

IL RUOLO DELLE BIBLIOTECHE TEMATICHE DEL CNR PER L'AMBIENTE: DIFFUSIONE, PROGETTI E SOSTEGNO ALLA RICERCA ED ALLE PROFESSIONI

di Alberto De Rosa⁷, Maurizio Lazzar⁸, Agata Maggio⁷, Maria Adelaide Ranchino⁶,
Roberta Zampator⁶

Introduzione

In questo contributo viene presentato lo stato dell'arte della diffusione delle biblioteche tematiche, specializzate su discipline ambientali, afferenti alla rete nazionale del CNR (Dipartimenti ed Istituti) ed al loro ruolo specifico in relazione all'impatto sugli studi territoriali, a supporto delle attività professionali e della ricerca di base con progetti specifici. Tali impatti devono essere funzionali alla tutela e gestione del territorio e dell'ambiente, per i quali è, infatti, necessario migliorarne la conoscenza anche attraverso l'accessibilità e la fruizione delle fonti bibliografiche e documentarie.

In tal senso le biblioteche scientifiche e di ricerca, afferenti ad Università ed Enti di Ricerca ma anche a Istituzioni pubbliche con uno specifico mandato nel settore ambiente come le ARPA regionali o la stessa ISPRA, si pongono come veri e propri presidi culturali, per gli studi ambientali e territoriali, i cui possibili fattori di successo per la diffusione delle conoscenze, possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- La cooperazione tra biblioteche per lo scambio di documenti tra diverse comunità scientifiche (Enti di ricerca, Università, etc.);
- Lo sviluppo di nuovi software e nuove funzionalità per rispondere alle diversificate esigenze degli utenti;
- La capacità di appropiare varie categorie professionali;
- Il senso di appartenenza ad una comunità scientifica e territoriale in cui il contributo aumenta le conoscenze di tutte le comunità;
- L'organizzazione di documenti di diversa natura che ne garantisce la conservazione e ne assicura la fruizione;
- La connessione tra ogni singolo documento con le diverse discipline afferenti o di più documenti all'interno di una specifica categoria tematica e disciplinare;
- La costruzione di banche dati bibliografiche.

⁷ Biblioteca centrale «G. Marconi» CNR - P.le Albo Moro, Roma.

⁸ CNR IBAM, Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali, C/da S. Loja Zona, Tito Scalo (PZ).

LA RETE SCIENTIFICA DEL CNR CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA RICERCA IN MATERIA AMBIENTALE

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) è la più grande struttura pubblica di ricerca in Italia. La missione del CNR è quella di svolgere, diffondere e promuovere attività di ricerca nei principali settori della conoscenza, e studiare la loro applicazione per lo sviluppo scientifico, tecnologico ed economico del Paese. Questo avviene attraverso un'organizzazione a matrice che incrocia sette Dipartimenti tematici ad una rete di 103 Istituti di ricerca distribuiti su tutto il territorio nazionale⁹.

I Dipartimenti¹⁰ sono unità organizzative strutturate in macro aree di ricerca scientifica e tecnologica, con funzioni prevalenti di programmazione, coordinamento e controllo:

- Dipartimento Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente
- Dipartimento Scienze bio-agroalimentari
- Dipartimento Scienze chimiche e tecnologie dei materiali
- Dipartimento Scienze fisiche e tecnologie della materia
- Dipartimento Scienze biomediche
- Dipartimento Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti
- Dipartimento Scienze umane e sociali, patrimonio culturale

Gli Istituti¹¹, raggruppati nei diversi settori tecnici e scientifici di competenza, svolgono attività di ricerca secondo vari programmi e la distribuzione geografica sul territorio permette loro di contribuire in modo significativo all'innovazione regionale e locale. In alcune città gli Istituti sono aggregati all'interno delle Aree di Ricerca, strutture che offrono supporto e servizi, rappresentando un polo di attrazione scientifica e culturale del territorio. Nella loro attività collaborano per il raggiungimento di obiettivi progettuali comuni a diversi gruppi di ricerca in un'ottica di approccio interdisciplinare.

In particolare, per quanto concerne la specifica competenza disciplinare nel settore ambientale, in senso lato, sono stati presi in esame 3 Dipartimenti ed i relativi Istituti afferenti, che rivestono un ruolo fondamentale nella trattazione delle tematiche legate all'ambiente, ma che interagiscono anche con altri dipartimenti per attinenza di ricerca o per tematica, ovvero:

- il Dipartimento Scienze del sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente
- il Dipartimento Scienze bio-agroalimentari
- il Dipartimento Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti

Sul nuovo portale (www.cnr.it) due pagine tematiche sono dedicate all'ambiente e al bio-agroalimentare e quotidianamente aggiornate con news, eventi e ricerche del CNR su queste tematiche (Figg. 10 e 11).

I vari Istituti che afferiscono a questi Dipartimenti sono dotati di biblioteche interne (Fig. 12), nello specifico richiamate nelle Tabelle 1, 2 e 3, che conservano

⁹ Per ulteriori approfondimenti visitare il sito

<<http://www.cnr.it/it/organizzazione>>

¹⁰ <<http://www.cnr.it/it/dipartimenti>>

¹¹ <<http://www.cnr.it/it/istituti>>

materiali monografici e periodici di particolare interesse nelle tematiche ambientali e fanno capo alla Biblioteca Centrale "G. Marconi" del CNR.

Figura 10 – Pagina web dedicata del Dipartimento di Scienze del sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

Figura 11 - Pagina web dedicata del Dipartimento Scienze bio-agroalimentari



Figura 12 – Distribuzione geografica delle biblioteche ambientali del CNR.

Tabella 1 - Sintesi delle Biblioteche ambientali del CNR e relativi Istituti, ubicate nel Nord Italia (censimento 2016).

Biblioteche del CNR		Ambiti Disciplinari	Stima del Patrimonio
Nord 12	Biblioteca IBBA Milano	Fisiologia e biochimica vegetale, genetica molecolare, colture cellulari, biologia generale e biotecnologie	990 libri
	Biblioteca Istituto di Biometeorologia Bologna	Territorio, progettazione territoriale, agrometeorologia, economia, politica agraria, colture energetiche, ecofisiologia, ecofunzionalità delle produzioni agricole	Articoli di riviste, proceedings, banche dati
	Biblioteca ICB Padova	Scienze chimiche, scienze biochimiche, scienze cristallografiche	650 volumi, oltre 670 annate di riviste
	Biblioteca ICRM Milano	Biomolecole (sostanze naturali bioattive e sintesi di composti di interesse biologico), meccanismi di bioregolazione (basi molecolari della regolazione biologica e studi sperimentali e teorici del riconoscimento molecolare)	Articoli in riviste, contributi in libri, proceedings, rapporti tecnici
	Biblioteca IRPI Padova	Scienze della terra e dell'ambiente: geologia, geologia applicata, geomorfologia, geotecnica, idrologia, idrogeologia ed idraulica	Circa 1250 volumi, numerosi periodici
	Biblioteca IRPI Torino	Scienze della terra e dell'ambiente	Pubblicazioni di istituto, libri e riviste, 600 atti di congressi, 80 bibliografie, 60 dizionari e 40 manuali
	Biblioteca ISPA Torino	Agricoltura	108 libri, riviste
	Biblioteca dell'U.O.S. Bologna	Oceanografia, tettonica, geomorfologia, stratigrafia, sedimentologia, chimica del suolo e ambientale, geologia regionale, paleontologia, geologia del quaternario	2700 monografie, , Archivio degli articoli prodotti dai ricercatori della Sezione di Bologna e relativa bibliografia complessiva
	Biblioteca dell'U.O.S. Trieste	Oceanografia fisica e oceanografia chimica	11.000 ingressi di cui circa 3900 di libri ed il rimanente in collane di riviste
	Biblioteca ITIA Milano	Ambiente, Automazione integrata, biotecnologie, componenti industriali, ingegneria industriale, robotica, macchine utensili, oleodinamica pneumatica, tecnologie meccaniche, informatica	Abbonamenti on line di riviste: http://scienceserver.cilea.it/
Biblioteca IREA Milano	Telerilevamento, l'interpretazione di immagini da aereo o da satellite, le scienze della terra, i sistemi informativi geografici	300 volumi	

Biblioteche del CNR		Ambiti Disciplinari	Stima del Patrimonio
	Biblioteca IVALSA San Michele all'Adige (TN)	Tecnologia del legno, tecnologie forestali, tecnologie industriali	6500 libri, 200

Le tre tabelle riassuntive (Tab. 1, 2 e 3) mostrano una distribuzione del numero di biblioteche con una maggiore concentrazione nel centro-sud (complessivamente 37) rispetto al nord Italia (12), con una consistenza di esemplari non sempre ben definita, ma nell'insieme superiore a diverse decine di migliaia tra volumi e riviste. La ricchezza e la diversità tematica delle fonti bibliografiche e documentarie presenti nelle biblioteche sopra elencate sono, altresì, sottolineate anche dai 193 ambiti disciplinari che complessivamente caratterizzano il loro Patrimonio. Una tale estesa disponibilità di informazioni, derivanti dalla pluriennale ricerca applicata e di base condotta dagli Istituti del CNR nel settore ambientale, costituisce una fondamentale ed imprescindibile risorsa culturale e scientifica nazionale da tutelare e valorizzare e sulla quel investire per aumentare la competitività internazionale del Paese.

Tabella 2 - Sintesi delle Biblioteche ambientali del CNR e relativi Istituti, ubicate nel Centro Italia (censimento 2016).

Biblioteche del CNR		Ambiti Disciplinari	Stima del Patrimonio
Centro 19	Biblioteca IDAIC Firenze	Diritto, economia, politica, storia dell'agricoltura, alimentazione, ambiente	13600 volumi, 207 riviste, 25 volumi dei sec. XVI-XVII, oltre 800 volumi del sec. XIX, annate 1791-1853 del Journal du Palais, annate 1808-1857 del Bollettino delle sentenze delle Commissioni feudali del Regno di Napoli
	Biblioteca Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale - Porano (TR)	Scienze agrarie, scienze forestali, fisiologia genetica	500 volumi, circa 20 testate di periodici
	Biblioteca Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale - UOS Montelibretti (RM)	Fisiologia vegetale, biologia molecolare, scienze agrarie, scienze forestali, genetica microbiologia del terreno, micologia, scienze ambientali	1500 volumi, circa 40 testate di periodici
	Biblioteca Istituto Sassari	Agricoltura, selvicoltura, biometeorologia, chimica, fisica, ecologia, agroecosistemi, fisiologia, patologia vegetale, matematica, statistica, scienze della Terra	850 volumi fra libri
	Biblioteca Istituto di Biometereologia Sesto Fiorentino (FI)	Colture agrarie, ecosistemi, meteorologia, telerilevamento da satellite, ecofisiologia, biochimica	Articoli su riviste, banche dati
	Biblioteca Istituto di Biometeorologia Roma	Risorse agroalimentari, clima, meteorologia, climatologia applicata	Riviste, libri
	Biblioteca ICB Sassari	Scienze chimiche; scienze biologiche, informatica	Circa 400 volumi, 21 testate di periodici
	Biblioteca ICCOM Pisa	Chimica, chimica ambientale, catalisi, spettroscopia, diffrazione, scienza dei materiali, polimeri, beni culturali	Oltre 800 volumi, circa 70 periodici e collane
	Biblioteca IGAG Monterotondo Scalo (RM)	Chimica analitica, Idrometallurgia, giacimentologia, ingegneria mineraria, geologia ambientale, rifiuti, bonifica di suoli	Abbonamento a circa 30 riviste internazionali e nazionali, ampia collezione di volumi
	Biblioteca c/o Georingegneria UNICA Cagliari	Arte Mineraria, giacimenti minerari, scienze della Terra	Libri, carte geologiche e topografiche dell'IGM di tutta la Regione Sardegna

Biblioteche del CNR		Ambiti Disciplinari	Stima del Patrimonio
	Biblioteca Istituto di Geoscienze e Georisorse Pisa	Geochimica, geotermia, geologia, petrologia, scienze della Terra e dell'ambiente	3000 libri, 40 periodici, oltre 10.500 documenti, 320 riviste on-line
	Biblioteca Perugia	Scienze della terra e dell'ambiente	Volumi, periodici (n. 30 abbonamenti in corso n. 41 interrotti), Annali Idrologici del Servizio Idrografico e Mareografico, pubblicazioni del G. N. D. C. I.
	Biblioteca U.O.S. Ancona	Biologia marina, pesca, oceanografia, ecologia, tecnologia degli attrezzi da pesca, tecnologia delle navi da pesca	2000 volumi, 170 riviste scientifiche attive, miscellanea tematica di circa 4700 estratti
	Biblioteca IVALSA Sesto Fiorentino (FI)	Propagazione, biodiversità, germoplasma, vivaismo, biorisorse, tecnologia del legno, utilizzazioni e meccanizzazione forestale	11.000 libri e opuscoli, 170 fra abbonamenti e scambi, Atti di Congressi,
	Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi Verbania Pallanza (VB)	Idrobiologia ed ecologia delle acque interne	6.000 libri, 600 riviste, 50.000 estratti catalogati
	Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi Pisa	Biochimica del suolo, chimica del suolo, fisica del suolo, inquinamento del suolo	2000 libri e 800 volumi di riviste
	Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi Sassari	Entomologia Generale, entomologia urbana, sistematica entomologica, ecologia, controllo biologico ed integrato	Libri, riviste, articoli su riviste nazionali ed internazionali
	Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi Sesto Fiorentino (FI)	Microbiologia ambientale, fisiologia microbica, biotecnologia, sistematica microbica, zoologia, zoologia tropicale	2700 libri e riviste
	Biblioteca dell'Istituto ISMN Monterotondo Scalo (RM)	Chimica, fisica, biologia vegetale, beni culturali, archeologia, ambiente	373 titoli di periodici, in edizione elettronica sono accessibili 2399 titoli.

Tabella 3 - Sintesi delle Biblioteche ambientali del CNR e relativi Istituti, ubicate nel Centro Italia (censimento 2016).

Biblioteche del CNR		Ambiti Disciplinari	Stima del Patrimonio
Sud 18	Biblioteca IBBR Portici (NA)	Genetica, biologia molecolare, citogenetica, colture in vitro, miglioramento genetico	Libri e riviste
	Biblioteca IBBR Bari	Genetica vegetale, germoplasma, fisiologia del seme, citogenetica, miglioramento genetico, biochimica	Libri e riviste
	Biblioteca IBBR Palermo	Genetica, biologia molecolare, citologia, coltura in vitro	Libri e riviste
	Biblioteca ICB Pozzuoli (NA)	Scienze chimiche; scienze biologiche	Circa 3000 volumi, 82 testate di periodici
	Biblioteca ICB Valverde (CT)	Scienze chimiche; scienze biologiche	Oltre 500 volumi, 51 testate di periodici
	Biblioteca IMAA Tito Scalo (PZ)	Scienze fisiche, chimiche e dei materiali, astronomiche, robotiche, geologiche, ambientali, e copre sia gli aspetti scientifici di base (fisica, chimica, matematica, biologia)	3.000 periodici (cartacei ed elettronici) ed oltre 2500 monografie e collane
	Biblioteca IRPI UOS Bari	Scienze della terra e dell'ambiente	900 volumi, 99 periodici, 18.451 e-books e 17.670 risorse on-line
	Biblioteca IRPI Rende (CS)	Scienze della terra, Ingegneria civile, Ingegneria per l'ambiente ed il territorio	Circa 800 volumi, circa 150 riviste scientifiche
	Biblioteca "Leopoldo Massimilla" Università Federico II Napoli	Ingegneria chimica, chimica industriale, ingegneria dei materiali, scienze ambientali, sicurezza degli Impianti Industriali, combustione, matematica Applicata, calcolo numerico e teoria dei sistemi	Volumi complessivi: 38.000; Monografie: 11.195; Periodici complessivi: 574; Periodici attivi: 115 (11 italiani e 104 esteri)
	Biblioteca ISPA Bari	Agronomia, alimenti, biotecnologie dei raccolti, botanica e biologia vegetale, catalogo coll. microrganismi, chimica generale, coltura di tessuti, micologia, microbiologia, orticoltura, patologia veg., statistica. Biometria, tossine, fitormoni, genetica e biologia molecolare	Libri, riviste
	Biblioteca - Conservazione del costruito archeologico e architettonico IBAM Lecce	Patrimonio culturale, alterazione, archeologia, architettura, chimica, conservazione, geologia, materiali da costruzione, metodologie di indagine, mosaici, pietra, pittura, restauro	Oltre 1000 volumi
	Biblioteca - Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo Ercolano (NA)	Agronomia, meteorologia, irrigazione, scienza del suolo, reparto cartografia	Volumi (1500), periodici (80)

Biblioteche del CNR		Ambiti Disciplinari	Stima del Patrimonio
	Biblioteca - Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo UOS Rende (Cosenza)	Agronomia, meteorologia, irrigazione, scienza del suolo.	Libri, riviste
	Biblioteca "Tito Manlio Bettini" Napoli	Matematica, chimica, scienze biologiche, agraria, economia	Monografie, articoli su riviste nazionali ed internazionali
	Biblioteca Istituto Sperimentale Talassografico Messina	Scienze del Mare, biologia marina, oceanografia biologica e chimica sistematica, microbiologia marina, ecologia, risorse marine, acquacoltura	Circa 2000 volumi, circa 100 collezioni di riviste scientifiche
	Biblioteca Talassografico "A. Cerruti"- U.O. IAMC Taranto	Biologia marina, botanica (algologia), zoologia, oceanografia, ecologia, microbiologia (microbiologia marina), chimica (chimica ambientale, chimica analitica)	180 periodici nazionali, 599 per. internazionali, 150 rapporti tecnici, 15.000 pubblicazioni (monografie, libri), 4 pregiatissimi volumi "in folio" risalenti al 1700
	Biblioteca "Nelly Bally" Napoli	Scienze della terra. geologia (tettonica generale, geologia degli idrocarburi, paleontologia, mineralogia, petrografia, geologia marina), geofisica (stratigrafia sismica, sismologia, vulcanologia, geofisica marina)	Testi e riviste scientifici naz. ed internaz., voll. DSDP, ODP e IODP, cartogr. Naz.ed internaz., atlanti stratigrafia sismica
	Biblioteca ITM Rende (CS)	Chimica e tecnologie chimiche, ambiente, ingegneria chimica, agroalimentare, beni culturali, biomedicale, biotecnologico, reattori catalitici a membrana, polimeri	100 monografie, 200 Atti di Convegni, un centinaio tra tesi di laurea e dottorato, report interni

Dipartimento Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente¹² (DTA)

Il DTA coordina le attività di ricerca di 12 Istituti situati in gran parte del territorio nazionale¹³:

- Istituto di biologia agro-ambientale e forestale (IBAF) (www.ibaf.cnr.it)
- Istituto di geologia ambientale e geingegneria (IGAG) (www.igag.cnr.it)
- Istituto di geoscienze e georisorse (IGG) (www.igg.cnr.it)
- Istituto di metodologie per l'analisi ambientale (IMAA) (www.imaa.cnr.it)
- Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica (IRPI) (www.irpi.cnr.it)
- Istituto di ricerca sulle acque (IRSA) (www.irsa.cnr.it)
- Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima (ISAC) (www.isac.cnr.it)
- Istituto di scienze marine (ISMAR) (www.iamc.cnr.it)
- Istituto per l'ambiente marino costiero (IAMC) (www.iamc.cnr.it)
- Istituto per la dinamica dei processi ambientali (IDPA) (www.idpa.cnr.it)
- Istituto per lo studio degli ecosistemi (ISE) (www.ise.cnr.it)
- Istituto sull'inquinamento atmosferico (IIA) (www.iaa.cnr.it)

Le problematiche ambientali come i cambiamenti climatici, i rischi naturali, le risorse naturali e il loro uso sostenibile sono le sfide del ventunesimo secolo in cui il DTA è principalmente coinvolto.

Questo dipartimento ha il compito di programmare e coordinare la ricerca scientifica e tecnologica svolta nella rete degli Istituti CNR, con l'obiettivo di ampliare la conoscenza del pianeta Terra, considerato come sistema complesso le cui componenti sono strettamente connesse tra loro.

Le attività di ricerca si collocano quindi equamente nelle scienze della terra e dell'ambiente, comprendendo lo studio dell'atmosfera, dei sistemi acquatici e terrestri. L'osservazione del sistema terra, l'analisi dei dati e il loro inserimento in modelli matematici sono tra le attività che il DTA coordina per la comprensione dei processi fisici, chimici e biologici che regolano il nostro pianeta e che servono per prevedere l'evoluzione dell'ambiente nelle sue diverse componenti.

L'obiettivo ultimo è di fare scienza per fornire le soluzioni alle sfide globali in campo ambientale.

Il Dipartimento coordina il Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (Pnra) e gestisce l'infrastruttura artica 'Stazione dirigibile Italia' a Ny-Alesund, nell'arcipelago delle Svalbard.

Dipartimento Scienze bio-agroalimentari¹⁴ (DISBA)

Il DISBA coordina le attività di ricerca di 9 istituti:

- Istituto di Bioscienze e Biorisorse (IBBR) (www.ibbr.cnr.it/ibbr/)
- Istituto di biologia e biotecnologia agraria (IBBA) (www.ibba.cnr.it)

¹² Sito informativo del Dipartimento <<http://dta.cnr.it/index.php/it/>>.

¹³ Per ulteriori informazioni relative al dipartimento si può scaricare la brochure <https://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/doc_istituzionali/brochure_dipartimenti_2015/DepDTAit.pdf> o seguire il video di presentazione <<http://www.cnrweb.tv/dsstta-il-dipartimento-ciolo-terra/>>.

¹⁴ Sito del Dipartimento <http://www.disba.cnr.it/>.

- Istituto di biometeorologia (IBIMET) (www.ibimet.cnr.it)
- Istituto di scienza dell'alimentazione (ISA) (www.isa.cnr.it)
- Istituto di scienze delle produzioni alimentari (ISPA) (www.ispa.cnr.it)
- Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo (ISAFoM) (www.isafom.cnr.it)
- Istituto per il sistema produzione animale in ambiente Mediterraneo (ISPAAM) (www.ispaam.cnr.it)
- Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante (IPSP) (www.ipsp.cnr.it)
- Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree (IVALSA) (www.ivalsa.cnr.it)

Il Dipartimento esplica le sue attività di ricerca e innovazione nei campi connessi all'agricoltura e alle scienze dell'alimentazione¹⁵. Gli studi sono focalizzati nelle aree di biologia e biotecnologia, alimentazione e agricoltura sostenibile, con l'obiettivo di sviluppare soluzioni tecnologiche innovative e fornire, a soggetti pubblici e privati, servizi ad alto contenuto tecnologico quali caratterizzazione e conservazione di risorse genetiche animali e vegetali, certificazione e tracciabilità delle produzioni, analisi sensoriali e/o di contaminanti e allergeni degli alimenti, miglioramento genetico di specie animali e vegetali, diagnosi fitosanitarie e previsioni agrometeorologiche per l'agricoltura di precisione.

La *mission* del Dipartimento è quella di contribuire al progresso delle conoscenze scientifiche e tecnologiche utili per lo sviluppo e la valorizzazione di un sistema agroalimentare sostenibile e innovativo.

Persegue, inoltre, i seguenti obiettivi: aumento di conoscenze nell'ambito della genomica strutturale e funzionale degli organismi di interesse agrario e utilizzo di tali conoscenze per nuovi sviluppi biotecnologici, tra cui l'utilizzo della pianta/cellula vegetale per produzioni di carattere agroindustriale; caratterizzazione molecolare e funzionale delle risorse genetiche (vegetali, animali e microbiche) di interesse agroalimentare; ottenimento e sviluppo di nuovo materiale genetico vegetale con migliorate caratteristiche agronomiche e/o di aumentato valore nutrizionale/nutriceutico; aumento delle conoscenze per programmi di miglioramento genetico per animali in produzione zootecnica; progettazione e sviluppo e di tecniche integrate ed ecocompatibili nelle produzioni vegetali ed animali; creazione di sistemi previsionali per la gestione delle risorse disponibili sul territorio in relazione alla produzione e qualità del sistema agrario e agroalimentare; individuazione di nuovi prodotti e processi di interesse per l'industria agroalimentare; studio e messa a punto di nuove metodologie diagnostiche connesse alla qualità, al valore nutrizionale e nutriceutico e alla sicurezza degli alimenti; aumento di conoscenze sul rapporto tra alimenti e salute; sviluppo della normativa giuridica inerente al diritto alimentare.

¹⁵ È disponibile una Brochure informativa e un video di presentazione del Dipartimento DISBA ai seguenti link:

<http://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/doc_istituzionali/brochure_dipartimenti_2015/DepDISBAit.pdf>.

<<http://www.cnrweb.tv/disba-sostenibilita-e-innovazione-per-lagroalimentare/>>.

Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti¹⁶ (DIITET)

Il DIITET¹⁷ sviluppa tutta la filiera della ricerca e dell'innovazione, dalla generazione di conoscenza alla sua valorizzazione, per la produzione di nuovi prodotti e processi, anche a supporto dell'innovazione nella pubblica amministrazione grazie al lavoro dei suoi 21 istituti:

- Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" (<http://www.iac.cnr.it/>)
- Istituto di Analisi dei Sistemi e Informatica A. Ruberti (<http://www.iasi.cnr.it/new/>)
- Istituto di Calcolo e Reti ad Alte prestazioni (<http://www.icar.cnr.it/>)
- Istituto di Acustica e Sensoristica "O.M. Corbino" (<http://www.idasc.cnr.it/>)
- Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni (<http://www.ieiit.cnr.it/>)
- Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" (<http://www.ifac.cnr.it/>)
- Istituto Fisica del Plasma (<http://www.ifp.cnr.it/>)
- Istituto Gas Ionizzati (<http://www.igi.cnr.it/>)
- Istituto di Informatica e Telematica (<http://www.iit.cnr.it/>)
- Istituto Motori (<http://www.im.cnr.it/>)
- Istituto per le Macchine Agricole e Movimento Terra (<http://www.imamoter.cnr.it/>)
- Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche (<http://www.imati.cnr.it/>)
- Istituto dei Materiali per l'Elettronica e il Magnetismo (<http://www.imem.cnr.it/>)
- Istituto Nazionale per gli Studi ed Esperienze di Architettura Navale (<http://www.insean.cnr.it/>)
- Istituto Ricerche sulla Combustione (<http://www.irc.cnr.it/>)
- Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente (<http://www.irea.cnr.it/>)
- Istituto di Studi sui Sistemi Intelligenti per l'Automazione (<http://www.issia.cnr.it/>)
- Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" (<http://www.isti.cnr.it/>)
- Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano" (<http://www.itae.cnr.it/>)
- Istituto per le Tecnologie della Costruzione (<http://www.itc.cnr.it/>)
- Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione (<http://www.itia.cnr.it/it/>)

Sistemi di produzione e costruzioni, ICT, energia e trasporti, nanotecnologie e nuovi materiali, aerospazio e matematica applicata sono le principali tematiche di ricerca seguite dal Dipartimento. Ad esse si aggiunge lo sviluppo di tecnologie avanzate nei settori dell'Information Technology e della Cyber-security, la progettazione di dispositivi elettronici e optoelettronici/fotonici nell'ambito della diagnostica medica, della conservazione dei beni culturali e per l'analisi e il

¹⁶ Sito internet <<http://www.diitet.cnr.it/>>

¹⁷ È disponibile una Brochure informativa e un video di presentazione del Dipartimento DIITET ai seguenti link:

- <<http://www.diitet.cnr.it/video/videoRaiDiitet.mp4>>.
- <<http://www.cnrweb.tv/diitet-un-dipartimento-strategico-per-linnovazione/>>.

monitoraggio degli alimenti, delle acque, del suolo e delle foreste, oltre che delle infrastrutture. Rientrano negli ambiti di ricerca, inoltre, le nanotecnologie e i materiali avanzati per applicazioni nella medicina e a problematiche ambientali; lo sviluppo di soluzioni avanzate per il miglioramento dei sistemi di produzione ("fabbriche del futuro"); la mobilità intelligente e sostenibile, la tracciabilità delle reti di produzione e distribuzione nei diversi settori merceologici.

Il Dipartimento svolge attività scientifiche in aree prioritarie per l'innovazione del Paese con applicazione in molti settori produttivi: dall'energia ai trasporti, dall'ingegneria industriale alle costruzioni, dal biomedicale fino a settori quali l'aero-spazio, i beni culturali, la sicurezza, l'ambiente, l'agricoltura e la cantieristica. L'integrazione e la messa a sistema di queste competenze multidisciplinari offrono opportunità uniche nel panorama della ricerca.

La Biblioteca Centrale "G. Marconi" del CNR: storia e patrimonio

La Biblioteca Centrale del CNR¹⁸ è stata istituita nel 1927 a seguito dell'attribuzione al CNR del diritto di deposito legale delle pubblicazioni tecnico-scientifiche prodotte in Italia. Promotore della sua fondazione fu Guglielmo Marconi primo Direttore della Biblioteca e in quegli anni Presidente del CNR (1927-1937).

Considerata prioritariamente come sede centrale di raccolta del patrimonio bibliografico dell'Ente, finalizzata quindi al supporto per le attività di studio e ricerca, contemporaneamente ne veniva stabilito l'uso pubblico rivolto ad una vasta utenza specializzata costituita da ricercatori, docenti, laureandi e liberi professionisti. Negli anni, grazie al Deposito legale, ha continuato a conservare, valorizzare e diffondere la produzione editoriale scientifica italiana tanto da essere considerata la "Biblioteca nazionale della Scienza e della Tecnica" (Fig. 13).

Nel patrimonio sono rappresentati vari settori della ricerca, ma già dagli anni '60 sono comprese anche discipline di carattere socio-umanistico a supporto delle esigenze delineate dai Comitati Nazionali di Consulenza.

Tali "materie", ufficialmente entrate a far parte della sfera di competenza del CNR con la riforma del 1963, a partire dagli anni Settanta, attraverso la creazione dei Progetti finalizzati (PF) e con l'istituzione di Comitati Interdisciplinari per l'Ambiente, le Biotecnologie, le tecnologie dell'informazione ed i beni culturali, sono ampiamente rappresentate nel patrimonio della Biblioteca Centrale.

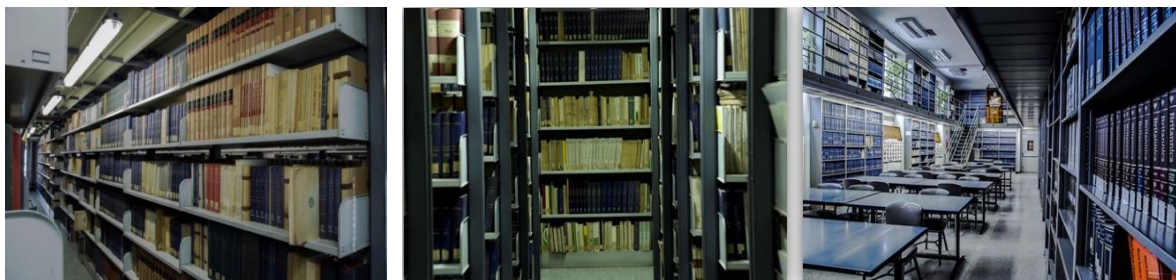


Fig. 13 – Immagini della sala consultazione e seminari (sulla destra) e delle scaffalature dei depositi della Biblioteca Centrale.

¹⁸ Sito internet <www.bice.cnr.it>.

La Biblioteca, oltre a valorizzare il proprio patrimonio librario, nel corso degli anni '80, ha ulteriormente intensificato l'attività esterna procedendo verso la collaborazione con enti, organizzazioni e progetti nazionali ed internazionali.

Nel 1985 la Biblioteca è divenuta Centro nazionale di Riferimento per la Letteratura Grigia prodotta in Italia, e nel 1990 ha assunto la qualifica di Centro di Riferimento Italiano del NTIS (*National Technical Information Service*).

Nel 1991 diventa Biblioteca Depositaria della Commissione dell'Unione Europea, e dal 2006, dopo nuovo accordo di convenzione, è divenuta Centro Documentazione Europea (CDE).

A partire dal 2005 gestisce la banca dati del Centro Italiano ISSN (*International Standard Serial Number*) e rappresenta l'Italia in seno alla rete internazionale.

Il Centro assegna il codice identificatore ISSN a tutte le pubblicazioni in serie pubblicate in Italia.

Il patrimonio documentario, accresciutosi attraverso il deposito legale, gli acquisti, la produzione del CNR e le donazioni di enti e privati è stimato oggi complessivamente intorno ai 480.000 volumi, di cui circa 150.000 di antiquariato scientifico.

Esso raccoglie opere riguardanti la ricerca scientifica, il progresso tecnico, la storia del pensiero scientifico e le pubblicazioni edite dal CNR o finanziate con il suo contributo, con particolare riguardo alla documentazione dei primati scientifici e tecnici italiani. Sono inoltre presenti le pubblicazioni che riguardano i problemi della ricostruzione post-bellica.

La grande varietà tematica, spaziando in ogni area disciplinare, risulta di imprescindibile utilità al fine di ricostruire una storia della scienza e della tecnica moderna.

L'apertura verso il digitale ha ampliato ulteriormente lo scenario: attualmente, infatti, sono a disposizione dell'utenza scientifica e non, più di 10.000 periodici elettronici, 50.000 ebook, 20.000 proceedings e 5.000 standard IEEE.

In particolare, sono disponibili in catalogo oltre 20.000 monografie e circa 2000 periodici che riguardano le seguenti aree tematiche legate all'ambiente:

- Geologia, geofisica e vulcanologia
- Meteorologia, climatologia e idrologia
- Botanica
- Agricoltura e agronomia
- Ingegneria ambientale
- Tecnologie chimiche connesse all'ambiente
- Inquinamento ambientale
- Assistenza, sicurezza sociale e protezione civile
- Diritto ambientale
- Scienze politiche ambientali
- Difesa del patrimonio artistico e monumentale
- Urbanistica e tutela del paesaggio
- Geografia
- Cartografia
- Economia ambientale
- sviluppo del territorio e turismo
- Educazione ambientale
- Sociologia e Antropologia
- Statistica e Demografi

L'intero catalogo della biblioteca comprende le schede bibliografiche dell'archivio storico (1927-1988), di monografie e periodici (cartacei ed elettronici con accesso full-text) e documentazione europea. La consultazione avviene tramite l'OPAC del Catalogo collettivo del Sistema Bibliotecario del CNR¹⁹. Altre banche dati e cataloghi disponibili e gestiti dalla Biblioteca sono:

- CNRSOLAR Scientific Open-access Literature Archive and Repository una banca dati di pubblicazioni scientifiche finalizzata a realizzare un archivio dei prodotti italiani della scienza e della ricerca. La banca dati, costantemente aggiornata, ospita circa 7800 documenti di cui circa il 10% riconducibili a discipline ambientali²⁰.
- Repertorio della Letteratura Grigia Italiana²¹.

La Biblioteca Centrale, inoltre, ha tra i suoi compiti principali il coordinamento del Sistema Bibliotecario dell'Ente composto da biblioteche di Area di ricerca e biblioteche/Centri di documentazione afferenti agli istituti²².

Presso le Biblioteche della rete scientifica si stima la presenza di circa 150.000 documenti tra monografie, riviste, enciclopedie, collane, estratti, carte geografiche e letteratura grigia.

Banche dati ed app

La rete scientifica del CNR produce e manutiene una serie di banche dati che rappresentano una straordinaria risorsa per la comunità scientifica sia nazionale che internazionale²³. Le banche dati e i siti tematici alimentati dai prodotti della ricerca degli istituti sono in grado di rispondere alle diverse esigenze degli utenti, riuscendo anche a soddisfare le domande provenienti da diverse categorie professionali. Di seguito sono analizzati alcuni esempi di siti e banche dati di grande interesse per i ricercatori e particolarmente interessanti per il settore legato alle tematiche della ricerca in campo ambientale.

¹⁹ L'OPAC della Biblioteca Centrale è raggiungibile alla pagina web <<http://geca.area.ge.cnr.it/index.php>>.

²⁰ La banca dati SOLAR è disponibile seguendo il link <<http://eprints.bice.rm.cnr.it>>.

²¹ È possibile consultare la banca dati della Letteratura grigia seguendo il link: <<http://www.bice.cnr.it/biblioteca/cataloghi-e-risorse>>.

²² «L'Art. 3 del Regolamento della Biblioteca Centrale (approvato con DPCM 7 ottobre 1987 n. 475) affida alla Biblioteca Centrale il compito di armonizzare le attività e i servizi del sistema bibliotecario dell'Ente».

A tale scopo il 19 gennaio 2011, il Direttore Generale del CNR ha istituito il 'Comitato di Coordinamento permanente per la gestione delle biblioteche del CNR' con lo scopo di favorire il coordinamento tra la Biblioteca Centrale e le Biblioteche delle strutture di ricerca al fine di assicurare sia la conservazione, lo sviluppo, la valorizzazione e la gestione integrata dell'intero patrimonio bibliografico e documentario del CNR e sia a garantire l'accesso ai servizi informativi e documentali sia tradizionali che digitali. Il Comitato si compone di numerose strutture bibliotecarie distribuite su gran parte del territorio nazionale ed è caratterizzato da multidisciplinarietà e dalla capacità di erogare servizi specializzati anche in stretta connessione con le diverse realtà locali.

²³ Elenco completo delle banche dati prodotte dal CNR a questo link: <<http://www.cnr.it/sitocnr/Iservizi/Banchedati/Banchedati.html>>.

- **POLARIS Popolazione a rischio da frana e da inondazione in Italia**
È un sito web gestito dall'**Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica IRPI** del CNR che svolge attività di ricerca e sviluppo tecnologico nel settore dei rischi naturali e della protezione territoriale, raccogliendo ed elaborando informazioni storiche su frane, inondazioni e altri fenomeni naturali che hanno provocato danni alla popolazione (Fig. 14)²⁴.

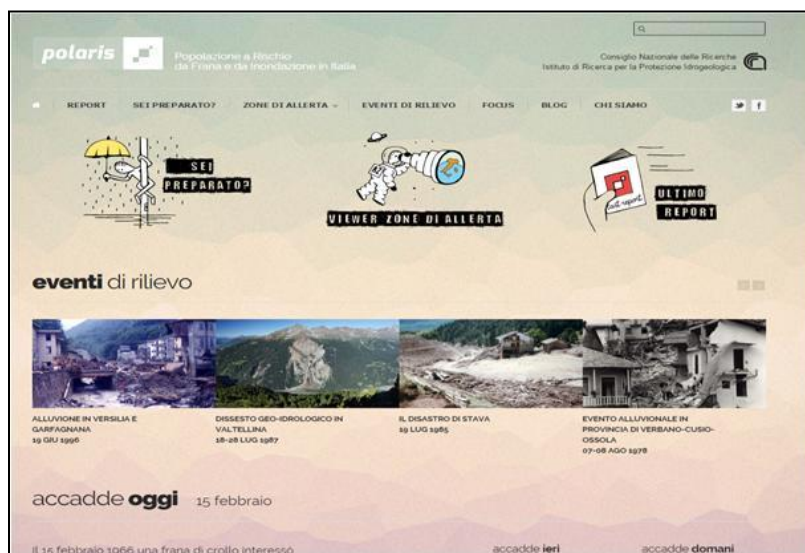


Fig. 14 – Pagina web di introduzione alla banca dati POLARIS

- **GEO DIGITAL LIBRARY**, è un sito dedicato alla raccolta di documenti nell'ambito delle ricerche applicate ai campi della geotermia, dell'idrogeologia, della geologia, della geochimica ambientale e nel confinamento dei gas serra (Fig. 15).
La raccolta è curata dall'Istituto di Geoscienze e Georisorse presso l'Area della Ricerca di Pisa,²⁵ e i documenti digitali (full text) sono resi disponibili solo se non soggetti a vincoli di riservatezza e «copyright».

²⁴ <<http://polaris.irpi.cnr.it>>.

²⁵ <<http://geo.isti.cnr.it/>>.



Fig. 15 - Pagina web di introduzione alla banca dati Geo Digital Library

- Mediterranean Germplasm database, curato dall'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR rappresenta una collezione di dati di biodiversità relativa alle attività di esplorazione, raccolta e caratterizzazione per specie vegetali coltivate e dei loro progenitori selvatici (Fig. 16). Oltre 13000 campioni sono stati raccolti direttamente da ricercatori dell'IBBR-CNR, mentre altri sono stati acquisiti da altre istituzioni attraverso attività di scambio. La banca dati ha l'obiettivo di salvaguardare le risorse genetiche di piante erbacee interessanti per l'agricoltura italiana e mediterranea²⁶.
- DIGITAL LIBRARY della Biblioteca storica di Studi Adriatici dell'Istituto di Scienze Marine di Venezia, è un portale che contiene il fondo dell'Istituto di Studi Adriatici e comprende circa 1650 volumi, 109 carte antiche, manoscritti inediti e immagini che rappresentano una documentazione unica e multidisciplinare sulla storia della Repubblica di Venezia e dei suoi rapporti con la sponda orientale del Mar Adriatico (Fig. 17). Il patrimonio librario è stato in gran parte digitalizzato per essere reso disponibile in rete, mentre le mappe storiche sono state digitalizzate e georeferenziate, in collaborazione con la Facoltà di Architettura (IUAV, Venezia) e con la Biblioteca Marciana.²⁷

²⁶ <http://ibbr.cnr.it/mgd/>

²⁷ <http://cigno.ve.ismar.cnr.it/bsa/>

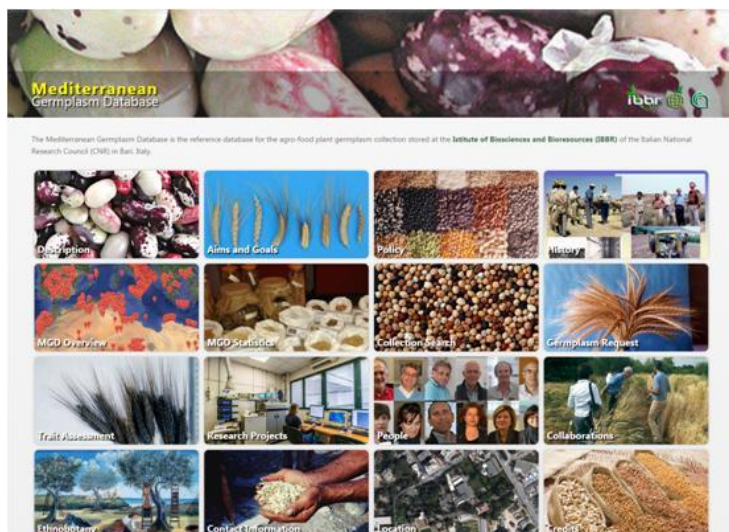


Figura 16 - Pagina web di introduzione alla banca dati Mediterranean Germoplasm

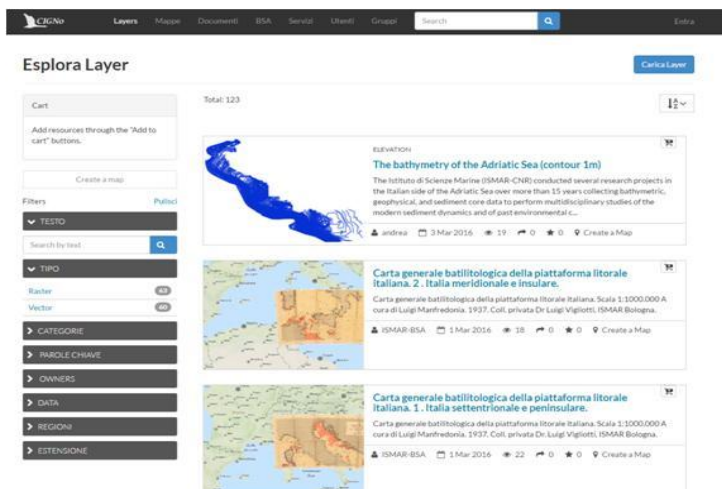


Fig. 17 - Pagina web di introduzione alla banca dati Digital Library

Nuovi progetti in itinere: BIBLIOGEORETE

La Biblioteca Centrale «G. Marconi», che nel 2017 ha festeggiato i 90 anni di vita, è caratterizzata da una ricchezza multidisciplinare del proprio patrimonio, che le ha permesso di ospitare nelle proprie sale convegni e seminari, a seguito dei quali sono, spesso, scaturite occasioni di confronto con altre realtà istituzionali fino alla condivisione di progetti e/o indirizzi di ricerca.

È questo il caso del progetto «*BIBLIOGEORETE. Bibliografie Georeferenziate Tematiche Territoriali*» promosso dal CNR, insieme all'ISPPRA, all'AIB, alla Fondazione Museo Civico di Rovereto (Fig. 9). Esso nasce dalla volontà di recuperare un progetto nazionale del CNR di realizzazione di una collana di Bibliografie Geologiche Regionali, a supporto dei Progetti Carta Geologica d'Italia 1:100000 e dei successivi Progetti Finalizzati, che sviluppate a partire dagli anni '60 sono state poi lentamente abbandonate nei primi anni '80.

Il progetto, assolutamente inedito per l'idea e la tipologia operativa sia a livello nazionale che internazionale, si sviluppa in una prima fase sulla tematica geologica, già avviata dal CNR tra gli anni '60 ed '80, per poi estendersi ad altre tematiche ambientali e culturali a livello regionale e verrà realizzato con moderni criteri di ricerca e con il supporto delle nuove tecnologie. Esso avrà, certamente, positive ed utili ricadute in molteplici settori della conoscenza, quali la ricerca di base, la didattica, la libera professione e la pianificazione territoriale.

Gli obiettivi del progetto e le relative fasi di lavoro possono riassumersi nei seguenti punti (Fig. 18):

- costituire un gruppo di lavoro e coordinamento nazionale con rappresentanti degli Enti proponenti, che, in una prima fase, predisporranno il testo del protocollo d'intesa istituzionale;
- predisporre un progetto prototipo in cui definire le linee guida da adottare nella ricerca bibliografica, nei protocolli da utilizzare nelle citazioni, nella georeferenziazione dei dati bibliografici (sull'esempio già realizzato in Basilicata Lazzari et al., 2013; Fig. 10), e nell'inserimento in una specifica piattaforma web online (database nazionale) per rendere fruibili i dati anche in tempo reale (in questo la Fondazione Museo Civico di Rovereto ha dato già la disponibilità ad utilizzare la propria piattaforma denominata OpenBiblio in cui sono presenti già migliaia di records bibliografici);
- definizione di un piano di supporto finanziario del progetto;
- costituzione di gruppi di lavoro regionali coordinati dal comitato nazionale;
- digitalizzazione di volumi rari.

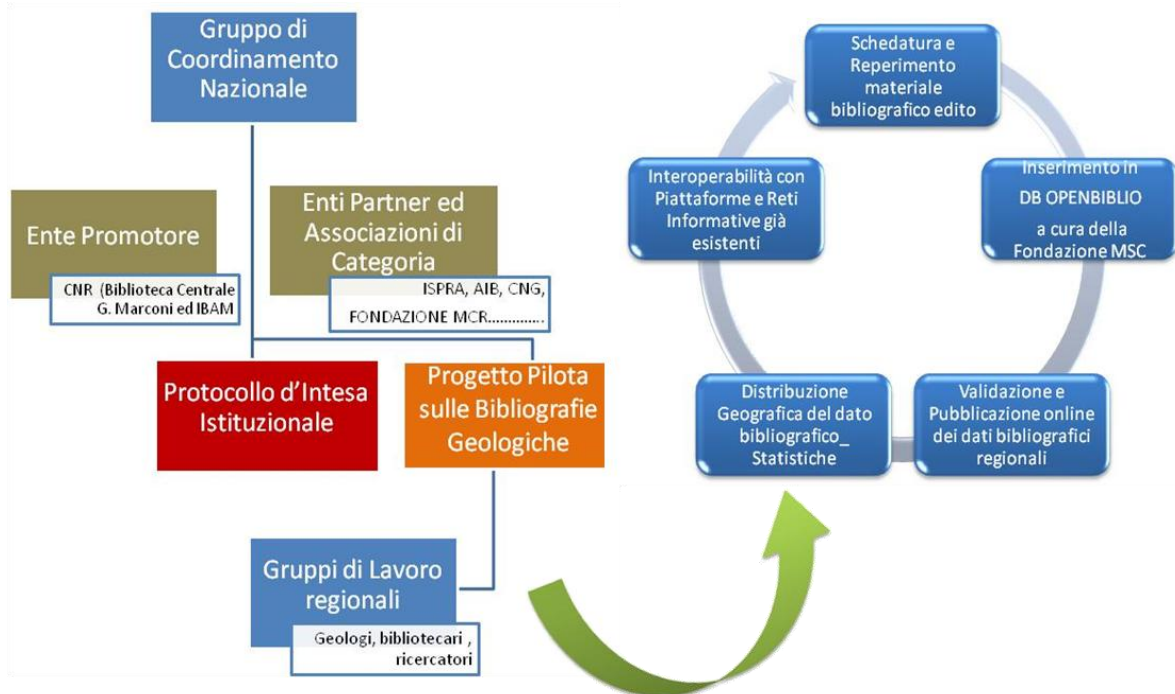


Fig. 18 – Diagramma di flusso che sintetizza la struttura concettuale del progetto e le relazioni nella fase operativa.

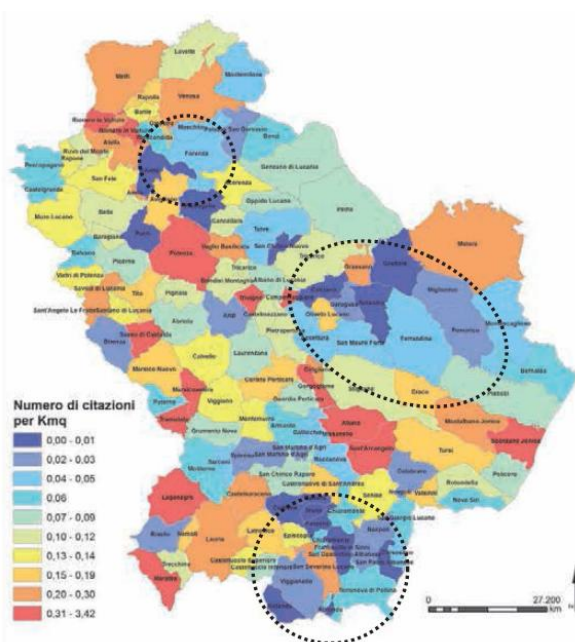


Fig. 19 – La figura mostra la densità di citazione bibliografica per Comune, ovvero il numero di citazioni per km² per Comune. Le aree in nero mostrano i settori della Basilicata meno studiati (da Lazzari et alii, 2013).

Il progetto *BIBLIOGEORETE* rappresenta una forma moderna di trattamento del dato bibliografico (ambientale) come dato geografico (Maggio et alii, 2016), al fine di verificare la distribuzione areale e territoriale dei risultati degli studi effettuati e di verificarne la consistenza e la frequenza per comune e località studiate (v. esempio della Basilicata, Lazzari et alii 2013). Questo permetterà di visualizzare quali siano le zone di territorio maggiormente studiate e nel contempo quelle meno studiate, potendo, così, direzionare meglio le risorse economiche ed umane in luoghi con maggiore carenza di dati. Un tale progetto permetterà di valorizzare le risorse bibliografiche e documentarie presenti nelle numerose biblioteche non solo del CNR ma di tutte quelle presenti sul territorio nazionale, costituendo una rete di informazioni pubblicamente disponibili su una piattaforma dedicata.

Conclusioni

Il quadro di sintesi delle biblioteche tematiche ambientali della rete di ricerca scientifica del CNR presentato in questo contributo ha inteso sottolineare quanto possa essere fondamentale il ruolo che le rete stessa ricopre e potrebbe ricoprire nella definizione ed adozione di strategie nazionali, regionali e locali di salvaguardia ambientale, anche attraverso la disponibilità di fonti bibliografiche e documentarie organizzate, georeferenziate e standardizzate nei criteri di comparazione internazionale.

Bibliografia

Lazzari M., Zafarone G., Danese M. 2013. Fonti bibliografiche della Letteratura geologica. Basilicata (1551-2011), con Cd allegato. Editore Grafiche Zaccara, Lagonegro, p. 352.

Maggio A., Kuffer J., Lazzari M., 2016 - Advances and trends in bibliographic research: examples of new technological applications for the cataloguing of the geo-referenced library heritage.

Maggio A., Lazzari M. 2018. Tools and Methods for Georeferencing Library Heritage. In: Cultural Heritage Care and Management. Theory and Practice, Ed. Cecilia Lizama Salvatore, Rowman & Littlefield Publishers, pp. 181-196.

Sitografia

Biblioteca IDAIC <<http://www.idaic.cnr.it/publicazioni.php>>

Biblioteca IBBR- Sez. Portici <<http://ibbr.cnr.it/ibbr/publications/?y=>>

Biblioteca IBBR- Sede di Bari <<http://ibbr.cnr.it/ibbr/publications/?y=>>

Biblioteca IBBR - Sez. Palermo <<http://ibbr.cnr.it/ibbr/publications/?y=>>

Biblioteca Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale

<<http://www.ibaf.cnr.it/it/biblioteca>>

Biblioteca dell'Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale - UOS Montelibretti

<<http://www.ibaf.cnr.it/it/biblioteca>>

Biblioteca Istituto di Biometeorologia di Sassari

<<http://www4.ibimet.cnr.it/attivita-editoriale>>

Biblioteca Istituto di Biometereologia di Firenze
<http://www.fi.ibimet.cnr.it/progetti/divulgazione-scientifica-e-didattica/pubblicazioni>

Biblioteca Istituto di Biometeorologia di Bologna
<http://www.bo.ibimet.cnr.it/repository>

Biblioteca Istituto di Biometeorologia di Roma
<http://www.fi.ibimet.cnr.it/progetti/divulgazione-scientifica-e-didattica/pubblicazioni>

Biblioteca ICB
http://polarcnr.area.ge.cnr.it/cataloghi/icb_na/index.php?type=Books
 Il catalogo delle riviste possedute è consultabile on-line al link:
http://polarcnr.area.ge.cnr.it/cataloghi/icb_na/index.php?type=Serials

Biblioteca ICB - Sezione di Catania <http://www.issn.ct.cnr.it>

Biblioteca ICB - Sezione di Sassari
www3.area.ss.cnr.it/Biblioteca/databases.html

Biblioteca ICB - Sezione di Padova <http://www.interchimico.chin.unipd.it>

Biblioteca ICCOM Pisa <http://library.isti.cnr.it/index.php/it/?lang=it>

Biblioteca ICRM <http://www.icrm.cnr.it/>

Biblioteca Sede IGAG di Roma
polarcnr.area.ge.cnr.it/cataloghi/igag_rm/index.php?type=Serials

Biblioteca IGAG Sezione di Cagliari c/o Geoingegneria UNICA
<http://www.opac.regionesardegna.it/sebina/opac/ase>

Biblioteca Istituto di Geoscienze e Georisorse
<http://www.igg.cnr.it/index.php/it/elenco-pubblicazioni-igg>

Biblioteca e documentazione scientifica IMAA
http://www.biblioteca.pz.cnr.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=48&Itemid=223

Biblioteca IRPI UOS di Bari
http://polarcnr.area.ge.cnr.it/cataloghi/irpi_ba/index.php?type=Serialservizio%20di%20biblioteca%20e%20documentazione

Biblioteca IRPI Sede di Torino <http://www.irpi.to.cnr.it/?page=biblioteca>

Biblioteca IRPI Sede di Cosenza
<http://www.area.cs.cnr.it/irpi-cs/it-it/strutture/archivi/biblioteca.aspx>

La consultazione della biblioteca on-line dell'Area di ricerca può avvenire agli indirizzi:
www.cs.cnr.it/IRPI/biblioteca.html e <http://biblio.area.cs.cnr.it>

Biblioteca "Leopoldo Massimilla" c/o Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale - Università Federico II
http://143.225.172.65/F/?func=library&sub_library=DINCH

Biblioteca U.O.S. di Bologna <http://www.ismar.cnr.it/organizzazione/sedi-territoriali-u.o.s./bologna/pubblicazioni>

Biblioteca U.O.S. di Ancona <http://www.ismar.cnr.it/prodotti/pubblicazioni>

Biblioteca U.O.S. di Trieste <http://www.ismar.cnr.it/prodotti/pubblicazioni>

Biblioteca ITIA <http://www.itia.cnr.it/it/index.php?sez=16>

Biblioteca Conservazione del costruito archeologico e architettonico IBAM
http://polarcnr.area.ge.cnr.it/cataloghi/ibam_le/index.php?type=Books&Special=ebooks

Biblioteca Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo (sez. Ercolano)

Biblioteca Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo UOS di Rende (Cosenza) <http://www.area.cs.cnr.it/isafom/en-us/struttura/strutture/biblioteca.aspx>

Biblioteca IREA - Sede secondaria di Milano

http://www.irea.cnr.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=86&Itemid=109

Biblioteca "Tito Manlio Bettini" <http://www.ispaam.cnr.it/page/research-products.php>

Biblioteca ITM <http://www.itm.cnr.it/index.php/it/biblioteca>

Biblioteca IVALSA <http://www.ivalsa.cnr.it/biblioteca.html>

Biblioteca IVALSA - Sede secondaria di San Michele all'Adige (TN)

<http://www.ivalsa.cnr.it/biblioteca.html>

Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi - Sede Centrale

<http://www.ise.cnr.it/products/publications>

Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi - Sede distaccata di Pisa

<http://www.ise.cnr.it/products/publications>

Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi - Sede distaccata di Sassari

<http://www.ise.cnr.it/products/publications>

Biblioteca Istituto per lo Studio degli Ecosistemi - Sede distaccata di Firenze

<http://www.ise.cnr.it/products/publications>

Biblioteca ISMN

http://www.ismn.cnr.it/index.php?option=com_prodottiricerca&view=embed&Itemid=487&lang=it