



Anno 2014

Università di PISA >> Sua-Rd di Struttura: "SCIENZE DELLA TERRA"

Parte III: Terza missione

▶ QUADRO I.0	I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione
	Il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa (DST-PI) è una struttura scientifica e didattica dell'Ateneo deputata alla promozione, alla divulgazione e all'organizzazione della ricerca scientifica e tecnologica nell'ambito delle Scienze della Terra e dei relativi insegnamenti. Svolge, promuove, coordina e gestisce attività di ricerca svolte nel proprio ambito nel rispetto dell'autonomia scientifica dei singoli docenti e del loro diritto ad accedere direttamente ai finanziamenti per la ricerca. I ricercatori del DST sono impegnati in ricerca di paleontologia, geologia stratigrafica, geologia strutturale, geomorfologia, geologia applicata, mineralogia, petrografia, geochimica, vulcanologia, petrografia applicata e geofisica. Queste ricerche sono svolte nell'ambito di collaborazioni internazionali mediante l'acquisizione di finanziamenti pubblici quali fondi ministeriali italiani, fondi regionali, fondi provenienti dai finanziamenti europei alla ricerca o fondi derivanti da altre agenzie pubbliche internazionali. I ricercatori del DST-PI dedicano particolare attenzione al trasferimento tecnologico attivando convenzioni con enti pubblici e/o imprese nazionali ed estere. Le attività di ricerca del DST-PI si basano su una rete di laboratori dipartimentali e di ateneo. I docenti e ricercatori appartengono all'area 04 e sono rappresentati i macrosettori A4/1, A4/2, A4/3, A4/4 e i settori scientifico disciplinari GEO/01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11. E' importante mettere in evidenza che al DST-PI non afferiscono docenti e/o ricercatori appartenenti ad aree diverse da quella 04. L'area 04 - Scienze della Terra dell'Università di Pisa (di seguito area 04-PI) coincide con i docenti e ricercatori del DST-PI, ad eccezione di un ricercatore afferito a un dipartimento di ingegneria. Uno dei principali obiettivi del DST-PI è quello di mantenere un elevato livello qualitativo delle ricerche nell'ambito di tutti i SSD rappresentati. L'elevato livello qualitativo raggiunto è dimostrato dai prodotti della ricerca, principalmente rappresentati da comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali e pubblicazioni su riviste internazionali con IF, libri, brevetti, carte geologiche e carte tematiche. Sarà inoltre una precisa scelta del DST-PI quella di mantenere ricerche attive su almeno 10 SSD sui 12 totali dell'area 04. Le ricerche che saranno sviluppate nei diversi SSD presenti nel DST-PI saranno: GEO 01 PALEONTOLOGIA: le ricerche di paleontologia riguarderanno temi diversi che spaziano dalla Paleontologia dei Vertebrati, alla biostratigrafia integrata e agli studi paleoecologici e paleobiogeografici. GEO 02 GEOLOGIA STRATIGRAFICA: le ricerche di geologia stratigrafica saranno focalizzate sulla stratigrafia regionale di superficie e di sottosuolo e sulle ricerche di geologia del quaternario. GEO 03 GEOLOGIA STRUTTURALE: le ricerche di geologia strutturale e tettonica riguarderanno principalmente i processi deformativi che si sviluppano lungo i margini di placca attivi a spese sia di litosfera continentale che oceanica. GEO 04 GEOMORFOLOGIA: le ricerche di Geomorfologia saranno rivolte alla ricostruzione dell'evoluzione climatico-ambientale in diversi contesti morfo-genetici e all'analisi delle risposte dei sistemi morfo-climatici ai cambiamenti globali. GEO 05 GEOLOGIA APPLICATA: le ricerche in Geologia Applicata saranno focalizzate sulle problematiche legate all'instabilità dei pendii e sulle frane. Saranno sviluppate anche ricerche idrogeologiche in aree interessate da sfruttamento intenso di acque sotterranee per usi idropotabili e industriali. GEO 06 MINERALOGIA: le ricerche in Mineralogia e Cristallografia avranno come obiettivo la scoperta di nuove specie mineralogiche e più in generale la sistematica mineralogica. Ricerche specifiche riguarderanno la cristallografia di minerali importanti del punto di vista industriale. GEO 07 PETROGRAFIA E PETROLOGIA: le ricerche di petrografia e petrologia saranno concentrate sul significato geodinamico del magmatismo e delle sue sorgenti nel mantello, sulla messa in posto di magmi nella crosta e la relativa interazione con i fluidi cristallini e la criosfera. GEO 08 GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA: le ricerche di vulcanologia hanno riguardato i sistemi idrotermali, nel contesto dei sistemi a bassa ed alta entalpia per applicazioni geotermiche, e la geochimica del ciclo di elementi tossici, potenzialmente tossici e nutrienti nei diversi ecosistemi. E' stata studiata anche la pericolosità connessa a fenomeni vulcanici primari. GEO 09 MINERALOGIA E PETROGRAFIA APPLICATA: le ricerche di Mineralogia e Petrografia applicata saranno principalmente rivolte alla caratterizzazione di geomateriali d'interesse industriale e ad applicazioni archeometriche. GEO 11 GEOFISICA APPLICATA: le ricerche di Geofisica Applicata riguarderanno metodologie di trattamento dei segnali sismici multicomponente utilizzati per indagini petrolifere. Queste ricerche avranno come obiettivo quello di mantenere l'elevato standard qualitativo che le attività del DST-PI hanno finora avuto, come indicato dalle valutazioni a cui si è sottoposta l'Area 04 dell'Università di Pisa, praticamente coincidente con il DST-PI, e come indicato dai dati bibliometrici relativi. L'area 04-PI si è infatti sottoposta alla valutazione CIVR 2001-2003 e VQR 2004-2010. Il rating assegnato dalla valutazione CIVR su dati del periodo di riferimento 2001-2003 vede il Dipartimento di Scienze della Terra al terzo posto nella valutazione delle strutture di medie dimensioni: Univ. PADOVA 0,96; Univ. PARMA 0,93 Univ. PISA 0,92. Per quanto riguarda la valutazione VQR 2004-2010 l'area 04-PI ha ottenuto una valutazione di 0,7085 del parametro I collocandosi al secondo posto della graduatoria nazionale per le strutture di grandi dimensioni (Numero prodotti > 100); Per l'anno 2014 è possibile prendere come riferimento i dati bibliometrici dedotti dalla banca dati SCOPUS, in particolare il numero di lavori e il numero di citazioni riferiti all'area 04 delle università che nella valutazione VQR sono stati inserite nella lista delle grandi università, ovvero Bari, Cagliari, Firenze, Milano, Napoli Federico II, Pisa,

Padova, Roma La Sapienza, Torino e Bologna. Questi dati non sono direttamente confrontabili con i dati CIVR e VQR, in quanto queste valutazioni prendono in considerazione un numero limitato di pubblicazione per docente/ricercatore, mentre i dati dedotti dalla banca dati SCOPUS prendono in considerazione tutta la produzione scientifica. Tuttavia, questi ultimi dati possono essere considerati rappresentativi delle performances dell'area 04 delle diverse università.

Dalla banca dati SCOPUS sono stati estratti i dati prendendo in considerazione per ognuno delle grandi università i lavori pubblicati nel periodo 1/1/2014 - 31/12/2014 che appartengono alla categoria Earth and planetary sciences ed hanno almeno un autore con affiliazione al dipartimento in cui sono collocati il numero maggiore di docenti e ricercatori appartenenti all'area 04. Nell'ambito delle grandi università, solo Bologna e Cagliari hanno dipartimenti misti. Bologna ha un dipartimento misto area 04 ed area 02 Scienze Fisiche, mentre nel caso di Cagliari il dipartimento è misto tra area 04 ed area 03- Scienze Chimiche. Purtroppo il motore di ricerca della banca dati SCOPUS non permette di discriminare nell'ambito della categoria Earth and planetary sciences quali prodotti sono da assegnare all'area 04 e quali all'area 02 prendendo come riferimento un unico dipartimento. I dati relativi a Bologna non sono stati quindi considerati. I dati dedotti dalla banca dati SCOPUS sono stati poi normalizzati sulla base del numero dei docenti e ricercatori appartenenti ai diversi dipartimenti al 31/12/2014.

I risultati indicano che il DST-PI è terzo per numero di lavori (1.83-Milano; 1.76-Firenze; 1.44- Pisa; 1.30-Torino; 1.29 Napoli) ed quinto per numero di citazioni nel periodo che va dalla pubblicazione del lavoro al 31/12/2015 (3.63-Padova; ; 3.35-Roma La Sapienza; 2.77- Milano; 2.61 Napoli; 2.58-Pisa). Da mettere in evidenza che nessun docente e ricercatore del DST-PI risulta inattivo nel periodo considerato.

Questi risultati, che misurano la produzione scientifica in termini di numero di lavori e numero di citazioni vedono il DST-PI sempre nei primi cinque posti.

Nel complesso i dati relativi al 2014 indicano come il DST-PI, che coincide di fatto con l'area 04 dell'Università di Pisa, sia caratterizzato da ottime performances per quanto riguarda la ricerca rientrando sempre nelle prime cinque grandi università per quanto riguarda i tre parametri considerati e calcolati con la banca dati SCOPUS.

Gli obiettivi per il futuro possono essere quindi riassunti nel mantenimento delle performances finora raggiunte che possono essere così riassunte:

- elevato numero di pubblicazioni indicizzate per docente o ricercatore, ovvero almeno sei nell'arco di tre anni;
- elevato numero di citazioni ricevute dai lavori indicizzati per docente o ricercatore, almeno trenta nell'arco di tre anni;
- nessun docente o ricercatore con meno di un prodotto indicizzato per anno.