

Quadro A1 – Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento

I ricercatori ed i professori afferenti al Dipartimento di Psicologia Generale (DPG) svolgono la loro attività di ricerca nell'ambito delle scienze psicologiche e delle neuroscienze sperimentali, cognitive e cliniche. Gli ambiti di ricerca maggiormente sviluppati nel DPG interessano l'osservazione del comportamento e della cognizione umana, normale e patologica, anche mediante tecniche fisiologiche non invasive. Si segnala anche lo studio comparato del comportamento e della cognizione negli animali e nell'uomo. Nel dettaglio, i ricercatori ed i professori afferenti al Dipartimento si occupano di studiare la percezione e psicofisica – in modalità visiva, uditiva, olfattiva, e multimodale – l'apprendimento e la memoria, i processi attentivi, le emozioni, il linguaggio e le funzioni esecutive, dall'infanzia all'età adulta, in pazienti neurologici e psichiatrici. Ciascuno di questi ambiti viene indagato con approcci multidisciplinari, che permettono di integrare le evidenze che emergono dalla ricerca cognitivo-comportamentale con quelle ricavate dallo studio dei correlati neuro-anatomici (funzionali e strutturali) propri della psicofisiologia e della neuropsicologia sperimentale e clinica. Inoltre, per molti di questi domini cognitivi vengono utilizzati modelli meno comuni, che prevedono, da un lato, la somministrazione di test cognitivo-comportamentali su animali (prevalentemente pesci ed uccelli), dall'altro la modellizzazione computazionale basata su modelli generativi gerarchici implementati in reti neurali. Infine, si evidenzia la rilevanza degli studi di psicomètria e di psicologia matematica inerenti principalmente la misurazione funzionale e gli spazi di conoscenza.

Altro argomento oggetto di studio tra i ricercatori del Dipartimento riguarda l'interazione uomo-macchina, con un ampio ventaglio di applicazioni, che spaziano dalla realtà virtuale all'ergonomia fino ad arrivare alla *human-brain interface* per migliorare la qualità della vita di pazienti con grave cerebrolesione acquisita o particolari malattie neurodegenerative in cui l'autonomia e le capacità comunicative del paziente sono fortemente limitate.

Ognuno di questi ambiti di ricerca può essere ricondotto alle seguenti linee di ricerca delineate dall'*European Research Council* (ERC):

- Neuroscience: Behavioral & Neuroimaging & Computational
- Clinical Psychology: Cognitive, Neurological, Neuropsychological, Psychiatric Disorders & Health
- Sensory & Perceptual & Language systems & Human computer interaction
- Experimental & Cognitive Psychology
- Human life-span development
- Methodology and Application of mathematics in science
- Evolution of mind and cognitive functions, animal communication

Per quanto riguarda gli obiettivi della ricerca del Dipartimento per il triennio 2015-2017, in coerenza con gli obiettivi strategici della ricerca nel Piano Strategico 2015-2017 e con le Politiche di Qualità dell'Ateneo, questi prevedono di:

- 1) Consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento;
- 2) Aumentare la capacità di scambio internazionale, in particolare per Assegni e Dottorati di Ricerca;
- 3) Valorizzare lo sviluppo e l'inserimento nel personale dei giovani ricercatori;
- 4) Migliorare la divulgazione scientifica delle ricerche svolte in Dipartimento

Gli obiettivi sopra identificati verranno monitorati annualmente da un'apposita Commissione interna al Dipartimento attraverso l'utilizzo di opportuni indicatori.

OBIETTIVO 1: consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento

Il Dipartimento di Psicologia Generale ha ottenuto una valutazione globale molto positiva nella VQR 2004-2010 (tale valutazione coinvolgeva tutti i settori principali disciplinari, psicologia generale, psicobiologia, psicometria e psicologia clinica). Inoltre, il conseguimento dell'Abilitazione Nazionale nelle due tornate del 2014 da parte dei ricercatori e dei professori associati confermano l'elevato profilo scientifico del dipartimento. Nel dettaglio, 5 professori associati hanno ricevuto l'idoneità alla prima fascia e ben 16 ricercatori a tempo indeterminato hanno ricevuto l'idoneità alla seconda fascia (a tale proposito, maggiori dettagli sono stati riportati nel quadro B1). L'obiettivo è cercare di mantenere gli ottimi standard raggiunti in buona parte dei gruppi di ricerca, migliorare quelli in cui è stata riscontrata una minore produttività lavorando sulle criticità soprattutto a livello di singoli gruppi di ricerca o di singoli membri.

La valutazione dell'attività scientifica avverrà tramite l'utilizzo dei principali indici bibliometrici usati in ambito internazionale. In dettaglio, verranno presi in esame il numero totale di pubblicazioni pubblicate su riviste nazionali ed internazionali *peer reviewed*, l'*impact factor* medio ed il *ranking* delle riviste all'interno di ciascun settore scientifico. Ulteriori indicatori saranno costituiti dalla somma delle citazioni e dall'H-index di docenti e ricercatori operanti in ciascun settore.

In aggiunta, sarà tenuto conto del numero di partecipazioni a convegni ed il numero di inviti a tenere conferenze o seminari presso convegni, *workshops* e seminari di studio.

OBIETTIVO 2. Aumentare la capacità di scambio internazionale, in particolare per Assegni e Dottorati di Ricerca

Nel Dipartimento di Psicologia Generale diversi gruppi di ricerca collaborano con università ed enti di ricerca stranieri, come appare evidente considerando il numero di collaboratori non strutturati in Italia nelle pubblicazioni prodotte. L'obiettivo è mantenere questa sinergia con i Centri di Ricerca con cui il Dipartimento attualmente collabora e, ove possibile, ampliarle se funzionali ai progetti di ricerca.

Una possibile criticità è rappresentata dalla capacità di attrarre studiosi internazionali nel nostro Dipartimento. Ad oggi, il Dipartimento annovera cinque docenti, un dottorando e due assegnisti di ricerca stranieri. Se l'attrazione per i docenti è relativamente buona, quella per dottorandi e assegnisti tende comunque a subire ampie variazioni attraverso gli anni, ed è critica come in buona parte delle Istituzioni di ricerca italiane, a seguito dei limitati fondi disponibili per gli scambi. Si cercherà, comunque, di migliorarla, sia sfruttando l'attivazione di nuovi corsi di laurea in inglese (attualmente, è già operativa un Corso di Laurea Magistrale in *Cognitive Neuroscience* [CN2], e si prevede di attivare un Corso di Laurea Triennale in *Psychological Science* a partire dall'A.A. 2015-2016) che potrebbero portare giovani stranieri desiderosi di continuare l'attività scientifica post-laurea a Padova, sia migliorando la diffusione e la visibilità dei bandi di concorso a livello internazionale. Per quanto riguarda, invece, la capacità del Dipartimento di formare giovani (dottorandi e assegnisti) competitivi per posizioni di ricerca post-doc all'estero (per esempio borse di studio Marie-Curie), negli ultimi 5 anni c'è stato un chiaro salto di qualità che ha permesso a buona parte dei giovani che hanno concluso il loro percorso formativo presso il DPG di vincere *grant* di alto profilo internazionale, in Europa come in America.

Si vuole, inoltre, incrementare i flussi di scambio per *visiting scientists* in modo da ampliare le collaborazioni ed aprire nuovi scenari in termini di contratti lavorativi. In aggiunta, a partire dall'anno accademico 2014-2015 l'ammissione alle scuole di dottorato è stato uniformato alla

modalità ricorrente adottata in diverse sedi europee (valutazioni del progetto di ricerca, del curriculum e dell'eventuale prova orale), al fine di aumentare il numero di aspiranti dottorandi dall'estero ed avviare, quindi, quel processo di maggior internazionalizzazione del personale del Dipartimento.

Per monitorare la capacità di scambio internazionale nel prossimo triennio verrà tenuto conto del numero di *fellow* stranieri (ricercatori Italiani o stranieri che afferiscono ad una Università o Centro di Ricerca non nazionale) che presentano domanda a posizioni di ricerca (assegni, ricercatori, professori) all'interno del Dipartimento, in relazione ai posti banditi, e del numero di giovani ricercatori Italiani che presentano e conseguono posizioni di ricerca presso importanti Università ed Enti di ricerca stranieri.

OBIETTIVO 3: Valorizzare lo sviluppo e l'inserimento nel personale dei giovani ricercatori

Un obiettivo rilevante del Dipartimento è la valorizzazione del Personale di Ricerca a Tempo Determinato. Ad oggi, 12 giovani ricercatori in possesso di un assegno di ricerca nel nostro Dipartimento hanno ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale all'insegnamento come Professori di Seconda Fascia (prima e seconda tornata 2014), a garanzia dell'elevato spessore scientifico dei giovani studiosi formati presso il Dipartimento.

Il mancato assorbimento in organico di questi assegnisti rappresenta sicuramente un punto debole comune a numerosi altri dipartimenti, e fondamentalmente legato ai piani di finanziamento della ricerca nazionale, ai tagli del personale e alla scarsa disponibilità di fondi di ricerca ministeriali. Nel tentativo di arginare le difficoltà legate all'assorbimento di nuovo personale, il Dipartimento ha previsto di bandire, nel 2014, due posti di ricercatore a tempo determinato (SSD M-PSI/02 e M-PSI/03). Un terzo posto di ricercatore è stato assegnato, nello stesso anno, per chiamata diretta a seguito della vittoria di un bando FIRB "Futuro in Ricerca 2013".

In aggiunta, negli anni accademici 2012-2013 e 2013-2014 il Dipartimento ha cofinanziato ben 4 assegni di ricerca (cosiddetti assegni *junior*) all'anno (su un *budget* assegnato di Ateneo di poco più di due assegni) per neo-dottori di ricerca. Quest'ultima iniziativa ha permesso di avere quasi un raddoppio del numero di assegni rispetto a quanti ne permettevano i fondi assegnati dall'Ateneo, e mostra l'importante investimento che fa il Dipartimento per i giovani nella fase avanzata di formazione alla ricerca.

Sempre in riferimento alla valorizzazione del personale a Tempo Determinato, a partire dalla fine del 2014 il Dipartimento ha pianificato di realizzare un servizio di consulenza per giovani ricercatori su come applicare per fondi nazionali (es. fondi SIR / exFIRB) ed internazionali (ERC, Marie Curie). Il servizio dovrebbe offrire consulenza su come ottimizzare la presentazione del proprio CV e come scrivere progetti di ricerca. È anche compito del servizio l'organizzazione di un seminario in cui il candidato è tenuto a riassumere il proprio progetto davanti ad una commissione di esperti, al fine di simulare in tutto e per tutto la prova orale prevista nelle procedure selettive di finanziamenti nazionali ed internazionali.

Come strumento per la valutazione di questo obiettivo verrà analizzato il numero di giovani ricercatori che farà domanda per *grant* competitivi, il numero di progetti effettivamente finanziati in cui il responsabile del progetto è un giovane ricercatore, il numero effettivo di assunzioni di ricercatori a Tempo Determinato (di tipo "A" o "B") ed il numero di assegni elargiti a giovani studiosi.

OBIETTIVO 4: Migliorare la divulgazione scientifica delle ricerche svolte in Dipartimento

Il quarto obiettivo che si è posto il Dipartimento consiste nell'ampliare la divulgazione scientifica delle scienze psicologiche nel territorio padovano, con particolare riguardo agli studi svolti presso

il Dipartimento stesso. Tale obiettivo viene innanzitutto perseguito attraverso l'organizzazione di eventi (seminari, festival della scienza) aperti ai non-addetti ai lavori.

Già a partire dal 2009, con cadenza annuale, il Dipartimento ha patrocinato l'organizzazione di seminari all'interno della *Brain Awareness Week*, la settimana internazionale di divulgazione scientifica delle neuroscienze. In linea con l'obiettivo precedente (valorizzare i giovani ricercatori), in ogni edizione gli assegnisti di ricerca del Dipartimento hanno presentato ad un pubblico di non-esperti i principali fenomeni oggetto di studio delle neuroscienze. Gli incontri hanno sempre avuto un ampio riscontro a livello di pubblico e di promozione dei media locali. Nel tentativo di aumentare la sinergia tra dipartimenti che lavorano in neuroscienze del nostro Ateneo, lo scorso anno l'evento è stato organizzato anche in collaborazione con il Dipartimento di Neuroscienze ed il Dipartimento di Scienze Biomediche.

L'attività di divulgazione scientifica del Dipartimento è stata ulteriormente ampliata nel 2011 attraverso l'organizzazione della "Notte della Ricerca". Il Dipartimento partecipa attivamente presentando alcune delle più moderne attrezzature per lo studio del comportamento umano e animale. Attraverso la simulazione di *test* sperimentali, il pubblico apprende la logica delle metodologie usate in psicologia. Come per la *Brain Awareness Week*, la Notte della Ricerca registra sempre un ampio numero di partecipanti, e viene regolarmente menzionata dai media locali.

Oltre al mantenimento di questi eventi divulgativi, il Dipartimento si pone come obiettivo per i prossimi anni l'aggiornamento periodico delle pagine *web* di ciascun gruppo di ricerca, con particolare riguardo alla comunicazione dei risultati delle ricerche prodotte ad un pubblico di non addetti ai lavori.

Come strumento per la valutazione dell'attività divulgativa verrà registrato il numero di partecipanti che prenderanno parte ai seminari, così come verrà contato il numero di visualizzazioni delle pagine *web* dei vari laboratori di ricerca.

Nella tabelle seguenti sono stati sintetizzati gli obiettivi del Dipartimento con le conseguenti azioni e il relativo monitoraggio.

| 1) Consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento | |
|---|---|
| Monitoraggio | Riesame del 2015 |
| Scadenza Obiettivo | 2017 |
| Azioni | Indicazioni / Monitoraggio |
| Azione 1.1 - Consolidare il numero e la qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste nazionali/internazionali e/o monografie di ricerca pubblicate presso editori nazionali ed internazionali | A. Calcolo della somma delle pubblicazioni (articoli nazionali / internazionali / monografie) B. Per gli articoli, uso degli indici bibliometrici più comuni in ambito internazionale (impatto medio e totale delle riviste su cui hanno pubblicato i membri del Dipartimento, ranking all'interno delle categorie WOS - SCOPUS, citation index) |
| Azione 1.2 - Aumentare il numero degli interventi a convegni e <i>workshop</i> nazionali ed internazionali | Calcolo del numero di interventi (presentazioni orali o poster) in convegni e seminari presso università nazionali ed internazionali, con particolare riguardo al numero di inviti a tenere relazioni orali |

| 2) Aumentare la capacità di scambio internazionale, in particolare per Assegni e Dottorati di Ricerca | |
|--|---|
| Monitoraggio | Riesame del 2015 |
| Scadenza Obiettivo | 2017 |
| Azioni | Indicazioni / Monitoraggio |
| Azione 2.1 Pubblicazione di bandi di dottorato ed assegni di ricerca a diffusione internazionale; i bandi saranno aperti a progetti di ricerca su tutti i più rilevanti settori del Dipartimento | Calcolo del numero di studiosi stranieri (cioè, non afferenti ad un'università o centro di ricerca nazionale) che presenteranno domanda ai bandi del Dipartimento, in rapporto al numero di posti banditi |
| Azione 2.2. Aumentare la diffusione dei bandi relativi a posizioni di ricercatore / professore presso il Dipartimento mediante una rete nazionale ed internazionale di Istituti di ricerca | Numero colleghi stranieri che presenteranno domanda a posizioni di ricerca all'interno del Dipartimento, in rapporto al numero di posti banditi |
| Azione 2.3 Promuovere la partecipazione a <i>grant</i> (per esempio Marie-Curie) che permettano di ottenere posizioni internazionali di ricerca dopo il dottorato | Numero di giovani ricercatori Italiani che presenteranno domanda e conseguiranno posizioni di ricerca presso Università ed Enti di Ricerca stranieri |
| Azione 2.4 Aumento dei bandi di concorso per " <i>visiting scientists</i> " al fine di sviluppare le collaborazioni internazionali | Numero colleghi stranieri (assegnisti di ricerca / ricercatori / professori) che presentano domanda per un periodo di visita presso il Dipartimento |
| Azione 2.5 Apertura di un corso di laurea triennale denominato " <i>Psychological Science</i> ", al fine di formare studenti stranieri (e quindi possibili dottorandi) presso il Dipartimento | Numero di studenti stranieri che presentano domanda di iscrizione al corso di laurea |

| 3) Valorizzare lo sviluppo e l'inserimento nel personale dei giovani ricercatori | |
|---|--|
| Monitoraggio | Riesame del 2015 |
| Scadenza Obiettivo | 2017 |
| Azioni | Indicazioni / Monitoraggio |
| Azione 3.1 Cofinanziamento di assegni di ricerca al fine di favorire lo sviluppo e la continuità delle ricerche del personale non-strutturato | A. Numero totale di assegni di ricerca B. Numero di assegni cofinanziati C. Cifra complessiva investita nel cofinanziamento |
| Azione 3.2 Realizzazione di un servizio di consulenza per giovani ricercatori su come preparare <i>grant</i> competitivi nazionali (es. SIR) ed internazionali (es. ERC, Marie Curie), al fine di favorire l'autonomia e l'inserimento di giovani ricercatori in Dipartimento | A. Calcolo del numero di giovani ricercatori che farà domanda a <i>grant</i> competitivi B. Numero di progetti di ricerca effettivamente finanziati |
| Azione 3.3 Assunzione di ricercatori a tempo determinato prevalentemente nei settori in cui sarà registrato un maggior numero di pensionamenti | A. Numero di assunzioni di nuovi ricercatori (RTD – tipo A e RTD – tipo B) |

| 4) Migliorare la divulgazione scientifica delle ricerche svolte in Dipartimento | |
|---|--|
| Monitoraggio | Riesame del 2015 |
| Scadenza Obiettivo | 2017 |
| Azioni | Indicazioni / Monitoraggio |
| Azione 4.1. Interventi sul territorio: <ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione della <i>Brain Awareness Week</i> (la settimana di divulgazione scientifica delle neuroscienze) - Organizzazione della <i>Notte della Ricerca</i> | A. Calcolo del numero di uditori nella <i>Brain Awareness Week</i> B. Calcolo del numero di persone che parteciperà alla simulazione degli esperimenti organizzati nella <i>Notte della Ricerca</i> |
| Azione 4.2. Diffusione delle ricerche in ambito nazionale/internazionale: <ul style="list-style-type: none"> - Aggiornamento periodico dei siti web dei gruppi di ricerca, con particolare riguardo alla divulgazione scientifica dei risultati ottenuti nel nostro Dipartimento | A. Controllo della data di ultimo aggiornamento delle pagine web B. Numero di visualizzazioni delle pagine web di ciascun gruppo di ricerca |
| Azione 4.3. Incremento delle comunicazioni con l'Ufficio Stampa dell'Ateneo, al fine di facilitare la diffusione dei lavori ai media nazionali. | Numero di lavori pubblicati in dipartimento ripresi dai media nazionali ed internazionali |