genere, non ci sono quasi mai tutte le figure professionali necessarie per i vari settori di interesse. Sarebbe pertanto auspicabile creare i servizi centralizzati di Area con personale degli Istituti afferente alle

medesime, ed in particolare, prevedendo almeno una unità di personale per Istituto chiamato a far parte di uno dei servizi di cui ai punti b), c) e d). Tale riorganizzazione si potrebbe realizzare ad impatto economico quasi nullo: servirebbe solo la re-iscrizione dei "Regolamenti di Attuazione" e l'emanazione di qualche circolare, previa condivisione del progetto con il Sindacato.

Obiettivo 80/20:
GAte di INnovazione Potenziale

Acronimo	**GAIN 80/20**
Proponente	**Augusta Maria Paci** <augustamaria.paci@cnr.it> Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali, Roma
Partecipanti	**Cecilia Bartolucci** Istituto di Cristallografia (IC), Roma
	Lidietta Giorno Istituto per la Tecnologia delle Membrane (ITM), Cosenza
	Francesco Tampieri Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC), Bologna
	Mariano Pracella Istituto Materiali Compositi e Biomedici (IMCB), Pisa
	Sabatino D'Auria Istituto di Biochimica delle Proteine (IBP), Napoli
	Ilaria Bencini Dipartimento di Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti, Roma
	Lucia Paciucci Istituto Inquinamento Atmosferico (IIA), Roma
	Fabio Di Pietrantonio Istituto di Acustica e Sensoristica "Orso Mario Corbino" (IDASC), Roma
	Cecilia Lalle Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali, Roma
	Silvia Mattoni Ufficio Stampa e Comunicazione, Roma
	Raffaella Lalle Ufficio Sistemi Informativi e Documentali (DCSPI), Roma

La proposta progettuale di servizio innovativo "GAIN 80/20" si colloca nell'Area Tematica "Innovazioni organizzative, gestionali, strategiche o informatiche". Il titolo richiama il principio dell'economista Vilfredo Pareto che stabilisce che il 20% della popolazione influenza l'80% del risultato. La proposta GAIN intende sviluppare un servizio che permetta ai ricercatori del CNR di migliorare il risultato individuale e collettivo. L'idea di servizio innovativo risponde a necessità emerse nell'indagine del CNR-OIV di migliorare le performance, seguendo l'approccio interazionista (Gavin 1975), che enfatizza l'importanza di relazioni interpersonali nella formazione del clima organizzativo, definito come la combinazione di caratteristiche di personalità dei membri ed elementi strutturali del-

l'organizzazione. Si propone quindi un'idea per realizzare un servizio innovativo personalizzato e processi partecipativi dei ricercatori CNR al fine di convogliare le competenze verso l'identificazione di precisi fabbisogni di ricerca dell'Ente. A questo scopo, serve acquisire precisi elementi per caratterizzare le proprietà funzionali principali mediante le quali i ricercatori svolgono la loro attività che consiste nel generare, trasmettere ed elaborare conoscenza e specifiche informazioni. Il potenziale di innovazione del ricercatore si attiva mediante risposta a stimoli rielaborati che si propagano nel lavoro del singolo attraverso un aumento delle relazioni e rapporti professionali implementati in progetti di ricerca. Il ruolo pivotale per lo sviluppo del servizio GAIN 80/20 si riferisce all'area Comunicazione con la costituzione di un Gruppo di Lavoro formato da componenti di questa proposta che -per esperienze, posizioni, qualifiche eterogenee nel CNR- rivestono precisi ruoli. Alcuni di loro sono membri del Progetto Foresight S/T del CNR.
Le aspettative sono:

- suscitare interesse nella rete scientifica CNR per attivare un clima di partecipazione innovativa, collaborativa e interdisciplinare;
- orientare le attività dei ricercatori/tecnologi cogliendo elementi qualitativi comuni di forza e debolezza dell'operato per l'obiettivo World Class;
- realizzare un assetto informale per trasferire esperienze, soluzioni e concetti di responsabilità, di genere, etica della ricerca, ancora marginali nelle proposte progettuali;
- orientare le relazioni di valore creando familiarità di colloquio e confronto;
- monitorare i ruoli femminili di responsabilità in proposte progettuali in Bandi interni CNR;
- aumentare la consapevolezza del potenziale di azione individuale e collettivo, migliorare la qualità descrittiva di profili e performance secondo le tre classi di fattori di successo internazionali;
- favorire collaborazioni su scala geografica di prossimità con pieno utilizzo delle infrastrutture/laboratori.

Riguardo a collaborazioni, è dimostrato che l'avvio di processi partecipativi è essenziale per superare le rigidità della struttura organizzativa a progetto e per consentire di individuare nuove aree e attori con cui condividere percorsi verso attività future di collaborazione e competizione secondo approcci variabili e dipendenti dalle opportunità reali.

- Per avviare percorsi di condivisione con le PMI ad esempio, il rapporto con APRE può rendere più efficienti processi per iniziative di confronto conoscitivo bidirezionale, di medio-lungo periodo e mirate a presentare il potenziale di innovazione, in modo tale che possa essere compresi dalle aziende. APRE ha dato la propria disponibilità in caso di sviluppo della proposta progettuale GAIN 80/20 con un'attività "Prove di Dialogo della rete CNR con le PMI".
- Con la DG R&I, con altre DG della Commissione EU e con il JRC sono attive collaborazioni che vedono impegnati esperti CNR in varie attività di alta qualificazione. Gli Uffici della Commissione Europea possono essere interessati a ricevere contributi specifici provenienti dalla rete CNR per la partecipazione a Comitati e workshops.
- Collaborazioni sono previste con Max Planck Institute e altre organizzazioni europee come il Fraunhofer Gesellschaft, CNRS, EPFL, soprattutto in relazione alla presenza e frequentazione assidua di ricercatori CNR.

Distributed Identity and Authentication Management

Acronimo	**idea Manager**
Proponente	**Raffaele Conte** <raf@ifc.cnr.it> Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa
Partecipanti	**Francesco Sansone, Anna Paola Pala, Roberto Guarino** Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa

Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di un'applicazione software, intesa come un cruscotto amministrativo, per l'accesso all'informazione completa, riguardante il singolo membro dell'organizzazione o l'intera comunità. L'applicazione non dovrebbe collezionare le informazioni trasferendole in un unico contenitore, questo comporterebbe inevitabilmente la necessità di dover allineare successivamente i dati trasferiti con la sorgente dove questi sono stati prodotti. Al contrario l'applicazione dovrebbe soltanto visualizzare gli stessi dati attingendo da dove questi vengono prodotti senza trasferirli in locale. In questo modo non si porrebbero i problemi di inconsistenza o incoerenza dei dati, poiché gli stessi verrebbero visualizzati recuperandoli "on-line" sulla sorgente. In particolare il progetto prevede lo sviluppo di un'applicazione "distribuita" e modulare, che si interfacci con le applicazioni che trattano i dati da integrare, esistenti o in sviluppo, piuttosto che una applicazione "monolitica" che raccoglie e trasferisce al proprio interno tutti i dati. Ciò sarebbe possibile applicando la metodologia REST (REpresentational State Transfer) allo sviluppo dell'applicazione. REST è una metodologia teorizzata da Roy Fielding, uno dei principali autori delle specifiche HTTP, nella propria tesi di PhD in Filosofia Informatica [http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm]. REST definisce un modello per la progettazione di architetture software in cui il Web (ma anche altri "sistemi") sono visti come una piattaforma per l'elaborazione distribuita dei dati con tutto ciò di cui si ha bisogno, ossia l'infrastruttura che si basa sul protocollo HTTP e le informazioni, che diventano vere e proprie risorse. In particolare: "REST emphasizes scalability of component interactions, generality of interfaces, independent deployment of components, and intermediary components to reduce interaction latency, enforce security, and encapsulate legacy systems". Di conseguenza sarebbe anche necessario sviluppare le nuove applicazioni con un interfaccia (API) REST o sviluppare una nuova interfaccia REST per le applicazioni esistenti. Ciò consentirebbe quindi

una maggiore scalabilità delle applicazioni in sviluppo, un riutilizzo di quelle già sviluppate, una maggiore semplicità di manutenzione ed un maggiore coinvolgimento, nello sviluppo dell'intero sistema informativo, essendo distribuito e modulare, delle strutture periferiche, sfruttando le loro specifiche competenze nei diversi settori. Inoltre l'accesso alle informazioni potrebbe avvenire in seguito ad un processo di autenticazione "decentrato" sfruttando quindi il protocollo SAML che consente l'autenticazione locale (in questo caso verso l'istituto, l'organizzazione dell'utente) per l'accesso a servizi remoti (forniti da altri istituti o dall'amministrazione centrale). Non sono necessarie collaborazioni esterne all'ente ma solo con l'amministrazione centrale e gli altri istituti.

CNR Plaza: let's go social

Acronimo **CNR Plaza**

Proponente **Antonia Bertolino** <antonia.bertolino@isti.cnr.it>
Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa

La proposta di innovazione si basa non tanto su specifiche innovazioni tecnologiche, quanto invece su innovazioni di mentalità e di processo. In altri termini, l'innovazione consiste nello sfruttare le moderne tecnologie informatiche web e i servizi per potenziare la già esistente collaborazione fra ricercatori e tecnologi, e al tempo stesso per instaurare un rapporto di "amicizia" fra i vertici e gli uffici centrali verso la base e la periferia. Si propone di lanciare un vero e proprio social network istituzionale, cui si suggerisce il nome di CNR Plaza, cui tutto il personale CNR possa, su base volontaria, registrarsi e contribuire. Sulla scia del network Knowledge Plaza (http://www.knowledgeplaza.net), nato per favorire lo scambio di conoscenza in ambito ad un'impresa, CNR Plaza potrebbe servire da collante per favorire lo scambio di informazioni, di contatti, di conoscenza e al tempo stesso facilitare le collaborazioni fra colleghi di istituti o dipartimenti remoti. La piattaforma dovrebbe consentire:

- gestione di discussioni su argomenti di lavoro (e anche non strettamente di lavoro, ma comunque attinenti alla vita sociale del dipendente CNR);
- la ricerca di competenze scientifiche, gestionali e amministrative;
- la creazione e gestione di spazi di lavoro per gruppi di interesse, ad esempio relative ad un argomento o ad un progetto attivo;
- connessione da dispositive diversi, non solo PC ma anche tablet e smart phone;
- importante, dovrebbe anche includere alcuni canali dedicati alla comunicazione fra i vertici gestionali e amministrativi ed il personale, ad esempio per ricordare scadenze o per fornire linee guida e documenti utili a rendicontazione, piani di gestione, etc.

INTRANET - Supporto alla Gestione di un Istituto

Acronimo

Proponente **Alessandro Agostini** <a.agostini@ifac.cnr.it>
Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" (IFAC), Firenze

Partecipanti **Daniele Andreuccetti, Paolo Baronti, Anna Papa, Paolo Di Maggio, Lucia Azzari**
Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" (IFAC), Firenze

Il progetto proposto rientra in una attività portata avanti all'IFAC da alcuni anni che, nel suo complesso, risponde ai bisogni seguenti:

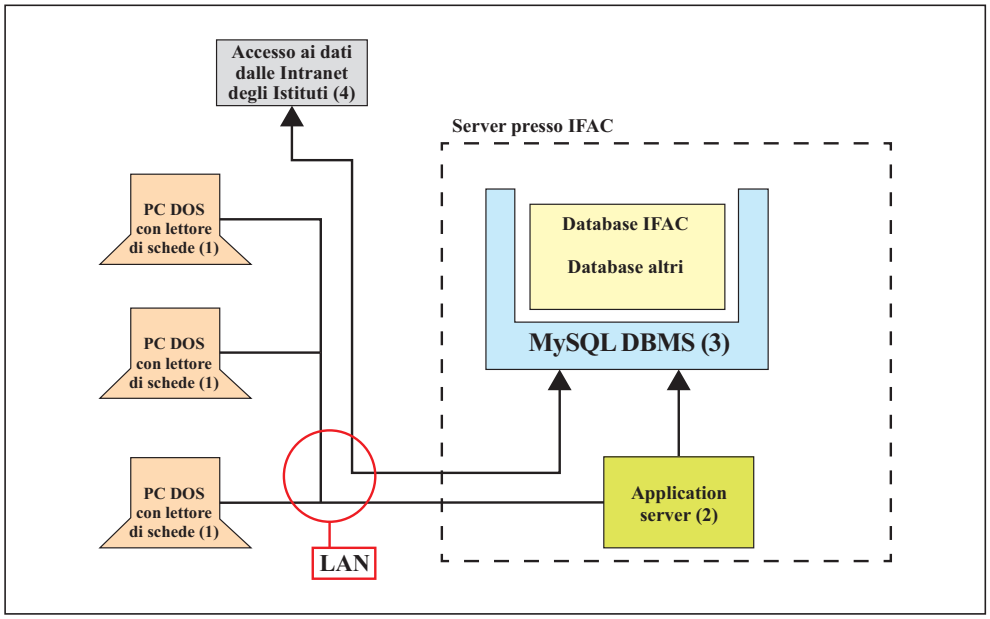
- il bisogno di tutto il personale di consultare i propri dati relativi a: presenza, orario, ferie godute e residue, recuperi, permessi e altre assenze, buoni pasto maturati, situazione contabile relativa alle commesse; la consultazione dovrebbe essere possibile anche da postazioni esterne all'istituto, da casa, o in mobilità;
- il bisogno del personale addetto ai servizi amministrativi e di segreteria di svincolarsi dalla necessità di essere a disposizione dei colleghi per la fornitura delle informazioni di cui al punto precedente;
- il bisogno di tutto il personale di accedere in modo semplice e il più possibile automatizzato (e quindi a prova di errore) alla compilazione della modulistica connessa con alcune procedure di uso comune, come le procedure di acquisto e di missione;
- il bisogno del personale della segreteria tecnico-scientifica e del personale addetto alla ricerca di disporre di un supporto efficiente e flessibile per le gestione amministrativa dei progetti di ricerca. L'impatto previsto per l'Ente consiste nello snellimento burocratico, nel risparmio di tempo, nella diminuzione degli errori e infine nel miglioramento dei rapporti tra personale addetto ai servizi e personale addetto alla ricerca, reso possibile dall'attivazione di procedure Intranet in grado di dare risposta ai bisogni sopra elencati. Il progetto proposto si pone quindi l'obiettivo di perfezionare, completare e razionalizzare le procedure già realizzate, con lo scopo principale di ottenere i seguenti ulteriori vantaggi:
- estendere le funzionalità esistenti;

— migliorare sia l'integrazione tra le varie procedure, sia la sicurezza, sia l'accessibilità alle stesse;
— consentire la fruizione delle procedure per mezzo di terminali mobili di ultima generazione;
— razionalizzare ed organizzare il sistema delle procedure per permetterne sia una completa personalizzazione, sia una agevole distribuzione, anche parziale, ad altri istituti (CNR e non) potenzialmente interessati.

Lo scopo finale del progetto è anche quello di offrire a tutti gli istituti del CNR un supporto informatico unificato e personalizzabile, che offra le funzionalità descritte e si integri con i servizi offerti dall'applicativo SIGLA per consentire:

— agli uffici amministrativi: di espletare le procedure inerenti il quotidiano funzionamento dell'istituto, limitando l'uso delle risorse cartacee, favorendo la collaborazione e la condivisione delle informazioni interne, riducendo le inefficienze;
— al personale: un accesso via Intranet alle informazioni di propria pertinenza e ai principali servizi che richiedono l'interazione con gli uffici amministrativi.

Attraverso la standardizzazione dei dati gestiti, questo progetto si presta anche a mettere a disposizione degli istituti e della sede centrale la possibilità di eseguire analisi statistiche e reportistica.



Funding Open Access Publishing

Acronimo **FOAP Opera**

Proponente **Antonio Trincone** <antonio.trincone@icb.cnr.it>
Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB), Napoli

La promozione all'accesso aperto ai risultati della ricerca scientifica è già curata dal CNR. Di recente un Position Statement è stato firmato dal Presidente Nicolais; in uno dei punti si sottoscrive il lancio di una strategia nazionale sull'Open Access (OA), che faccia leva su precise e puntuali policy e normative (http://www.cnr.it/sitocnr/Iservizi/Biblioteche/PositionAccessoAperto.html). Di tale argomento si fa menzione anche nel documento di audizione del ministro Carrozza (facilmente reperibile in rete) davanti alle Commissioni riunite del Senato e della Camera dei Deputati, con le seguenti parole: "*sviluppo della politica di Open Access dei risultati e dei dati della ricerca, sulla base delle raccomandazione della Commissione Europea, al fine di rendere fruibili i risultati della ricerca finanziati con risorse pubbliche e di conseguenza massimizzare l'impatto degli stessi nei confronti della collettività*". Un buon inquadramento storico è stato pubblicato nel 2005 nella rivista Biblioteche Oggi, a cura di Simone Sacchi, nell'articolo "L'Open Access negli atenei italiani". Il dibattito nella comunità scientifica ha ormai raggiunto livelli di maturità come testimoniato da uno special issue di Nature dedicato all'argomento (http://www.nature.com/news/the-future-ofpublishing-a-new-page-1.12665). Non è da trascurare la Telethon Open Access Policy (http://www.telethon.it/sites/default/files/TELETHON-OpenAccess-Policy-up-nov12.pdf).

La presente idea progettuale intende promuovere nella pratica, all'interno della comunità del CNR il convincimento riguardo l'utilità dell'Open Access Publishing attraverso il finanziamento su richiesta bottom-up, della pubblicazione di articoli scientifici su riviste Open Access. Tale finanziamento potrà essere regolamentato e curato da una struttura interdipartimentale per la distribuzione dei fondi. Come usualmente richiesto per la pubblicazione su riviste Open Access il pagamento è successivo al buon esito del processo di peer review. Le richieste provenienti dai ricercatori dovranno portare evidenza dell'accettazione dell'articolo. I fondi per il finanziamento del processo saranno corrisposti dagli stessi dipartimenti sulla base di una loro offerta di partecipazione. Tali offerte saranno a cura del singolo responsabile di dipartimento considerando studi di fattibilità annuali eseguiti dalla struttura relativa a questo progetto sulla base dei risultati del consuntivo annuale di ogni dipartimento.

Il processo quindi è in pratica una re-distribuzione dei fondi su base meritocratica ai singoli ricercatori dei dipartimenti più produttivi. La proposta prevede una fase di avvio nella quale si potrà effettuare nel dettaglio uno studio di fattibilità basato sul biennio precedente che deve prevedere l'analisi dei seguenti dati di base:

1. Articoli pubblicati totali di ogni singolo Dipartimento;
2. Percentuale articoli apparsi su riviste Open Access per ogni Dipartimento;
3. Numero dei ricercatori afferenti al Dipartimento.

Il grado di confidence del punto 2 è piuttosto critico per l'analisi dell'impatto economico del progetto stesso. In un recente articolo su Nature (http://www.nature.com/news/open-access-the-true-cost-of-sciencepublishing-1.12676) viene stimato in circa 500 euro il costo medio di pubblicazione di un singolo articolo Open Access per cui si ritiene che lo studio di fattibilità proposto possa portare ad una cifra di tutta proponibilità. Tale finanziamento risponde da un lato alle esigenze di supporto alla ricerca (ricerche di base) che non risulta essere finanziata da progetti che possano prevedere specifiche spese per Open Access Publishing e dall'altro al bisogno di creare archivi aperti secondo la strategia nazionale sottoscritta dal CNR. L'automatica creazione di un repository Open Access specifico, connesso alla piattaforma People è un ulteriore valore aggiunto. Non è da trascurare l'effetto psicologico sul giovane ricercatore che, in possesso di accettazione del lavoro, si potrà facilmente vedere finanziata la propria pubblicazione e l'implementazione a base meritocratica automatica del processo. Per quanto riguarda eventuali collaborazioni si prevedono con il Consiglio dei direttori di Dipartimento, l'Open Access Publishers, Directory Open Access Journals e la struttura informatica biblioteca/PUMA.

CNR Net Renovation

Acronimo	**CNR**
Proponente	**Ezio Riggi** <ezio.riggi@cnr.it> Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM), Catania
Partecipanti	**Giovanni Avola, Salvatore La Rosa** Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM), Catania
	Agatino Renda Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB), Catania

La proposta "CNR Net Renovation" si fonda su quattro task correlati:

Task 1) Articolazione della Rete Scientifica secondo due assi:

- Dipartimenti (identità disciplinare);
- MacroAree (identità territoriale).

Nel rispetto degli attuali 7 Dipartimenti, tutte le strutture territoriali vengono aggregate su base geografica portando alla formazione di 10 macroAree (regioni o gruppi di regioni limitrofe). Le strutture (UUOOS e sedi di istituto) afferenti al medesimo dipartimento, all'interno della medesima macroArea costituiscono, nel loro insieme, un Nodo e verranno definite Unità Territoriali (UT). Per ciascuna macroArea è presente un massimo di 7 Nodi (1 per dipartimento).
La macroArea si dota dei seguenti strumenti:

- Coordinatore di macroArea (CA)
- Coordinatori di Nodo (CN)
- Ufficio Amministrativo

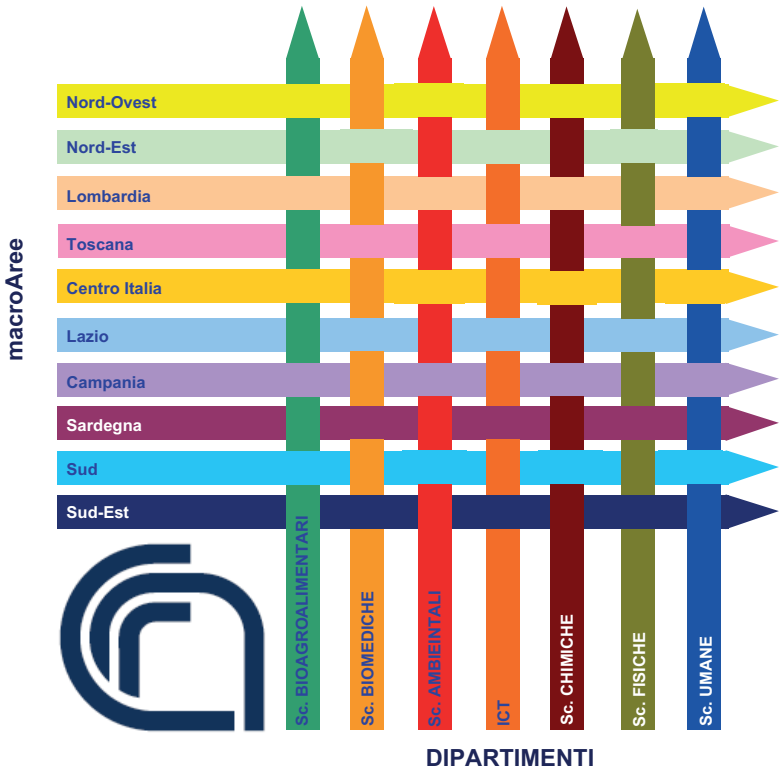
Task 2) La struttura degli Istituti viene soppressa.

Obiettivo T1: fornire strumenti organizzativi con funzione di coordinamento e rappresentanza sia a livello territoriale sia in ambito disciplinare.
Riunificazione dei servizi amministrativi all'interno delle MacroAree. Tutti i dipendenti con profilo amministrativo all'interno della medesima macroArea costituiscono l'Ufficio Amministrativo di ma-

croArea (UA) presso cui vengono centralizzate le attività amministrative in supporto alle UUTT della macroArea. L'UA viene articolato in settori con elevato grado di specializzazione (contratti, acquisti, ragioneria, rendicontazione, etc.). A seconda delle condizioni logistiche, l'UA può rappresentare un'unità fisica centralizzata o essere distribuito sul territorio, pur conservando la ripartizione in settori e la specializzazione del personale.
Obiettivo T2: generare massa critica di amministrativi con elevato grado di specializzazione.

Task 3) Redazione di protocolli informatici Le procedure e moduli per la conduzione delle attività di ricerca e gestionali della Rete Scientifica vengono codificati in documenti informatici reperibili nel sito del CNR, e gestibili elettronicamente con procedura di autenticazione mediante firma elettronica. Tutto il personale operante nell'Ente viene dotato di credenziali elettroniche e di indirizzo di posta certificata.

Obiettivo T3: Semplificazione, Standardizzazione ed informatizzazione delle procedure amministrativo/gestionali.



Task 4) Stipula di convezioni nazionali per i servizi generalisti (e.g. noleggio mezzi, servizi di manutenzione, servizi logistici) Presso la sede centrale del CNR viene attivato l'Ufficio Servizi Generali deputato alla stipula di convenzioni ed alla gestione di attività di natura generalista (noleggio auto, acquisto buoni benzina, acquisto titoli di viaggio, acquisto dpi, acquisto strumenti informatici, etc.). L'Ufficio Servizi Generali si raccorda con i settori dedicati all'interno dell'Ufficio Amministrativo di ciascuna macroArea per il piano preventivo delle richieste di acquisto finalizzato alla stipula delle convenzioni.

Obiettivo T4: Risparmio e Semplificazione.

Utilizzo Tecnologia X-LAM per Progettare Ambiente di Lavoro

Acronimo **X-LAM**

Proponente **Ottavio Zirilli** <zirilli@area.pi.cnr.it>
Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Pisa

Il progetto prevede la realizzazione di un innovativo organismo per garantire il miglior confort ambientale nell'erigenda sopraelevazione di porzione dell'Edificio "B" destinata all'Istituto di Informatica e Telematica (IIT) facente parte del complesso dell'Area della Ricerca del C.N.R. in località San Cataldo nel comune di Pisa. L'intero complesso ultimato nel 1999 è costituito da tre corpi di fabbrica principali tra loro collegati mediante passaggi aerei rispettivamente adibiti ai servizi generali (Edificio A), a sede di vari istituti (Edificio B) e ad unità di ricerca clinica (Edificio C). Sono inoltre presenti fabbricati minori quali la portineria e le centrali tecnologiche. L'intero complesso è stato concepito come un organismo flessibile in grado di adeguare nel tempo i propri spazi alle necessità in evoluzione, compresa la completa sopraelevazione di un piano dei tre edifici. L'intervento nasce dall'esigenza di realizzare degli spazi adeguati alle attività che si svolgono e che risultano allo stato attuale insufficienti a garantire un corretto svolgimento delle prestazioni. Per rispondere alle esigenze operative dello IIT, che gestisce la struttura del Registro del ccTLD.it ed alla facilità di ricambi funzionali dell'Area della Ricerca, l'ipotesi edificatoria è finalizzata alla creazione di un organismo flessibile in grado di adeguare nel tempo i propri spazi alle necessità in continua evoluzione. In funzione della flessibilità ed interscambiabilità degli spazi, ogni aspetto funzionale, tecnologico e strutturale andrà risolto nella chiave architettonica dettata dall'esistente. Tale intervento è la naturale evoluzione del complesso programma di realizzazione delle grandi Area delle Ricerca in cui collocare gli Istituti la cui attività veniva svolta in ambiti abitativi spesso non consoni alla tipologia dei ricerca ivi condotta. Una volta completata la sopraelevazione oggetto di intervento, esso risulterà funzionalmente integrata con l'insediamento esistente e ne costituirà un naturale completamento in altezza, così come ipotizzato nel progetto originario (1990). Il nuovo corpo, sarà realizzato con il sistema costruttivo leggero X-Lam, studiato dall'Istituto IVALSA-CNR ovvero pannelli lamellari di legno massiccio a strati incrociati e incollati, caratterizzato da elevate prestazioni meccaniche e basso consumo energetico, ottimi livelli di sicurezza al fuoco e sisma, comfort

acustico e durabilità nel tempo. Tutti gli elementi realizzati in stabilimento, già dotati di isolanti, serramenti, finiture esterne ed interne, saranno trasportati sulla copertura dell'edificio "B" e assemblati tra loro mediante connessioni meccaniche metalliche. Le stratigrafie e i materiali sono concepiti per raggiungere elevati livelli prestazionali. L'intercapedine interna ospita gli impianti elettrici e un materassino isolante. La struttura della sopraelevazione è calcolata per lasciare il più possibile gli spazi interni liberi: la partizione degli ambienti potrà essere realizzata in fasi successive mediante pareti leggere divisorie non portanti a secco. Le eccellenti prestazioni ottenute durante i test hanno dimostrato che il sistema di prefabbricazione in X-Lam è un'ottima alternativa alle costruzioni tradizionali. L'impianto di climatizzazione è realizzato a tutt'aria mediante 3 centrali posizionate in modo da ridurre al minimo il trasporto del fluido termovettore. Le centrali saranno dotate di ogni accorgimento al fine di contenere i consumi energetici quali: recuperatore di calore ad alta efficienza; strategia di free cooling invernale; ventilatori ad elevata efficienza a controllo elettronico. Il comfort ambientale è stato il primo obbiettivo imposto nella progettazione degli impianti di condizionamento. La soluzione proposta prevede che l'aria sia immessa nello spazio interposto tra solaio e controsoffitto e distribuita in ambiente attraverso pannelli forati posizionati in prossimità della parete esterna del locale. L'aria si diffonde in ambiente in modo uniforme a bassa velocità (flusso laminare) evitando rumori e fastidiose correnti d'aria dirette. E' inoltre previsto l'utilizzo di un controsoffitto metallico (radiante) che permette di sfruttare la trasmissione del calore per effetto dell'irraggiamento. Ciò consente di ottenere un livello di comfort superiore rispetto agli impianti tradizionali ad aria con un consumo di energia caldo-freddo inferiore. La superficie del controsoffitto consente di avere una temperatura omogenea in tutta la stanza sia in estate che in inverno con un piacevole effetto benessere. Il sistema si completa con un sofisticato apparato di monitoraggio della CO2 che consente di modulare il numero di ricambi/aria in funzione del reale numero di persone presenti nei singoli ambienti. Il benessere interno viene ulteriormente migliorato da elementi aggettanti dalla copertura con funzione di frangisole. A completamento della realizzazione sulla nuova copertura verranno installati pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino, inclinati di circa 32-33° sul piano orizzontale ed esposti a SUD.
Sono previste collaborazioni con gli istituti IVALSA e ITAE del CNR.

Codice Etico

Acronimo	**ETICA**
Proponente	**Maria Pia Passeri** <mariapia.passeri@cnr.it> Ufficio Stato Giuridico e Trattamento Economico del Personale (DCSGR), Roma

Costituzione di una Commissione Etica con l'incarico di elaborare un codice etico in cui siano previsti destinatari e finalità, regole di condotta, conflitto di interessi, organi e strumenti di attuazione (Comitato Garante del Codice Etico). Sono previste eventuali collaborazioni con il Ministero per le Politiche del Lavoro e il Ministero per le Pari Opportunità.

Acqua Potabile Basso Costo Isole Pacifico

Acronimo **Apobacipa**

Proponente **Giuseppe Mario Lanini** <m.lanini@ibimet.cnr.it>
Istituto di Biometeorologia (IBIMET), Firenze

Per quanto riguarda le Isole del Pacifico un'idea sarebbe fornire un sistema semplice per la condensazione ed il recupero dell'acqua dolce potabile e per irrigazione. Sistema semplice costruito come segue: un pannello fotovoltaico collegato ad una batteria che alimenta un inverter per il 220V al quale è collegato un deumidificatore dell'aria per recuperare acqua dolce, potrebbe essere fornito a basso costo per le famiglie, oppure potrebbe essere creato più in grande per fornire acqua ad un paese. Per le famiglie funzionerebbe come segue: la batteria si ricarica tramite il pannello fotovoltaico durante il giorno e con un interruttore a tempo si fa partire il deumidificatore di notte che va fino a che la batteria non si esaurisce e produce acqua. È visto meglio l'aspetto individuale (per le famiglie) perché i pannelli fotovoltaici costano relativamente poco ed anche i deumidificatori non dovrebbero avere costi eccessivi.

Azienda Internazionale delle Ricerche

Acronimo **AIR**

Proponente **Lorena Tei** <tei@ivalsa.cnr.it>
Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree (IVALSA), Firenze

Privatizzare il CNR. Non si chiamerà più Consiglio Nazionale delle Ricerche, ma Azienda Internazionale delle Ricerche (AIR). Limitare i costi. Intervenire sul Personale. Ridurre i Dipartimenti da 7 a 2. Ridurre gli uffici della sede amministrativa del CNR di Roma a sette. Burocrazia dettata solo dal buon senso. La ricerca può esistere e realizzarsi con il buon senso che ci permette di raggiungere grandi obiettivi che portano benefici al CNR con occhi spalancati al mondo esterno. Far diventare il Cnr un'impresa. Il Presidente riveste un ruolo di sempre maggior rilievo. Il Bilancio di ogni Istituto contribuisce al bilancio dell'Ente. Prima di intraprendere la nuova riforma è importante commissariare l'Ente. Commissariare vuol dire controllare i bilanci. Un bilancio corretto porta ad una grande ricerca, al raggiungimento di grandi obiettivi.

Miglioramento dei flussi informativi interni e dei canali di comunicazione verso l'esterno

Sito Web Interattivo Sincronizzato con i Sistemi CNR di Rilevazione della Produzione

Acronimo	**SINCROWEB**
Proponente	**Loredana Cerbara** <loredana.cerbara@irpps.cnr.it> Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma
Partecipanti	**Maria Girolama Caruso** Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma
	Alberto Salvati, Gianluca Troiani, Andrea Pompili Ufficio Sistemi Informativi e Documentali (DCSPI), Roma

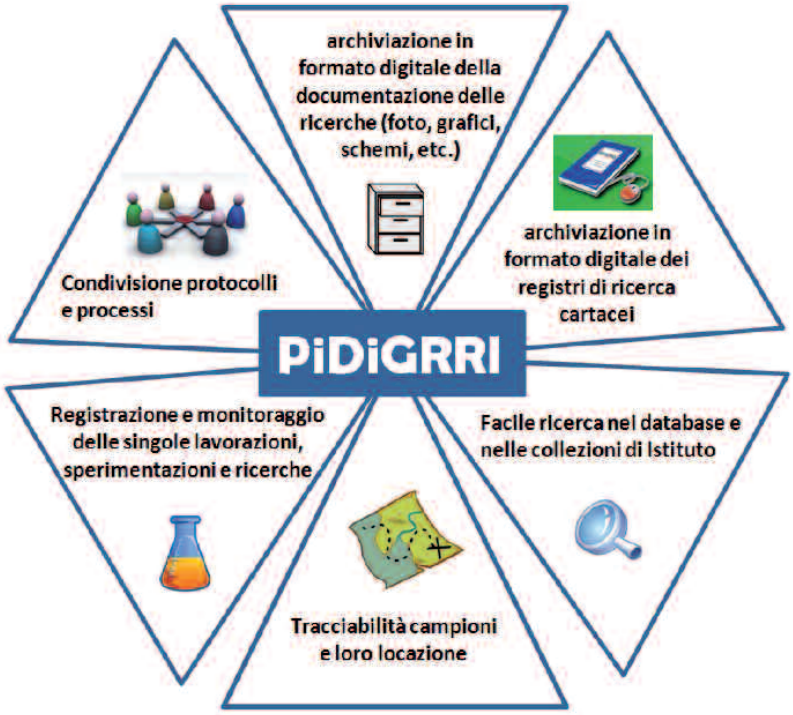
Il prototipo già realizzato è un sistema flessibile, adattabile a diverse realtà istituzionali dell'Ente, che si basa sul software open source Drupal e ne eredita le funzionalità e le caratteristiche di efficienza e affidabilità note tra gli esperti di web. La caratteristica di unicità e innovazione è invece affidata soprattutto ai moduli aggiuntivi creati appositamente da un gruppo di lavoro congiunto IRPPS e Sezione Attività Scientifiche e Servizi Web dell'Ufficio Sistemi Informativi del CNR. Quest'ultima componente del personale è stata essenziale nella realizzazione del prototipo che al momento è sincronizzato con le sole pubblicazioni, o comunque con i prodotti della ricerca, e lo sarebbe ancora per una eventuale estensione del prototipo ad altre funzionalità che sono presenti sia sul sito istituzionale centrale (CNR) che sul sito locale (IRPPS). Non è da sottovalutare l'impatto positivo di disponibilità di materiale presso i database centrali CNR in tempo reale e che risponderebbero ad una duplice esigenza: aggiornamento continuo delle informazioni disponibili a livello centrale e assenza di disallineamento sui siti locali. In secondo luogo, ma ugualmente importanti, si avrebbero altre ricadute in termini di ottimizzazione del tempo utilizzato per l'aggiornamento dei dati da parte dei dipendenti CNR e di uniformità delle informazioni presentate a livello locale. In ultima istanza, si otterrebbe un prototipo di sito web disponibile per tutti gli istituti CNR con un notevole risparmio economico per la realizzazione dei siti web locali, i quali non necessariamente dovrebbero avere la stessa immagine (il layout è personalizzabile pressoché all'infinito), ma avrebbero l'accesso ad informazioni validate ed omogenee. È richiesta collaborazione fra diverse strutture CNR.

Piattaforma Digitale per la Gestione dei Risultati della Ricerca e delle Informazioni

Acronimo	**PiDiGRRI**
Proponente	**Piero Caciagli** <p.caciagli@ivv.cnr.it> Istituto di Virologia Vegetale (IVV), Torino
Partecipanti	**Simona Abbà, Marta Vallino** Istituto di Virologia Vegetale (IVV), Torino
	Giancarlo Birello, Anna Perin Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo (CERIS), Torino

Il flusso di informazioni all'interno di un gruppo di ricerca è relativamente facile da gestire con metodi tradizionali, quali registrazioni su supporti cartacei, piccoli database digitali, "group-meetings". La situazione si complica a livello di articolazione territoriale (più gruppi di ricerca in una sede comune) o di Istituto con più sedi (più unità territoriali di un unico Istituto). In questi casi, la circolazione delle informazioni è affidata soprattutto alle collaborazioni inter-sede, ai documenti ufficiali (pubblicazioni in varia forma) e ad incontri più o meno periodici, tipo workshop d'istituto. Queste vie di trasmissione, normalmente ritenute sufficienti per i risultati delle ricerche che producono dati in qualche modo pubblicabili, sono assolutamente insoddisfacenti per quanto riguarda tutto ciò che non è pubblicato (spesso i risultati negativi, pur utilissimi, non vedono la luce in forma di pubblicazione) o non è pubblicabile, cioè non può essere reso di dominio pubblico, ma potrebbe circolare a vari livelli internamente all'Ente. A questo si aggiunge che la produzione di informazioni all'interno di un istituto di ricerca e delle sue articolazioni territoriali è accresciuto enormemente negli ultimi anni, data la facilità con cui si ottengono "outputs" anche complessi (immagini, grafici, linee di database, sequenze, etc.) anche direttamente dalle apparecchiature di laboratorio. Tenere traccia di questa massa di dati informazioni e trovare in esse le informazioni utili è compito non facile neppure all'interno di un gruppo di ricerca, ma diventa praticamente impossibile, anche volendo, rendere disponibili le informazioni ai colleghi, a vari livelli di condivisone. La parte più consolidata di tali informazioni, potremmo dire la parte "storica", ha una sua forma di gestione tramite "Repository", e di questi vi sono già esempi al CNR, quali DiGiBESS, repository dell'archivio BESS "Biblioteca

Elettronica di Scienze Economiche e Sociali del Piemonte" gestito dalla Biblioteca e dall'Ufficio I del CERIS, e V2P2, repository di argomento bio-agroalimentare in costruzione negli Istituti di Virologia Vegetale (IVV), di Protezione delle Piante (IPP) e CERIS. Invece, la parte di informazioni che fluisce dai lavori in corso non ha una sua collocazione se non nei registri dei singoli ricercatori, negli eventuali databases dei gruppi di ricerca, negli archivi (diapositive, foto, lastre, etc.) degli Istituti. Senza uno strumento generale di archiviazione e condivisione delle informazioni ottenute si rischia veramente di perdere memoria di parti importanti della ricerca, alcune delle quali ottenute da personale non strutturato (e perciò soggetto a cambiare sede di lavoro con una certa frequenza), e di risultati negativi o parziali che potrebbero indicare ad altri ricercatori dello stesso istituto strade da seguire o da NON seguire. Si propone di creare una piattaforma digitale di archiviazione e gestione delle informazioni, che comprenda le lavorazioni ed i prodotti anche intermedi della ricerca. Dopo una fase iniziale di "ingesting" effettuata da personale dedicato per rendere digitale e disponibile quanto presente nelle unità di ricerca, l'input delle informazioni, dati e prodotti, sarà gestibile (e gestito) dal singolo ricercatore, che avrà possibilità di stabilire il grado di riservatezza (o pubblicità) delle informazioni inserite. I prodotti della ricerca che si ritiene possano diventare di dominio pubblico ad un certo punto della loro storia, andranno ad alimentare il "repository" generale (di Istituto o, addirittura, di Dipartimento).



Sistema Integrato di Supporto alla Progettazione Europea

Acronimo	**S.I.S.P.E.**
Proponente	**Francesca Di Carlo** <francesca.dicarlo90@gmail.com> Università Tor Vergata, Roma
Partecipanti	**Maria Teresa Pugliese** Struttura Tecnica per la Misurazione della Performance (STeMP), Roma

Il progetto parte dall'analisi del sito dell'Ufficio A.R.I.E (Attività e Relazioni con Istituzioni Europee) che si occupa di supportare i Dipartimenti e gli Istituti del CNR per attività in ambito europeo. L'obiettivo è quello di promuovere una più intensa interazione e un maggior coordinamento fra le attività di ricerca del CNR e quelle comunitarie. Il progetto è rivolto ad una modernizzazione del sito e ad un ampliamento dei margini dello stesso. La proposta di una riqualificazione del sito parte da alcune problematiche o carenze riscontrate, tra queste:

— la presenza di notizie poco dettagliate, la scarsa specificazione di alcuni temi fondamentali per il settore della ricerca;
— la mancanza di link e rimandi a siti che offrano maggiori dettagli e informazioni;
— l'accesso al forum consentito soltanto ai ricercatori e ai tecnologi del CNR quando invece, proprio per rispondere alle esigenze di una maggior accessibilità, dovrebbe rivolgersi a tutto il pubblico interessato.

L'obiettivo del progetto è rivolto non soltanto a rendere più agevole l'accesso alle informazioni necessarie ma, anche e soprattutto, a facilitare l'attività del ricercatore attraverso:

— la creazione di uno Sportello on-line e l'attivazione di una linea telefonica dedicata, gestiti da soggetti interni all'amministrazione. Il personale addetto, dovrà capire la problematica ed individuare l'ufficio competente per la risoluzione della stessa. In questo modo svincolerà il ricercatore da una serie di adempimenti che non riguardano la sua diretta competenza, affidando ad altri il compito di svolgere queste pratiche. Per facilitare questo, si è pensato anche alla creazione, sempre all'interno del sito dell'A.R.I.E, di una pagina web in cui vengono inserite

le FAQ, relative alle problematiche più frequenti che il ricercatore si trova ad affrontare. Il ricercatore, in questo modo, potrà avere, in modo semplice e veloce, la risposta e la soluzione, al suo problema.

— Tramite un'altra funzione del sito, sarà possibile mettere a patrimonio informativo la dotazione strumentale (infrastrutture di grande rilievo, apparecchiature, laboratori) che gli istituti hanno a disposizione e creare un collegamento tra i ricercatori interessati a collaborare in nuovi progetti ricerca. Per fare questo, sarà necessaria la creazione di un archivio consultabile della strumentazione disponibile all'interno delle strutture dell'ente suddiviso per aree geografiche e l'implementazione di un modulo di richiesta per l'utilizzo della dotazione strumentale che preveda anche l'inserimento di un abstract del progetto per cui si richiede lo strumento. Ciò consentirebbe sia un monitoraggio delle idee progettuali, sia un sistema di valutazione per la concessione dello strumento, in caso di richieste sovrapposte, alternativo al metodo del "first in, first out". Nel modulo potranno essere inserite anche le domande e le offerte di collaborazione con altri partner scientifici all'interno dell'Ente.

Si prevede una collaborazione con la Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA) che organizza corsi di formazione avanzata destinati a tutti coloro che nelle pubbliche amministrazioni sono coinvolti nella produzione di contenuti su web (Comunicazione e web- semplificazione del linguaggio e comunicazione sul web) e che intende offrire, un insieme di strumenti utili a rendere le informazioni comprensibili, chiare e fruibili alla generalità dell'utenza attraverso la Rete.

COmunicare Divulgare Trasmettere

Acronimo **CODE-T**

Proponente **Pietro Ragni** <ragnigsfe@yahoo.it>
Istituto di Metodologie Chimiche (IMC), Roma

Il progetto è stato ispirato da alcuni passi in CNR-STeMP "Indagine sul Benessere Organizzativo" riguardo al tema della sulla Comunicazione: "si parla del passaggio delle informazioni come qualcosa di raro"; "la mancanza di dialogo è legata sia all'assenza di occasioni di confronto, sia a ragioni di potere" e in quello su Relazioni/Integrazione: "la collaborazione fra gli istituti viene riferita come difficoltosa"; "l'integrazione fra i gruppi di lavoro è ostacolata da atteggiamenti competitivi e dall'abitudine piuttosto diffusa a lavorare in compartimenti stagni, aspetti che generano un vissuto di malessere". Queste frasi, emerse negli incontri dello STeMP con vari colleghi, sono una realtà anche in istituti produttivi e abbastanza ben amalgamati come l'IMC, si può aggiungere che ciò avviene nonostante le sollecitazioni del Direttore ad un maggior confronto ed interscambio fra i colleghi. Da una parte il "dispotismo dell'emergenza" che fa correre un po' tutti all'inseguimento delle scadenze, dall'altra il conforto dell'"ambiente protetto" dal gruppo ove i ruoli, le gerarchie, i compiti sono chiari e prestabiliti ed i target da raggiungere condivisi; tutto spinge al quieta non movere et mota quietare. Il progetto è organizzato in sei fasi e vuole contribuire a migliorare questa situazione.

0. Il management del progetto e la sua valutazione, per garantirne il successo.

1. L'indagine sulla comunicazione nell'IMC (con accento su comunicazione interna ed esterna e trasmissione delle competenze) intende far affiorare le problematiche, le difficoltà percepite e le proposte migliorative.

2. La restituzione ai colleghi dei risultati prevede una riflessione critica sulla situazione in atto ed ulteriori proposte.

3. Il piano di azione sarà incentrato su: aumentare le occasioni di confronto, istituzionalizzare il passaggio di informazioni, operare insieme –

fuori dai gruppi– per creare strumenti di comunicazione esterna; favorire la trasmissione del sapere dai colleghi più esperti ai più giovani, ma anche il feedback generazionale inverso.

4. L'attività formativa e le azioni operative: attraverso coaching, formazione trasversale, outdoor training, ecc. si vuole favorire il cambiamento verso la "cultura dello sviluppo" che poi consentirà di realizzare le azioni operative.

5. Il trasferimento delle pratiche messe in atto nell'IMC al DSCTM ed ai suoi istituti e la redazione di un documento su metodologie utilizzate e risultati ottenuti che possa essere utilizzato da altri Istituti CNR.

Per la realizzazione delle attività sarà necessario attivare alcune collaborazioni sia all'interno dell'Ente, sia al di fuori. In particolare, fin dall'inizio del progetto, è opportuno associare al gruppo di lavoro del progetto CODE-T uno e due colleghi/e dello STeMP in quanto, almeno per le prime due fasi, il progetto si può considerare in collegamento ideale con l'esperienza promossa da tale ufficio sulla scorta di quanto previsto dal D.Lvo 150/'09. Un'ulteriore collaborazione interna sarà con il DSCTM; infatti, quando si passerà alla fase 5, prima di tutto sarà ricercato il coinvolgimento del Direttore del Dipartimento per valutare concordemente le azioni più proficue per il trasferimento, quindi il gruppo di lavoro si allargherà a due colleghi/e indicati dal Direttore del DSCTM, in modo da progettare ed implementare le azioni di trasferimento ad iniziare dall'adattamento e diffusione del questionario sulla comunicazione interna ed esterna e dalla successiva restituzione dei risultati. Per quanto riguarda le collaborazioni esterne si valuterà l'opportunità di coinvolgere una o più organizzazioni, piuttosto che singoli professionisti con comprovata esperienza sulle tematiche che si intendono affrontare. In particolare si immagina che sarà opportuno essere affiancati fin dalle prime due fasi da esperti/e sulla comunicazione, sullo sviluppo delle organizzazioni, sulla rilevazione dei fabbisogni e sulle indagini previsionali; gli stessi o altri collaboreranno all'impostazione del piano d'azione e poi alla fase 5 di trasferimento. Probabilmente altri professionisti supporteranno le attività di coaching, formazione trasversale, outdoor training della quarta fase. Infine un'esperta/o esterna/o sarà incaricata/o di realizzare il sistema di qualità del progetto con opportune attività di monitoraggio e valutazione e con l'identificazione di indicatori che possano essere riscontrati sei mesi ed un anno dopo il progetto per verificare l'impatto conseguito. Quest'ultima attività, essendo il progetto terminato, sarà effettuata dal coordinatore.

Sistema per il Monitoraggio e la Valutazione dell'Accessibilità dei Siti Web del CNR

Acronimo	**SI.MO.V.A.**
Proponente	**Antonio Giovanni Schiavone** <schiavone@isti.cnr.it> Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa
Partecipanti	**Fabio Paternò, Barbara Leporini** Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa

La nostra proposta è quella di sviluppare un ambiente software in grado di indicizzare le pagine dei siti di proprietà del CNR, effettuare per ognuna di essa una valutazione della sua accessibilità secondo la più recente normativa tecnica in tale ambito, e fornire un report sugli eventuali errori rilevati, suggerendo i passi necessari per risolverli. Il nostro ambiente software effettuerà tale valutazione di accessibilità ciclicamente sull'insieme dei siti web considerati, monitorizzandolo costantemente: in tale ottica è possibile associare alla valutazione anche il calcolo di una stima, determinata tramite una delle varie metriche presente in letteratura scientifica, dell'accessibilità media dei vari siti web del CNR, valutata sia in maniera puntuale che come progressione nel tempo. Il calcolo di tale stima permetterebbe di valutare sia l'attuale quadro generale dell'accessibilità dei siti web dell'Ente, sia, nell'arco del tempo, l'efficacia degli sforzi compiuti dal CNR su tale fronte, fornendo agli organi direttivi importanti informazioni in termini di risultati ottenuti sia in senso assoluto, sia in rapporto alle risorse (economiche, umane, tecniche) investite (il cosiddetto Return On Investment). Inoltre uno degli aspetti peculiari del nostro progetto è l'approccio innovativo al problema della validazione di pagine Web rispetto ad un insieme di regole (linee guida), quali ad esempio i requisiti normativi delle leggi sull'accessibilità: una prima fase della nostra soluzione è basato sulla traduzione (formalizzazione) di requisiti espressi in linguaggio naturale (ad. es. "in una pagina web ogni immagine deve essere accompagnata da un testo alternativo, esplicativo del suo contenuto, in modo che essa sia compresa anche da soggetti non vedenti tramite l'uso di sistemi per la lettura dello schermo e la sintesi vocale) in linguaggio astratto specificatamente studiato per sintetizzare tali requisiti e renderli facilmente utilizzabili da un sistema automatico. La seconda fase è lo sviluppo di un motore di validazione che, basandosi sulle norme formalizzate precedentemente, riesca a compiere l'analisi richiesta: questo approccio permette, nell'arco del tempo, di aggiornare o sostituire tali definizioni, adeguandosi in modo semplice e veloce

alle possibili modifiche della normativa vigente. Tale approccio è stato già utilizzato con successo dal nostro laboratorio nello sviluppo di un prototipo di validatore dell'accessibilità che ha dimostrato una buona efficienza ed efficacia. Inoltre, la separazione fra motore di validazione e linguaggio di definizione delle linee guida potrà permettere di estendere la validazione rispetto di altri di tipi di linee guida diverse da quelle dell'accessibilità (ad esempio linee guida relative all'usabilità). Tale ambiente software risponderebbe all'esigenza dell'Ente di garantire l'accessibilità dei propri siti, migliorando la sua immagine sulla rete e rispondendo agli obblighi imposti dalla normativa vigente.
Per le collaborazioni, possono essere coinvolti i soggetti che hanno interesse nel campo dell'accessibilità, sia privati (ad esempio ONLUS quali Unione Ciechi, Ente Nazionale sordi, etc.) che pubblici (ad. es. Ministero delle Pari Opportunità, Ministero del Pubblica amministrazione e semplificazione, Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, l'Agenzia per l'Italia Digitale, gli Assessorati alle Politiche Sociali di varie Regioni italiane). E' possibile cercare di coinvolgere gli uffici italiani di enti internazionali che si occupano di sviluppo di standard e tecnologie Web (ad. esempio il W3C e i suoi gruppi di lavoro o l'International Standard Organization).

CNR Knowledge Ecosystem: Una Piattaforma per la Condivisione e lo Scambio di Conoscenza nel CNR

Acronimo	**CNR-KE**
Proponente	**Fabrizio Smith** <fabrizio.smith@iasi.cnr.it> Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica (IASI), Roma
Partecipanti	**Francesco Taglino, Maurizio Proietti, Michele Missikoff** Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica (IASI), Roma

Il progetto propone di sviluppare la piattaforma semantica CNR-KE, caratterizzata da aspetti collaborativi e di partecipazione sociale, e finalizzata a fornire un supporto alla circolazione delle informazioni nell'ambito del Knowledge Ecosystem del CNR. Il progetto contribuirà ad un miglioramento della comunicazione lungo le direttrici:

— Verticale, lungo la gerarchia dell'organizzazione.
Dall'alto (dirigenza) verso il basso (ricercatori, tecnologi, personale amministrativo e tecnico) per una comunicazione più efficace e selettiva delle informazioni ed iniziative del CNR, rappresentate da oggetti informativi, o info-object, (es: circolari, delibere, concorsi ed opportunità per il personale, eventi, news, attività progettuali, pubblicazioni) destinati ai dipendenti (ma anche a soggetti esterni) e per il coinvolgimento dei dipendenti in iniziative di consultazione;
Dal basso verso l'alto per consentire la raccolta di commenti, richieste, proposte relative alle informazioni o iniziative di consultazione. Si vuole introdurre un meccanismo di comunicazione non basato su un canale tra il singolo dipendente e la dirigenza, ma in grado di coinvolgere tutti coloro che hanno espresso interesse verso uno specifico 'info-object', una determinata classe di info-object o di temi.

— Orizzontale, tra piani simmetrici della struttura e delle figure professionali (es.: tra ricercatori tecnologi ed amministrativi): per incrementare collaborazione, scambio di informazioni, di iniziative, ed esperienze (es.: progetti, seminari).

La piattaforma CNR-KE sarà caratterizzata da:

- Classificazione delle comunicazioni e risorse informative del CNR (info-object).
    - Analisi degli info-object per l'estrazione automatica di conoscenza (es.: keyword);
    - Annotazione semantica degli info-object, sulla base di risorse semantiche gestite a livello sociale (es.: Folksonomy).
- Profilazione semantica dei dipendenti CNR sulla base di: istituto di appartenenza, area di interesse, pubblicazioni, keyword, etc.
    - Meccanismo automatico basato sulle informazioni già disponibili (sistema People, sito di istituto, etc.);
    - Personalizzazione del proprio profilo;
    - Esplicita espressione di interesse sulle comunicazioni ricevute e costruzione di un Individual Knowledge Space (IKS);
    - Auto-apprendimento per raffinare la capacità di selettività del sistema;
    - Personalizzazione dell'IKS.
- Instradamento semantico degli info-object sulla base di un matching semantico tra la classificazione degli info-object e i profili degli utenti.
- Dibattiti/commenti associati a ciascun info-object e visibili a coloro i quali abbiano aggiunto un dato info-object al proprio IKS.
    - Commenti classificati rispetto alla natura dell'intervento, es.: richiesta di info, presenza di criticità, identificazione di nuove info correlate.
- Supporto non solo alla comunicazione tra dipendenti CNR, ma anche alla comunicazione verso l'esterno (es.: per pubblicizzare iniziative istituzionali, progetti di ricerca).

Trasmissione Documenti Con Sistemi Informatizzati

Acronimo	**TRADOC**
Proponente	**Salvatore Patrizio** <salvatore.patrizio@ibaf.cnr.it> Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale (IBAF), Napoli

Il progetto prevede che le Direzioni degli Istituti del CNR, o le loro Segreterie, che devono inviare ai dipendenti afferenti alle loro UOS permessi lavorativi "autorizzati" dal Direttore (es.: Ferie, Uscite per Servizio, P.L., Missioni, ecc.) non utilizzino più il fax ma la posta elettronica. Il Direttore (o persona da lui delegata) dopo aver ricevuto e sottoscritto il modulo con firma digitale o con un altro tipo di firma elettronica qualificata lo rinvia all'indirizzo e-mail del richiedente e di colui che cura la gestione della documentazione relativa alle "presenze" del personale della UOS. I bisogni a cui risponde il presente progetto sono essenzialmente quelli di creare modelli di maggiore funzionalità e l'impatto più evidente per gli Organi C.N.R. sta proprio nella tempestività dell'azione amministrativa.

Autismo, Conoscenza e Interventi

Acronimo	**AUCI**
Proponente	**Sveva Avveduto** <sveva.avveduto@cnr.it> Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma
Partecipanti	**Maria Carolina Brandi, Loredana Cerbara, Daniela Luzi, Maria Gerolama Caruso, Cristiana Crescimbene** Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma

Il progetto si caratterizza per la sua qualità di ricerca-azione che mira ad analizzare e studiare il fenomeno autismo nelle sue componenti di carattere sociale e al contempo di prospettare azioni di sostegno alla realizzazione di luoghi e spazi che sostengano individui e famiglie. In particolare, ci si riferisce alla possibilità di integrare le attività del CNR coordinandole con una proposta, attualmente avanzata per la città di Roma ma replicabile in altri contesti nazionali, che mira a valorizzare le potenzialità di ragazzi con handicap, sostenere le loro famiglie, formare gli operatori sanitari e sociali. Il CNR potrebbe essere in questo caso l'ente con funzioni di coordinamento e studio degli aspetti sociali tramite l'IRPPS.
Sono previste collaborazioni con il MIUR Ministero Salute, il Comune di Roma, la Regione Lazio, l'Ospedale Bambino Gesù, l'Associazione Sguardi Laterali, l'Autism Europe, la Commissione Europea, il Programme for Employment and Social Solidarity PROGRESS.

La TV che Forma ed Informa

Acronimo	**Presente e Futuro**
Proponente	**Daniele Arlotti** <arlotti@bo.imm.cnr.it> Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM), Bologna

Deve essere una emittente (privata) promulgatrice di certezze, per un sempre più vasto bacino di utenza alla ricerca di verità non solo scientifiche, confuso dalla immensa mole di notizie di giornali, internet e TV commerciali.

Miglioramento dei sistemi di valutazione e formazione del capitale umano

Valutazione della dirigenza del CNR

Acronimo **@360º**

Proponente **Francesca D'Esposito** <francesca.desposito@cnr.it>
Struttura Tecnica per la Misurazione della Performance (STeMP), Roma

La natura di progetto pilota della proposta partirà con un gruppo campione di 7 direttori di Istituto (uno per Dipartimento) del CNR da sottoporre a valutazione, successivamente, l'insieme delle metodologie, della strumentazione e dei risultati ottenuti sarà poi messa a disposizione della totalità nazionale degli Istituti dell'Ente, garantendo così la trasferibilità e la sostenibilità del progetto. Il progetto si propone di dare "sostanza" a quanto indicato nel Documento di Visione strategica, approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione n. 50/2013 dell'8 maggio 2013, laddove prefigura un modello gestionale per l'ente "ispirato dai principi del decentramento responsabile; della semplicità, funzionalità, trasparenza, efficienza ed efficacia". Nei prossimi anni pertanto andrà sempre più tarato e attivato un sistema di governance che, razionalizzando la struttura delle policy, diminuisca le sovrapposizioni, i ritardi, la filiera delle decisioni, concorrendo all'armonizzazione tra i diversi livelli di azione e operatività. Delineata la cornice programmatica di un percorso di miglioramento, il progetto @360° andrebbe a collocarsi in maniera strumentale alla realizzazione di questa strategia. Solo attraverso un reale aggancio tra piano di miglioramento/sviluppo organizzativo di ente e nuove tecniche di valutazione (come lo è @360°), la sperimentazione avrà più possibilità di successo. I direttori di istituto dovranno sapere qual è il percorso di miglioramento cui sono chiamati a realizzare, sia a livello individuale sia di ente. Una valutazione a 360° avulsa da un contesto di sviluppo organizzativo rischia di essere vista solo in una dimensione "penalizzante". Peraltro, sempre nel Documento di Visione Strategica si auspica che "I sistemi valutativi andranno irrobustiti, semplificati e resi interoperabili; andranno poi formate idonee competenze dedicate e diffusa una cultura della valutazione che agevoli l'emersione, la riconoscibilità e la valorizzazione del merito e dell'eccellenza". Il progetto, inoltre, intende dare seguito a quanto disposto dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione n. 16/2013 del 27 febbraio 2013, in merito alla rideterminazione della retribuzione dei direttori di istituto, laddove è stato stabilito che "i criteri di attribuzione della parte variabile, a titolo di indennità di risultato, saranno stabiliti con successiva

delibera". Il progetto @360°, durerà 12 mesi ed è suddiviso in 6 fasi operative:

1. Presentazione del modello e condivisione degli obiettivi attraverso un seminario specifico sul tema;

2. Intervista al direttore in valutazione e condivisione degli strumenti, dei metodi e delle finalità;

3. Valutazione del singolo direttore su tre livelli: dall'alto, dal basso e tra pari. Per il livello dall'alto si provvederà ad un incontro/intervista con il Direttore di Dipartimento di afferenza durante il quale si svilupperà un'analisi dell'operato del singolo Direttore di Istituto (DI) sulle seguenti capacità: Orientamento all'efficienza; Pianificare; Iniziativa; Autocontrollo e negoziazione; Flessibilità; Persuasività; Costruzione di reti di relazioni; Gestione e sviluppo del personale. Per il livello tra pari si provvederà a convocare tutti i Direttori di Istituto afferenti al medesimo Dipartimento colleghi del DI in valutazione per realizzare un focus group che sviluppi le tre aree strategiche individuate: dell'informazione, della relazione con le persone, dell'azione. Per il livello dal basso si provvederà a distribuire a ciascun dipendente dell'Istituto/Ufficio di afferenza del Direttore di Istituto in valutazione un questionario, suddiviso in aree tematiche come segue:

    1. Struttura e Ruoli;
    2. Meccanismi operativi;
    3. Clima e Cultura;
    4. Sviluppo e Persone.

4. Elaborazione di un piano di miglioramento condiviso con ciascun direttore valutato;

5. Audit a distanza di sei mesi per misurare i miglioramenti riportati;

6. Pubblicazione di un libro che descriva le buone pratiche.

Per quanto riguarda il management, sarà costituito presso lo STeMP un gruppo di lavoro composto dal proponente (coordinatore) e da due colleghi/e. Il gruppo si riunirà periodicamente ed imposterà le prime 4 fasi facendosi supportare da esperti esterni. Qualora se ne verificasse la necessità chiederà pareri specifici e consulenze mirate ai vari uffici dell'amministrazione centrale. L'im-

patto atteso è un maggior benessere individuale che si rifletta in un maggior benessere organizzativo e consenta migliori performance di Istituto e Dipartimento. Per l'Ente le attività di trasferimento potranno assicurare un proficuo impatto anche sugli altri istituti. Verrà inoltre costruito un sito che fungerà da fonte di informazione per ciascuna attività connessa al progetto e darà massima visibilità e trasparenza ai risultati conseguiti.
Per quanto riguarda le collaborazioni esterne si valuterà l'opportunità di coinvolgere una o più organizzazioni, piuttosto che singoli professionisti con comprovata esperienza sulle tematiche che si intendono affrontare. In particolare si immagina che sarà opportuno essere affiancati fin dalle prime due fasi da esperti/e sul benessere organizzativo, sulla rilevazione dei fabbisogni e sulle indagini previsionali; gli stessi o altri collaboreranno all'impostazione del piano di miglioramento e l'identificazione di indicatori che possano essere riscontrati sei mesi ed un anno dopo il progetto per verificare l'impatto conseguito.

Collaborative Learning and Modeling of Processes

Acronimo	**CLaMP**
Proponente	**Andrea Polini** <andrea.polini@isti.cnr.it> Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa
Partecipanti	**Guglielmo De Angelis, Francesca Lonetti, Antonia Bertolino** Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" (ISTI), Pisa

La pubblica amministrazione è caratterizzata dalla presenza e gestione di processi di business complessi. Il Cnr non è certo un'eccezione. Una difficoltà tipica dei dipendenti è quella di non conoscere chiaramente quali sono le procedure che devono essere seguite nell'interazione con l'ente stesso. Ad esempio nei casi in cui ci si debba recare in missione all'estero e dovendo quindi richiedere il successivo rimborso è frequente avere dubbi sulle procedure e sulle normative che si applicano. Tra l'altro all'interno degli istituti vanno via via a formarsi delle abitudini che non sono nella realtà corrispondenti a norme o regolamenti emanati dalle autorità competenti e vanno a far parte di una conoscenza implicita difficilmente trasferibile. Il progetto intende fornire uno strumento che semplifichi la documentazione dei processi che regolano la vita dell'ente e dei dipendenti che in esso svolgono la propria attività. Si ritiene che un approccio top-down a tale problematica, in cui un ristretto numero di persone derivi la documentazione e il materiale formativo per tutti i processi, risulti estremamente costoso e forse non praticabile visto anche il dinamismo dei regolamenti e delle normative. D'altra parte un approccio bottom-up collaborativo, in cui gli stakeholder coinvolti nell'attuazione delle procedure, sia più adatto allo scopo. A tal fine si dovrà fornire ai dipendenti uno strumento che permetta ad essi di collaborare alla definizione della documentazione e della modellazione dei processi stessi.

CLaMP intende realizzare una piattaforma collaborativa di modellazione, documentazione ed apprendimento dei processi di business che regolano il funzionamento dell'ente. Utilizzando la piattaforma sviluppata da CLaMP i lavoratori dell'ente potranno collaborare al fine di documentare i processi attraverso una prima rappresentazione grafica (tipo Business Process Modeling Notation - BPMN) che servirà a definire il controllo ed il flusso previsto dal processo. Allo stesso tempo la piattaforma permetterà la successiva aggiunta di informazioni testuali e link a documenti esterni per ognuna delle attività nel

modello di processo. Il sistema fornirà altresì la possibilità di rappresentazioni di processo annidate in cui una singola attività possa essere definita da flussi di controllo che coinvolgono più sotto-attività. La modellazione grafica tramite l'uso di una notazione standard renderà più facilmente comprensibile il processo e permetterà di identificare più facilmente gli attori coinvolti e le loro interazioni. La modalità collaborativa permetterà di rappresentare la conoscenza in maniera incrementale tramite la partecipazione dei dipendenti dell'ente, siano essi fruitori di un processo o attori attivi nel processo stesso. La piattaforma sarà basata sull'integrazione di sistemi open-source disponibili per la modellazione di processi di business e sistemi per la scrittura collaborativa (Wiki) al fine di ridurre i tempi di sviluppo ed i possibili costi. A regime tutti i processi attivi presso l'ente avranno una propria rappresentazione e documentazione. La rappresentazione esplicita di tale conoscenza procedurale permetterà un più facile accesso ai servizi interni nonché una più facile gestione ed apprendimento dei processi da parte degli attori attivi nei processi stessi. La documentazione di corredo alle attività può anche permettere la definizione di una lista di esperti contribuendo a poter più facilmente identificare le competenze presenti nell'ente. Allo stesso tempo la rappresentazione esplicita dei modelli di processo renderà più facile identificare processi legacy che non apportano più un reale contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'ente.

Sistema Informatico a Supporto del Monitoraggio e la Valutazione della Performance

Acronimo	**PerfMonitor**
Proponente	**Roberto Puccinelli** <roberto.puccinelli@cnr.it> Ufficio Sistemi Informativi e Documentali (DCSPI), Roma
Partecipanti	**Claudio Cesarino** Dipartimento Scienze Biomediche, Roma
	Riccardo Coratella Struttura Tecnica per la Misurazione della Performance (STeMP), Roma
	Francesca Melchiorri Ufficio Contabilità Generale e Bilancio (DG), Roma

Il CNR, in ottemperanza alla normativa sulla trasparenza e sulla valutazione della performance della pubblica amministrazione (Dlgs 27/10/2009, n. 150 art. 14), si sta dotando delle strutture (Organismo Indipendente di Valutazione, Struttura Tecnica per la Misurazione della Performance) e degli strumenti per la pianificazione ed il monitoraggio delle attività dell'Ente. La pianificazione è qualcosa di più della semplice previsione dell'evoluzione futura dei fenomeni che interessano l'azienda, in assenza di interventi da parte della stessa. Pur partendo da ipotesi sugli scenari futuri, la pianificazione implica l'assunzione di decisioni su:

— obiettivi che si vogliono conseguire nell'orizzonte temporale considerato, obiettivi che devono essere SMART, cioè specifici, misurabili, raggiungibili, realistici e definiti nel tempo;
— attività necessarie per conseguire gli obiettivi e risorse (umane, materiali, finanziarie ecc.) impiegate per svolgerle;
— tempi, modalità e organizzazione per acquisire ed impiegare le risorse.

La corretta gestione non si esaurisce con l'assegnazione di obiettivi: l'andamento della loro attuazione, monitorato nel tempo da valutatore e valutato, permette la revisione e l'aggiornamento degli stessi in caso di eventi rilevanti, quali forti scostamenti non recuperabili, mutamento delle condizioni al contorno, variazioni di strategia ecc.

Prerequisito per una efficace valutazione della performance è la disponibilità e la fruibilità dei dati gestionali. Da tempo il CNR si è dotato di un data warehouse, in cui confluiscono i dati relativi a contabilità, personale e ricerca, che viene utilizzato da vari uffici per monitorare le attività, produrre documenti ufficiali e ottemperare ad obblighi nei confronti di terzi. Il portale web GeDeOn (http://gedeon.cnr.it) è un primo esempio all'interno dell'Ente di un sistema che permette la consultazione di report pre-confezionati, con controllo granulare dei diritti di accesso. Una delle maggiori criticità che si riscontrano nella gestione della rete scientifica dell'Ente è costituita dalla difficoltà nel ricostruire un quadro completo e aggiornato delle attività e della situazione economico-finanziaria degli Istituti. Non è ancora disponibile un sistema integrato di cruscotti, che permettano di incrociare e monitorare efficacemente dati del personale, contabili e della ricerca al fine di comprendere costi e ritorni economici. Inoltre, alcuni dati utili al monitoraggio delle attività non sono raccolti a livello di Sistema Informativo Centrale ma sono gestiti localmente dai singoli istituti in modo disomogeneo e con sistemi non interoperabili. Infine, non sono stati ancora sistematizzati ed automatizzati i processi di monitoraggio e valutazione, nell'ambito dei quali è auspicabile la massima trasparenza a tutela di tutti gli stakeholder, ivi compresi i soggetti valutati.

La presente proposta mira alla realizzazione di un sistema informatico integrato a supporto del monitoraggio e della valutazione, utilizzabile anche ai fini dell'erogazione di incentivi economici. Tale sistema, facendo leva su tecnologie web e strumenti tipici della Business Intelligence, consentirà la creazione di cruscotti, balanced scorecard e report consultabili da tutti gli stakeholder del processo. Lo strumento permetterà al valutatore, supportato da un team di analisti, di definire indici di performance, metriche e target e di verificare l'effettiva disponibilità all'interno del sistema informativo dell'Ente dei dati necessari a calcolarli. Eventuali carenze informative saranno tracciate al fine di migliorare nel tempo l'efficacia dello strumento. Gli utenti inizialmente coinvolti, oltre ai valutatori, saranno gli organi di vertice, eventuali stakeholder esterni e i soggetti sottoposti a valutazione, che potranno verificare direttamente l'andamento della propria performance e impostare valori soglia personali, il cui superamento gli sarà notificato via mail.

La valutazione dei Direttori di Istituto è un caso pratico sul quale avviare la realizzazione di un primo nucleo di tale sistema. Gli indicatori sottoposti a monitoraggio potranno riguardare la gestione ordinaria, la valorizzazione della ricerca e i soft skills. I principali input per definire gli indicatori e i target proverranno da Piano Triennale delle Attività, Piano della Performance, Piano Strategico Decennale e Bilancio dell'Ente. Il sistema permetterà di registrare i dati di interesse desumibili dalle relazioni annuali degli istituti ed integrarli con

quelli provenienti dai sistemi gestionali o da altre fonti. Un soggetto di prima istanza (es. dipartimento di afferenza) effettuerà la prima valutazione. Seguirà una fase di conciliazione, in cui i direttori di istituto in disaccordo con i punteggi ottenuti avranno modo di fornire elementi a sostegno del proprio operato. Se la fase di conciliazione non dovesse andare a buon fine, il sistema consentirà l'intervento di una figura istituzionale gerarchicamente sovra-ordinata (es. DG), che deciderà in merito alla singola valutazione. Al termine del ciclo, sarà possibile selezionare i dati da esportare in formato aperto tramite apposita interfaccia di tipo web service per ottemperare agli obblighi di legge in materia di trasparenza e trasmissione dati ad altre PA.
I principali impatti di tale sistema riguarderanno la velocizzazione e la razionalizzazione del processo di monitoraggio, effettuato in tempo reale ed in modo totalmente informatizzato, con evidenti benefici per la pianificazione e la gestione delle attività. Ciò, a cascata, comporterà benefici sotto l'aspetto economico, del rendimento e della trasparenza. Il sistema fornirà uno strumento gestionale non solo ai vertici ma anche ai direttori di dipartimento/istituto/ufficio, che potranno tenere sotto controllo gli indicatori macro delle strutture di loro competenza.

Sistema Formativo

Acronimo

Proponente **Valerio Giorgio Muzzini** <valerio.muzzini@ibaf.cnr.it>
Istituto di Biologia Agro-Ambientale e Forestale (IBAF), Roma

Partecipanti **Ermenegildo Magnani, Alessandro Tomassetti, Fabrizio Morvillo, Leandro Brunacci, Pierangelo Bertolotto**
Istituto di Biologia Agro-Ambientale e Forestale (IBAF), Roma

La formazione del personale in ambito scientifico, tecnico, informatico e amministrativo è da sempre ritenuta dal CNR essenziale per la crescita professionale dei dipendenti e dell'Ente stesso. Contestualmente la grave crisi che il paese sta attraversando fa si che i fondi destinati a tale attività si riducano drasticamente, creando evidenti problematiche all'Ente nella realizzazione di tale formazione. E' in questo bisogno continuo di formazione che si inserisce il progetto. La necessità di acquisire nuove conoscenze o approfondire quelle imparate in altri contesti didattici è la base per il continuo miglioramento del capitale umano sia da un punto di vista individuale che collettivo. La caratteristica peculiare del CNR è quella di occuparsi di ricerca in tantissimi ambiti scientifici, dimostrando in più campi una riconosciuta eccellenza che può essere sfruttata dall'Ente stesso per la propria crescita professionale e scientifica. Il Sistema Formativo prevede di creare una serie di corsi tematici con relative valutazioni e conseguenti attestati, affiancando ai modi canonici di formazione (corsi organizzati da soggetti esterni al CNR) competenze professionali interne all'Ente che si ritiene possano essere strategiche per la crescita professionale del personale, valorizzando, attraverso opportuni strumenti, i dipendenti che nel corso del loro percorso scientifico, tecnico e amministrativo siano riusciti ad acquisirle. Tali strumenti di valorizzazione potrebbero essere anche di carattere economico assegnando una parte dei fondi per la formazione ai realizzatori dei relativi corsi. La realizzazione e il superamento dei corsi formativi dovrebbe essere inserito, se non già previsto, nella valutazione degli Istituti stessi in modo da indurre i direttori a promuovere la formazione del personale che gestiscono. Il progetto prevede l'istituzione di una nuova figura all'interno di ciascun istituto, il referente sulla formazione che possa eventualmente affiancare il referente sulla sicurezza creando una sinergia tra sicurezza e formazione.

Giovani PROMEsse alla ConquisTa dEl FuturO

Acronimo **PROMETEO**

Proponente **Mariacecilia Pasini** <pasini@ismac.cnr.it>
Istituto per lo Studio delle Macromolecole (ISMAC), Milano

Il progetto si propone di insegnare ai giovani ricercatori a mettere in pratica idee in cui credono e insegnare loro a realizzare un budget con conseguente rendicontazione. Visto lo spirito del progetto il budget è minimo. Il ricercatore utilizza la propria forza lavoro per portarlo avanti, negli spazi liberi e sfruttando competenze e conoscenze che provengono dal contesto in cui è inserito e dalle esperienze fatte. L'idea potrebbe essere almeno un progetto per dipartimento, della durata di 2 anni, il curriculum del ricercatore non viene valutato per mettere tutti alla pari. Si valuta unicamente la qualità della proposta per offrire a tutti le stesse opportunità. Il progetto sarà articolato in diverse fasi.

Fase 1: sottomissione di progetto con relativo Budget. Si propone come stimolo alla creatività e obbliga a prendere contatto con la parte burocratica amministrativa. Si tratterà di proposte di un paio di pagine dove presentare idee fortemente innovative da realizzare. Il Bando sarà ristretto al solo personale CNR con meno di 40 anni.

Fase 2: attuazione del progetto e formazione del ricercatore. I progetti saranno piccoli, su idee chiare. Nel periodo di svolgimento verranno fatti dei seminari dal personale CNR con esperienza progettuale per descrivere come accedere alle varie tipologie di finanziamento (vedi progetti europei) e verranno fornite indicazioni su budget e rendicontazioni. Questi incontri forniranno un'occasione per conoscere gente e inserirsi nel contesto nazionale. Il progetto si propone di:

1. incentivare la progettazione scientifica dei ricercatori e di insegnare loro a mettere in pratica idee innovative;
2. insegnare a scrivere un piccolo budget e a rendicontare le spese;
3. dare un'idea dei costi per il mantenimento di un laboratorio.

Esigenze a cui risponde:

Esigenza primaria: dimostrazione concreta dell'attenzione che l'ENTE deve avere nei confronti dei ricercatori più giovani spesso precari;
Esigenze formative: fornire ai ricercatori (precari e non) gli strumenti per poter più facilmente applicare a progetti di ampio respiro partendo da una situazione "alla pari" non privilegiando né curriculum né gruppo di appartenenza del candidato;
Esigenze scientifiche: possibilità di razionalizzare e concretizzare le proprie idee ed eventualmente difenderle.

Ricadute sull' Ente:

1. avere persone in grado di scrivere e portare avanti un progetto dal punto di vista scientifico e amministrativo, quindi maggiore numero di progetti sottomessi a livello nazionale e internazionale con maggiore probabilità di successo;
2. avere progetti su idee fortemente innovative;
3. dare ai giovani ricercatori, di qualsiasi gruppo facciano parte, uguali possibilità e l'opportunità di portare avanti un'idea che credono di poter concretizzare scrivendo un progetto e con un budget da amministrare;
4. gestione oculata delle spese di laboratorio per la consapevolezza dell'entità delle spese.

Creare infine un clima più ottimista in un contesto generale mediamente pessimista.

Formazione Competitiva e Continua per le Professioni della Ricerca

Acronimo

Proponente **Antonio Nardone** <nardone@ifp.cnr.it>
Istituto di Fisica del Plasma (IFP), Milano

Rilevato che presso il Cnr sussiste un bisogno costante di aggiornamento, formazione continua, riqualificazione, ricollocazione delle figure professionali, il progetto si inserisce in quest'ambito con lo scopo di tentare di sopperire a queste sempre più evidenti esigenze all'interno di un più generale cambiamento strutturale in atto nell'Ente. Il Progetto è strutturato in cinque punti. Rilevamento delle esigenze di formazione del CNR tramite opportuna compilazione di modulo telematico costruito allo scopo, utilizzando la infrastruttura telematica dell'Ente.
Avvio di accordi contrattuali con l'Università degli Studi Guglielmo Marconi per implementare presso la piattaforma di e-learning gestita dalla stessa percorsi di studio costruiti ad hoc per le esigenze di formazione di singoli e di gruppo, utilizzanti le moderne tecniche di e-learning. Avvio di accordi contrattuali atti a far svolgere tirocini, periodi formativi, stage altamente formativi approvati dal MIUR, presso le strutture del CNR, al personale che segue uno specifico percorso di studi o per studenti delle facoltà scientifiche dell'Università degli Studi Guglielmo Marconi.
Avvio di accordi contrattuali per libera docenza in e-learning presso i corsi progettati e di Facoltà coinvolgendo l'ingente capitale di conoscenze presente nell'Ente.
Rilevamento della soddisfazione e della riuscita del progetto tramite strumenti implementati in piattaforma e-learning e valutazione per migliorare e modificare i percorsi di studio.
È prevista la collaborazione con l'ENEA.

Sistema Integrato di Piattaforme Informatiche per la Formazione a Distanza dei dipendenti CNR

Acronimo	**MINERVA 2.0**
Proponente	**Guido Righini** <guido.righini@cnr.it> Istituto di Struttura della Materia (ISM), Roma
Partecipanti	**Augusto Pifferi, Giuseppe Nantista, Luca Ianniello, Andrea Lora, Claudio Ricci** Istituto di Cristallografia (IC), Roma

Il progetto si propone di realizzare una infrastruttura informatica innovativa, con prestazioni elevate di accessibilità e di affidabilità, dedicata alla formazione e alla divulgazione scientifica. L'infrastruttura sarà composta da quattro piattaforme informatiche, tra loro connesse in un "Community Hubs Network", che si ripartiscono i corsi on-line sviluppati per i dipendenti e dai dipendenti del CNR. Il coordinamento delle quattro piattaforme consentirà una efficiente gestione degli interventi formativi su base nazionale. Tre piattaforme sono attualmente attive, ma operano separatamente, su settori formativi diversi e con strutture tecnologiche non omogene. Il progetto mira ad integrarle tra loro, e di includere una quarta dedicata ad archivio multimediale per dare così supporto tecnologico avanzato ad una azione di formazione nazionale di tutto il personale del CNR. Con il termine di piattaforma informatica di e-learning si definisce uno strumento didattico, con accesso ed utilizzo interamente web, che supporta la tradizionale didattica d'aula e permette al docente, in totale autonomia e senza l'intervento di specialisti, di pubblicare e rendere accessibile agli studenti il materiale didattico delle lezioni, di veicolare comunicazioni, di pubblicare informazioni sul corso e sulle lezioni, di somministrare compiti e/o esercitazioni. Per gli istituti di ricerca la piattaforma informatica di e-learning sarà un'opportunità per la creazione di notiziari scientifici, rassegne divulgative, forum di discussione e seminari on-line. I dipendenti del CNR potranno accedere ai corsi utilizzando le proprie credenziali di SIPER. I quattro centri di calcolo saranno centri aggregatori di una comunità di Creatori di Corsi, Tutor e Sviluppatori di applicazioni, la cui produzione tecnico-scientifica potrà essere offerta ad altre istituzioni pubbliche (P.A., Istituti Scolastici, ecc.). Come primo obiettivo della comunità sarà quello di rendere i corsi totalmente ac-

cessibili, secondo i 22 requisiti tecnici previsti dalla legge 4/2004 e di sviluppare nuove applicazioni tecnologiche per il personale disabile. La comunità di formatori e di divulgatori, con la sua struttura tecnologica, sarà un valido supporto per le iniziative promosse dall'Accordo Quadro MIUR – CNR del 12/12/2012.
Sono previste una serie di collaborazioni:

- con l'Istituto di Tecnologie Didattiche,
- con il Servizio Prevenzione e Protezione del CNR,
- con l'Associazione Italiana Tecnici della Prevenzione,
- con l'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione,
- con l'Ufficio Sistemi Informativi del CNR e l'Ufficio Formazione del Personale;
- con Roma Capitale (Dipartimento Risorse Umane) per il trasferimento della soluzione tecnologica proposta per formazione del personale dipendente disabile.

Dinamiche Scientifiche, Culturali, Organizzative, Gestionali nel Settore della Ricerca

Acronimo	**DISCO**
Proponente	**Giorgio Sirilli** <giorgio.sirilli@cnr.it> Istituto di Studi sui Sistemi Regionali Federali e sulle Autonomie "Massimo Severo Giannini" (ISSIRFA), Roma
Partecipanti	**Daniele Archibugi** Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (IRPPS), Roma
	Alberto Silvani Università Statale di Milano
	Giovanni Paoloni Università di Roma "La Sapienza"

La professionalità richiesta ai ricercatori e ai tecnologi degli enti di ricerca, sia in ragione della natura e delle caratteristiche dell'ente, sia per il mutato contesto in cui opera, si è progressivamente estesa a due aree di competenza: la visione interdisciplinare che estende le conoscenze tecnico-scientifiche nel settore di competenza, e la visione sull'insieme dei fenomeni, dei soggetti e degli strumenti che accompagnano il processo di ricerca dalla sua ideazione e programmazione fino alla fase di valorizzazione. In altri termini, l'attività di ricerca va considerata nel più ampio contesto scientifico, culturale, politico, organizzativo, gestionale, in cui è inserito il mondo della produzione e della diffusione/valorizzazione/trasferimento delle conoscenze. Un mondo che richiede anche crescenti competenze in materia di comunicazione e di relazioni con i soggetti esterni. Attualmente i ricercatori ed i tecnologi del CNR non ricevono una formazione strutturata su tutti questi temi, una formazione che consenta loro di sviluppare la propria professionalità e la propria carriera nel più ampio contesto sociale, istituzionale, organizzativo; ciò rappresenta un limite al conseguimento di quegli obiettivi di rilevanza socio-economica del lavoro di ricerca che costituiscono uno dei pilastri del mandato dell'ente. Il Progetto DISCO, a partire da una riflessione su quanto già sperimentato negli anni passati, si propone di organizzare una nuova modalità di formazione, attraverso la realizzazione di un corso-seminario della durata di una settimana destinato a circa 20 ricercatori e tecnologi di ruolo del CNR che verranno selezionati sulla base della loro manifestazione d'interesse e della presenza di parametri oggettivi atti a determinare le priorità di adesione.

Il corso-seminario prevede, dopo una fase di armonizzazione delle conoscenze possedute, la partecipazione attiva dei discenti mediante lo studio di casi e la predisposizione di relazioni. L'ammissione al corso-seminario avverrà mediante la compilazione di un apposito questionario ed un colloquio. Al termine del corso-seminario verrà rilasciato ai partecipanti un attestato di frequenza previa valutazione finale. E' previsto che le lezioni siano rese disponibili mediante sistemi informatici (streaming, registrazione, ecc.).
I moduli del corso-seminario sono i seguenti:

1. Le nuove sfide e le determinanti nella politica scientifica e tecnologica nel contesto internazionale;
2. Il CNR, la sua storia e la sua evoluzione: come rispondere alle sfide e come cogliere le opportunità;
3. Il CNR e la sua organizzazione: come trarre vantaggio da una rete nazionale, inter e multidisciplinare e dal sistema di relazioni esistente;
4. La figura del ricercatore, il suo ruolo nel mutato rapporto ricerca-innovazione;
5. Programmare, progettare, predisporre e realizzare progetti di ricerca: le diverse professionalità richieste, in particolare per la gestione;
6. Il processo di valorizzazione e di trasferimento: strumenti, criteri, modelli;
7. Valutare la ricerca e l'innovazione: da strumento di gestione a modalità di indirizzo dei processi e di modifica dei comportamenti. Il crescente ruolo della valutazione d'impatto;
8. Comunicare con la realtà esterna: da competenza specifica alla sua integrazione nel profilo del ricercatore;
9. Nuovi paradigmi nello scenario dell'open innovation: crowdsourcing e crowdfunding;
10. La ricerca europea, Horizon 2020 e le prospettive future.

Si prevedono collaborazioni con l'Università Statale di Milano e l'Università La Sapienza di Roma.

Sicurezza sul Lavoro. Formazione in Modalità e-learning per Personale con Disabilità Uditive e Difficoltà Linguistiche

Acronimo	**LIS-FAD**
Proponente	**Gianluca Sotis** <gianluca.sotis@cnr.it> Ufficio di Prevenzione e Protezione (DCSPI), Roma
Partecipanti	**Maria Cristina Caselli, Stefano Marta, Barbara Pennacchi, Luca Lamano, Tommaso Lucioli** Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (ISTC), Roma
	Paola Rodinò, Antonio Iovenitti, Stefania Urbinati, Emanuela Schiavetto Ufficio di Prevenzione e Protezione (DCSPI), Roma

Il progetto si propone di realizzare uno strumento di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, orientato al personale con disabilità uditiva, deficit cognitivi (per es. lieve ritardo mentale) e scarsa conoscenza della lingua italiana (lavoratori italiani con livello di comprensione medio-basso e stranieri). Le attività, concentrate prevalentemente sui testi disponibili sulla piattaforma FAD-CNR sulla salute e sicurezza sul lavoro, saranno orientate ad adattare, elaborare e tradurre i contenuti dei corsi di formazione e aggiornamento obbligatori per tutti i lavoratori dell'Ente. Verrà sperimentata una metodologia di analisi, adattamento e traduzione che potrà essere sfruttata per elaborare anche nuovi moduli formativi utilizzabili da tutti i lavoratori del CNR e della Pubblica Amministrazione in generale. A partire dalle analisi svolte, in collaborazione con interpreti ed esperti sordi, verrà approntata una traduzione in LIS, seguita dalla realizzazione di filmati video con sottotitoli. Verranno inoltre elaborati materiali grafici e visivi per facilitare la comprensione dei testi scritti. I temi che saranno trattati sono conformi all'Accordo del 21/12/2011 e assicurano una formazione completa in presenza di un rischio lavorativo basso; nel dettaglio saranno i seguenti: concetti generali del D.Lgs 81/08; soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi e responsabilità; emergenza; rischio videoterminale (VDT); rischio elettrico; microclima; rischio strutture e arredi. Sarà utilizzata una piattaforma open source operante su server unix e utilizzabile da macchine di qualsiasi ambiente (Windows, Mac, Linux). Tale piattaforma ha i seguenti vantaggi: è gratuita; è continuamente testata da molti

utenti, ed è utilizzata per diversi scopi da enti pubblici e privati; è continuamente migliorata e implementata; è interattiva (ad es. forum) versatile e di facile uso. La valutazione dell'apprendimento viene effettuata in maniera modulare secondo procedure standard definite in fase di progettazione e modificabili in seguito alla verifica di efficacia. La formazione si considera conclusa solo dopo che l'utente ha risposto correttamente a un certo numero di domande. Si potranno stabilire contenuti indispensabili che devono essere in ogni caso acquisiti. In questo caso si dovrà rispondere correttamente a tutte le domande chiave indipendentemente dalla percentuale di risposte esatte complessiva. Il lavoro svolto mantiene una sua traccia informatica di cui disporranno solo i formatori e l'esito sarà oggettivato su un attestato stampato. I criteri per la valutazione dell'efficacia sono: percentuale dei soggetti coinvolti rispetto agli attesi; percentuale di soggetti che terminano il ciclo di formazione rispetto a quelli che lo hanno iniziato; grado di partecipazione ai forum; commenti e suggerimenti pervenuti all'UPP sull'iniziativa.

CAREER2: CAll for REsearch Evaluation of the Researcher & Rating – la Valutazione della Buona Ricerca

Acronimo	**CARRER2**
Proponente	**Mario Coccia** <mario.coccia@ceris.cnr.it> Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo (CERIS), Torino
Partecipanti	**Giancarlo Birello, Anna Perin, Diego Margon** Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo (CERIS), Torino

CAREER2 è un'innovazione organizzativa per modernizzare a livello internazionale i criteri di sviluppo delle risorse umane nella struttura del CNR, utilizzando anche riconoscimenti/incentivi non monetari. Lo scopo è la valorizzazione del capitale umano interno con un sistema incentrato nell'ambito della Teoria Economica degli Incentivi (Groves, 1973; Laffont and Maskin, 1982). Studiosi sostengono che le ricompense intrinseche aumentano la motivazione più di quelle estrinseche (Chen et al., 1999) ed in quest'ottica s'inserisce CAREER. Questo sistema di valutazione unico e di base con attribuzione di un rating ai singoli ricercatori è basato sulla qualità ed impatto degli output scientifici del ricercatore negli ultimi 5-8 anni (misurato con indicatori oggettivi). CAREER2 potrebbe allineare il CNR con i sistemi di valutazione della qualità scientifica dei paesi leader nella ricerca scientifica e tecnologica (come negli USA). Fase sperimentale al CERIS-CNR. Il progetto CAREER2 sarà testato, a livello sperimentale, in Piemonte, progettando ed implementando una piattaforma on-line da applicare ad un istituto del CNR operante nell'area socio-umanistica ed uno nell'area delle scienze naturali ed ingegneria. Il test preliminare di CAREER, presso un'unità operativa del progetto, appositamente costituita, sarà svolto al CERIS-CNR ed avrà lo scopo di valutare eventuali problemi di implementazione con conseguente processo di innovazione incrementale finalizzato a creare uno strumento stabile di management per valorizzare le risorse umane del CNR. Alla fine dell'esperimento si valuteranno tutti i risultati per la progettazione del sistema finale. La valutazione tramite CAREER2 deve essere, nella fase iniziale, mirata solo ad attribuire un rating ai ricercatori come ricompensa non monetaria e deve essere sganciata da qualsiasi iniziativa; L'output successivamente può essere utilizzato per le diverse attività all'interno dell'Ente. In breve, i bisogni (complementari) di un'organizzazione di ricerca moderna che punta all'efficienza sono:

- per l'Ente: valutare la buona ricerca dei propri ricercatori;
- per i Ricercatori: avere un riconoscimento anche non monetario sull'attività scientifica svolta per una gratificazione ed incentivo al miglioramento futuro.

L'introduzione di un sistema di valutazione interno dei ricercatori CNR online può modernizzazione l'Ente in linea con le altre istituzioni di ricerca internazionali che sono leader nella ricerca scientifica e tecnologica. L'introduzione di incentivi non monetari periodici che attribuiscono credito ed apprezzamento alla buona ricerca scientifica dei propri ricercatori può aumentare la soddisfazione lavorativa ed incentivo al miglioramento delle risorse umane (e dei ricercatori).
Il Rating del ricercatore basato su criteri oggettivi di valutazione della buona ricerca può fornire informazioni supplementari per allocare i fondi dell'attività scientifica e formativa.
Sono previste collaborazioni con:

- Struttura Tecnica per la Misurazione della Performance del CNR;
- Direzione centrale supporto alla gestione delle risorse.

Una Procedura di Valutazione della Qualità della Scienza di Tipo Non Statistico

Acronimo

Proponente **Maria Raimo** <raimo@ictp.cnr.it>
Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri (ICTP), Napoli

Per prevenire le conseguenze negative dell'attuale sistema di valutazione della ricerca, è proposta una nuova procedura di valutazione basata su parametri qualitativi piuttosto che quantitativi. La proposta consiste nel sostenere, in ambito nazionale e internazionale, un nuovo modello di valutazione della ricerca, basato non su sterili e spesso nemmeno significativi confronti numerici, ma su recensioni. In breve, si tratterebbe di stimolare la recensione di articoli scientifici e di demandare ad essa i giudizi valutativi. Ad esempio, si potrebbero selezionare 10 riviste, associare ad ogni data rivista un esperto del settore selezionato da appositi albi e richiedere a ciascun esperto di recensire 10 articoli scritti da ricercatori CNR e pubblicati nella rivista di sua competenza. Successivamente il CNR potrebbe pubblicare, sul proprio sito o in un apposito volume, le 100 recensioni. A differenza del cosiddetto sistema "peer review", dove le recensioni sono richieste dagli editori prima della pubblicazione dei manoscritti e mantenute strettamente riservate, il modello qui proposto interviene dopo la pubblicazione per fornire ai potenziali fruitori dell'articolo maggiore consapevolezza dei contenuti e del loro contesto applicativo, ma anche degli eventuali limiti di applicabilità dei nuovi metodi descritti. Evidentemente la principale caratteristica del nuovo modello consiste nella diffusione del principio che una buona pratica di valutazione, anche nel settore scientifico, presuppone la conoscenza di ciò che si intende valutare. Tale approccio presenta però molti altri vantaggi rispetto a quello attuale, e non solo per la maggiore attendibilità degli elementi valutativi insiti nelle recensioni rispetto a quelli estrapolati da informazioni di tipo statistico o dagli "abstract" scritti dagli stessi autori. Infatti, mettendo in risalto le effettive qualità degli articoli selezionati e i loro contenuti da un'angolazione diversa da quella dell'autore e sicuramente meno settoriale, le recensioni permetterebbero di raggiungere fruitori potenzialmente interessati ma che, non essendo lettori abituali della rivista in cui l'articolo è stato pubblicato, non sarebbero mai venuti a conoscenza degli argomenti trattati. Un articolo anche di vasto interesse può infatti passare inosservato ad una più larga maggioranza di lettori proprio perché nel breve abstract divulgato dagli editori è consuetudine

degli autori evidenziare l'originalità solo relativamente al proprio campo di specializzazione. L'iniziativa potrebbe essere resa nota ad università ed altre istituzioni italiane, ad esempio l'ANVUR.

Valorizzazione del Capitale Umano dell'Ente attraverso Sistemi di Valutazione Meritocratici

Acronimo	**Meritometro**
Proponente	**Simonetta Bullitta** <bullitta@cspm.ss.cnr.it> Istituto per il Sistema Produzione Animale in Ambiente Mediterraneo (ISPAAM), Sassari
Partecipanti	**Giovanna Piluzza, Leonardo Sulas, Antonpietro Stangoni** Istituto per il Sistema Produzione Animale in Ambiente Mediterraneo (ISPAAM), Sassari
	Simone Canu Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB), Sassari

Caratteristiche del progetto: delineazione di un sistema di valutazione equo e trasparente da applicare in tutte le scelte che comportino attribuzione di incarichi e progressioni di livello del personale, ricercatore, tecnologo e tecnico all'interno dell'Ente. Bisogni ai quali risponde il progetto: esigenza di applicazione di un sistema realmente meritocratico che premi le capacità e le competenze del personale, eliminando qualsiasi forma di discrezionalità nella attribuzione di incarichi al personale e nelle progressioni di livello. Impatto previsto per l'Ente: miglioramento del benessere lavorativo del personale, eliminazione di situazioni di stress correlato al lavoro, eliminazione di conflittualità e conseguente aumento della efficienza lavorativa, poichè, in un sistema che vede premiato il merito, aumenta la motivazione del personale ed il senso di appartenenza all'Ente.

Sistema di Supporto alla Valutazione della Ricerca

Acronimo	**VARIC**
Proponente	**Giovanni Abramo** <giovanni.abramo@uniroma2.it> Istituto di Analisi dei Sistemi e Informatica (IASI), Roma
Partecipanti	**Ciriaco Andrea D'Angelo** Università di Roma "Tor Vergata"

VARIC è un sistema di supporto alla valutazione della ricerca di tipo bibliometrico applicabile, con approcci diversi, sia alle scienze dure sia a quelle sociali e umanistiche. Poiché l'intensità di pubblicazione varia da settore a settore, una valutazione priva di distorsioni necessita innanzitutto di identificare i settori di afferenza di ciascun ricercatore e, successivamente, di confrontare la produttività di ricerca di ciascuno con quella degli altri ricercatori nel medesimo settore. Solo a quel punto è possibile confrontare due ricercatori di due settori diversi, comparando la performance relativa al settore di appartenenza (scostamento dalla media, ad esempio). La valutazione avverrà confrontando la performance degli strutturati CNR con quella degli omologhi universitari per settore e ruolo, con e senza normalizzazione per le ore di ricerca effettiva. Ciò permetterà sia di realizzare una valutazione comparata, sia di dare robustezza alla misura per l'alta numerosità dei ricercatori in ogni settore.

La valutazione nei settori bibliometrici

Il dataset di analisi viene costruito a partire dai dati grezzi delle pubblicazioni indicizzate in Web of Science, acquisiti da Thomson Reuters. Mediante un complesso algoritmo di riconoscimento degli "address" e di disambiguazione della reale identità degli autori, ciascuna pubblicazione viene attribuita ai ricercatori CNR ed accademici che l'hanno realizzata. Tale algoritmo si basa sull'accoppiamento dei dati estratti dal WoS con i record del database CINECA sul personale di ruolo degli Atenei italiani al 31/12 di ciascun anno e dell'analogo database del personale CNR, integrato con l'inquadramento in settori scientifico-disciplinari (SSD), da realizzare preventivamente. Un successivo intervento di filtraggio consente di individuare e rimuovere possibili false attribuzioni generate da problemi di omonimia. Tutti gli indicatori vengono espressi in valore assoluto e, per comparazione con il valore riferito a tutti gli accademici nazionali dello stesso SSD, in rank assoluto e percentile. La valutazione sarà condotta

anche considerando il ruolo del ricercatore/docente; in questo caso la comparazione della performance avviene:

— previa normalizzazione al costo stipendiale medio relativo al livello/ruolo,
— tra ricercatori/docenti dello stesso livello/ruolo.

Per detta valutazione, il CNR non è chiamato a fornire alcun dato sui prodotti di ricerca.

La valutazione nei settori non bibliometrici

La valutazione dell'attività di ricerca di ricercatori inquadrati in settori non bibliometrici verrà condotta prendendo a riferimento i valori delle mediane degli indicatori di produzione scientifica pubblicati dall'ANVUR per l'abilitazione scientifica nazionale. Sulla base di una lista dei prodotti realizzati nel periodo d'osservazione, estratta da People, saranno condotte opportune normalizzazioni ed elaborazioni per pervenire al valore di produzione scientifica rapportato alla mediana per ciascuna delle tre dimensioni di valutazione proposte dall'ANVUR.

Miglioramento delle connessioni inter-organizzative

Connettività Virtuose tra Sede Centrale del CNR, Dipartimenti ed Istituti: una Infrastruttura di Sviluppo e Nuove Competenze a Sostegno delle Attività di Ricerca

Acronimo	**CON-NESSO**
Proponente	**Erica Rizziato** <erica.rizziato@ceris.cnr.it> Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo (CERIS), Roma.
Partecipanti	**Oriana Ippoliti, Erika Nemmo** Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo (CERIS), Roma.

Si utilizzerà una metodologia innovativa sviluppata dal Ceris, la formazione-sviluppo (FS) che si articola in 2 macro fasi: esplorativa e di rinnovamento.
La prima avvia investigazioni e sperimentazioni di processi innovativi coinvolgendo la comunità lavorativa, la seconda porta a regime le sperimentazioni positive. Il presente progetto svilupperà solo la macrofase esplorativa, nell'arco di 14 mesi. Trasversalmente alle 2 macrofasi c'è il percorso di apprendimento dei partecipanti, che svilupperanno specifiche competenze di "sviluppatori" e di leadership orizzontale, che rimarranno patrimonio per successivi cambiamenti. Il percorso verrà portato avanti da 2 gruppi che si interconnetteranno in modo sistematico: la comunità di orientamento e la comunità di sviluppo. Le interconnessioni creano un ambito di lavoro innovativo, dove, fuori dagli schemi piramidal-funzionali, si potrà estrapolare, incubare e sperimentare l'innovazione organizzativa guidata dal core business (il processo di ricerca), quale ragion d'essere dell'organizzazione. Tale ambito di lavoro sarà denominato "infrastruttura di sviluppo". Il progetto prevede di sperimentare innovazione dei processi e/ processi innovativi di connessione tra DCSPI, 2 dipartimenti, 4 istituti di ricerca (2 per dipartimento) per rispondere al bisogno di superare la frammentarietà organizzativa e creare migliori processi lavorativi si supporto alla ricerca. Verranno quindi definite le due comunità come di seguito:

— comunità di orientamento (7-10 persone): costituita dai responsabili delle strutture sopramenzionate;

— comunità di sviluppo (15-20 persone): sarà definita nei primi incontri della comunità di orientamento e prevederà la partecipazione di circa 2 persone per struttura.

Attività previste:

— creazione e accompagnamento della comunità di orientamento;
— accompagnamento della comunità di sviluppo;
— creazione dell'infrastruttura di sviluppo.

Il progetto prevede un percorso alternato tra momenti di pianificazione e di esplorazione/sperimentazione. Impatto previsto e risultati alla fine del percorso:

— conclusione della sperimentazione di innovazione di processi o creazione di processi innovativi di connessione tra le strutture sopramenzionate (processi trasversali); le innovazioni potranno poi essere portare a regime avviando la macrofase di rinnovamento;
— creazione di una infrastruttura del cambiamento, composta dalla comunità di orientamento e quella di sviluppo, quale processo organizzativo innovativo dell'ente, all'interno del quale veicolare, promuovere e monitorare altre criticità e idee di innovazione;
— creazione di competenze complesse, sia di leadership orizzontale che di promozione e gestione di processi di sviluppo organizzativo, che resteranno patrimonio dell'ente in una prospettiva di sviluppo continuo, creando nella prassi una cultura del benessere;
— riduzione dei costi in termini economici e di tempo.

Per quanto riguarda le collaborazioni, l'approccio proposto si ispira, oltre che all'esperienza olivettiana, anche all'esperienza olandese promossa dal Prof. B.C.J.Lievegoed, tra i primi docenti europei ad occuparsi di ecologia sociale negli anni '50 e '60 ; fondatore della Fondazione NPI (Neatherland Pedagocic Institut), il suo lavoro è stato continuato dal Prof. Bekman in varie Università olandesi con attività consulenziali di sviluppo organizzativo innovative a livello internazionale. NPI è stata da lui trasformata nell'istituto IMO (Institut for Men and Organization development); docente presso l' Università di Stenden in nord Olanda e Driebergen su tematiche di sviluppo organizzativo e individuale (Website: www.het-imo.net) ha elaborato innovative declinazioni sulla leadership orizzontale e fondato centri che la promuovono a livello internazionale. Il prof. Bekman farà degli interventi come esperto sulla leadership orizzontale nell'ambito della formazione della comunità di orientamento.

“Il circolo degli innovatori”

Indirizzi email dei partecipanti al Premio

A

Abbà Simona s.abba@ivv.cnr.it
Abramo Giovanni giovanni.abramo@uniroma2.it
Accorinti Marco m.accorinti@irpps.cnr.it
Agostini Alessandro a.agostini@ifac.cnr.it
Andreuccetti Daniele d.andreuccetti@ifac.cnr.it
Archibugi Daniele daniele.archibugi@cnr.it
Arlotti Daniele arlotti@bo.imm.cnr.it
Aromando Angelo angelo.aromando@imaa.cnr.it
Astolfi Manlio manlio.astolfi@cnr.it
Avola Giovanni giovanni.avola@cnr.it
Avveduto Sveva sveva.avveduto@cnr.it
Azzari Lucia l.azzari@ifac.cnr.it

B

Baronti Paolo p.baronti@ifac.cnr.it
Bartolucci Monia monia.bartolucci@cnr.it
Bartolucci Cecilia cecilia.bartolucci@mlib.ic.cnr.it
Bastone Massimo massimo.bastone@cnr.it
Battista Vincenzo vincenzo.battista@itc.cnr.it
Bencini Ilaria ilaria.bencini@cnr.it
Bertolino Antonia antonia.bertolino@isti.cnr.it
Bertolotto Pierangelo pierangelo.bertolotto@ibaf.cnr.it
Berton Andrea andrea.berton@ifc.cnr.it
Biasini Valentina valentina.biasini@istec.cnr.it
Bigagli Lorenzo l.bigagli@iia.cnr.it
Birello Giancarlo g.birello@ceris.cnr.it
Boni Mauro mauro.boni@iit.cnr.it
Borello Gian Piero borello@ge.ibf.cnr.it
Borri Francesca francesca.borri@isti.cnr.it
Bottino Rosa bottino@itd.cnr.it
Brandi Maria Carolina mc.brandi@irpps.cnr.it
Brunacci Leandro leandro.brunacci@ibaf.cnr.it
Bullitta Simonetta bullitta@cspm.ss.cnr.it
Busatti Alessandro a.busatti@imamoter.cnr.it

C

Caciagli Piero p.caciagli@ivv.cnr.it
Calvani Susanna susanna.calvani@ifc.cnr.it
Canu Simone s.canu@icb.cnr.it
Caruso Maria Girolama mg.caruso@irpps.cnr.it
Caselli Maria Cristina cristina.caselli@istc.cnr.it
Celetti Angela a.celetti@ieos.cnr.it
Celi Luciano l.celi@ipcf.cnr.it
Cerbara Loredana loredana.cerbara@irpps.cnr.it

Cesarino Claudio claudio.cesarino@cnr.it
Citti Ilaria severina@ifc.cnr.it
Coccia Mario m.coccia@ceris.cnr.it
Conte Raffaele raf@ifc.cnr.it
Coratella Riccardo riccardo.coratella@cnr.it
Cornolti Davide davide.cornolti@ifc.cnr.it
Cozza Valentina valentina.cozza@cnr.it
Crescimbene Cristiana c.crescimbene@irpps.cnr.it

D
D'Angelo Ciriaco Andrea dangelo@dii.uniroma2.it
D'Auria Sabatino s.dauria@ibp.cnr.it
De Almeida Nunes Manganaro José Carlos jose.manganaro@spin.cnr.it
De Angelis Guglielmo guglielmo.deangelis@isti.cnr.it
de Robertis Stella derobertis@ge.ibf.cnr.it
delle Site Vincenzo vincenzo.dellesite@cnr.it
D'Esposito Francesca francesca.desposito@cnr.it
Di Carlo Francesca francesca.dicarlo90@gmail.com
Di Cristofalo Salvatore salvatore.dicristofalo@cnr.it
Di Maggio Paolo p.dimaggio@ifac.cnr.it
di Maio Alix Madeleine alixmadeleine.dimaio@cnr.it
Di Pietrantonio Fabio fabio.dipietrantonio@idasc.cnr.it
Di Resta Marisa marisa.diresta@cnr.it
D'Urso Matilde matilde.durso@cnr.it

F
Felici Andrea felici@iia.cnr.it
Feo Giuditta Moly giuditta.moly.feo@isti.cnr.it
Ferro Erina erina.ferro@isti.cnr.it
Figuretti Mario mario.figuretti@cnr.it
Formicola Cira formicol@unina.it
Fusco Stanislao stanislao.fusco@cnr.it

G
Giardina Flavia flavia.giardina@cnr.it
Giorno Lidietta lidietta.giorno@cnr.it
Greco David greco@iia.cnr.it
Groppioni Stefano stefano.groppioni@iit.cnr.it
Guarino Roberto guarino@ifc.cnr.it

I
Ianniello Luca luca.ianniello@ic.cnr.it
Iovenitti Antonio antonio.iovenitti@cnr.it
Ippoliti Oriana oriana.ippoliti@cnr.it

J
Jafrancesco David david.jafrancesco@ino.it

K
Kisslinger Annamaria a.kisslinger@ieos.cnr.it
Kraft Giuliano giuliano.kraft@iit.cnr.it

L
La Penna Giovanni glapenna@iccom.cnr.it

La Rosa Salvatore salvatore.larosa@cnr.it
Lalle Cecilia cecilia.lalle@cnr.it
Lalle Raffaella raffaella.lalle@cnr.it
Lamano Luca luca.lamano@istc.cnr.it
Lanini Giuseppe Mario m.lanini@ibimet.cnr.it
Legnaioli Stefano slegnaio@iccom.cnr.it
Leporini Barbara barbara.leporini@isti.cnr.it
Liberati Gabriella gabriella.liberati@cnr.it
Lombardi Stefania stefania.lombardi@isti.cnr.it
Lonetti Francesca francesca.lonetti@isti.cnr.it
Lora Andrea andrea.lora@ic.cnr.it
Lucioli Tommaso tommaso.lucioli@istc.cnr.it
Luzi Daniela d.luzi@irpps.cnr.it

M

Magnani Ermenegildo ermenegildo.magnani@ibaf.cnr.it
Margon Diego d.margon@ceris.cnr.it
Marian Daniele d.marian@ivv.cnr.it
Marta Stefano stefano.marta@istc.cnr.it
Martelli Massimo m.martelli@imamoter.cnr.it
Marzola Francesca f.marzola@imamoter.cnr.it
Mattoni Silvia silvia.mattoni@cnr.it
Melchiorri Francesca francesca.melchiorri@cnr.it
Menegatti Sandro sandro.menegatti@ba.irsa.cnr.it
Messina Francesca francesca.messina@cnr.it
Micolitti Tiziana tiziana.micolitti@cnr.it
Missikoff Michele michele.missikoff@iasi.cnr.it
Morvillo Fabrizio fabrizio.morvillo@ibaf.cnr.it
Mulas Daniela daniela.mulas@isti.cnr.it
Muzzini Valerio Giorgio valerio.muzzini@ibaf.cnr.it

N

Nantista Giuseppe giuseppe.nantista@ic.cnr.it
Nardone Antonio nardone@ifp.cnr.it
Nemmo Erika erika.nemmo@gmail.com

O

Orefice Ciro Ivan ciroivan.orefice@cnr.it

P

Paci Augusta Maria augustamaria.paci@cnr.it
Paciucci Lucia paciucci@iia.cnr.it
Pagani Serena serena.pagani@cnr.it
Pagano Pasquale pasquale.pagano@isti.cnr.it
Pagano Raffaele raffaele.pagano@cnr.it
Pala Anna Paola pala@ifc.cnr.it
Paoloni Giovanni giovanni.paoloni@uniroma1.it
Papa Anna a.papa@ifac.cnr.it

Papi Luca luca.papi@cnr.it
Pardini Silvia spardini@ifc.cnr.it
Pasini Mariacecilia pasini@ismac.cnr.it
Passarelli Ilaria ipassarelli@ifc.cnr.it
Passeri Maria Pia mariapia.passeri@cnr.it
Paternò Fabio fabio.paterno@isti.cnr.it
Patrizio Salvatore salvatore.patrizio@ibaf.cnr.it
Pennacchi Barbara barbara.pennacchi@istc.cnr.it
Perin Anna a.perin@ceris.cnr.it
Petracchini Francesco petracchini@iia.cnr.it
Pifferi Augusto augusto.pifferi@ic.cnr.it
Piluzza Giovanna Giannella.Piluzza@ispaam.cnr.it
Poli Michela michela.poli@cnr.it
Polini Andrea andrea.polini@isti.cnr.it
Pompili Andrea andrea.pompili@cnr.it
Pompili Maria Luisa marialuisa.pompili@cnr.it
Pracella Mariano mariano.pracella@diccism.unipi.it
Presello Silvia silvia.presello@cnr.it
Proia Francesca francesca.proia@cnr.it
Proietti Maurizio maurizio.proietti@iasi.cnr.it
Pucciarelli Rosangela rosangela.pucciarelli@cnr.it
Puccinelli Roberto roberto.puccinelli@cnr.it
Pugliese Maria Teresa mariateresa.pugliese@cnr.it

R
Ragazzi Laura l.ragazzi@iia.cnr.it
Ragni Pietro ragnigsfe@yahoo.it
Raimo Maria raimo@ictp.cnr.it
Raimondo Marco marco.raimondo@spin.cnr.it
Renda Agatino agatino.renda@cnr.it
Ricci Claudio claudio.ricci@ic.cnr.it
Riggi Ezio ezio.riggi@cnr.it
Righini Guido guido.righini@cnr.it
Rizziato Erica e.rizziato@ceris.cnr.it
Rodinò Paola paola.rodino@cnr.it
Rosati Claudia claudia.rosati@cnr.it

S
Salvati Alberto alberto.salvati@cnr.it
Salvetti Ovidio ovidio.salvetti@isti.cnr.it
Sansone Francesco france@ifc.cnr.it
Scarascia Marisa marisa.scarascia@igv.cnr.it
Schiavetto Emanuela emanuela.schiavetto@cnr.it
Schiavone Antonio Giovanni schiavone@isti.cnr.it

Scopigno Roberto roberto.scopigno@isti.cnr.it
Silvani Alberto alberto.silvani@unimi.it
Silvestre Clara clara.silvestre@cnr.it
Simeoli Enrico enrico.simeoli@cnr.it
Sirilli Giorgio giorgio.sirilli@cnr.it
Smith Fabrizio fabrizio.smith@iasi.cnr.it
Sotis Gianluca gianluca.sotis@cnr.it
Spasiano Marco marco.spasiano@cnr.it
Stangoni Anton Pietro a.stangoni@ispaam.cnr.it – a.stangoni@cspm.ss.cnr.it
Sulas Leonardo L.Sulas@ispaam.cnr.it – l.sulas@cspm.ss.cnr.it

T **Taglino Francesco** francesco.taglino@iasi.cnr.it
Tampieri Francesco F.Tampieri@isac.cnr.it
Tei Lorena tei@ivalsa.cnr.it
Toffoletti Wanda w.toffoletti@irpps.cnr.it
Tomassetti Alessandro alessandro.tomassetti@ibaf.cnr.it
Trincone Antonio antonio.trincone@icb.cnr.it
Troiani Gianluca gianluca.troiani@cnr.it
Tulli Vittorio vittorio.tulli@cnr.it

U **Urbinati Stefania** stefania.urbinati@cnr.it

V **Vallarino Elisabetta** vallarino@ge.ibf.cnr.it
Vallino Marta m.vallino@ivv.cnr.it
Vecchiati Manuela m.vecchiati@ivv.cnr.it
Vetro Rita rita.vetro@cnr.it
Villani Raffaella raffaella.villani@cnr.it
Visconti Roberta r.visconti@ieos.cnr.it
Viticoli Andrea andrea.viticoli@cnr.it

Z **Zirilli Ottavio** ottavio.zirilli@area.pi.cnr.it
Zoppi Franco franco.zoppi@isti.cnr.it
Zucca Giuseppina giuseppina.zucca@cnr.it

Progetto grafico
Layout Studio / Giampiero Marzi

Stampa
Arti Grafiche La Moderna
Via di Tor Cervara, 171 - Roma

Finito di stampare nel mese di novembre 2013