

Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

un istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Il miglioramento delle capacità espressive e di apprendimento nell'adulto

Come favorire la comunicazione del rischio e la divulgazione del sapere migliorando le capacità metacognitive di studenti e adulti



Le ricerche e le sperimentazioni in ambito formativo condotte dall'IRPI negli ultimi anni, originatesi inizialmente nell'ambito delle discipline geodetiche, hanno consentito di mettere a punto principi e strumenti didattici che offrono oggi strumenti pratici e di immediato utilizzo per migliorare significativamente, ed in un tempo relativamente breve, le capacità espressive, di apprendimento e di assimilazione dei dati da parte di studenti e adulti.

Le ricerche sono state originariamente finalizzate a scoprire come migliorare le abilità espressive e comunicative dei laureandi e dei dottorandi che svolgevano le loro tesi presso il nostro Istituto; molti di loro erano infatti stati trovati piuttosto carenti in tali capacità. Nel prosieguo delle ricerche, tuttavia, ci si è resi conto della stretta correlazione esistente tra abilità espressive e [capacità metacognitive](#) e di apprendimento ed il focus delle indagini ha finito per includere in modo significativo anche queste ultime.

Le sperimentazioni, condotte in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino (OIT) e con il team SaperCapire, hanno consentito di aprire un vero e proprio varco nelle strutture di pensiero dei nostri allievi, individuando così le fondamenta su cui poggiavano le loro conoscenze e le loro capacità logiche e dialettiche. Abbiamo così potuto constatare come tali fondamenta risultassero in molti casi fragili ed inconsistenti e necessitassero di una significativa opera di ristrutturazione ed irrobustimento. Tale fragilità è stata riscontrata dapprima tra gli studenti che frequentavano l'Istituto e successivamente, non senza sorpresa, anche tra il pubblico adulto. I corsi sperimentali che abbiamo sviluppato sono infatti stati tenuti anche ai professionisti iscritti all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Torino, come parte dell'offerta formativa per il conseguimento dei crediti formativi professionali obbligatori per legge: l'accoglienza ricevuta ed i risultati ottenuti sono stati estremamente positivi.

I principi e gli esercizi di natura metacognitiva messi a punto hanno generato nel pubblico che ha partecipato alle sperimentazioni, una rinnovata curiosità intellettuale ed un ritrovato interesse per il sapere e la cultura in generale. In base alle testimonianze raccolte i corsi hanno consentito infatti ai partecipanti di conquistare una maggior definizione del pensiero, intesa in senso fotografico, che si è riflessa in una accresciuta nitidezza e precisione espressiva. Ne è così derivata una potenziata capacità di comprensione ed assimilazione dei dati che ha reso i partecipanti, a detta loro, capaci di spogliare con molta più facilità gli oggetti del sapere del manto di impenetrabilità ed incomprensibilità che in molti casi li avvolge.

Le potenziali applicazioni e l'utilità degli strumenti messi a punto grazie alle ricerche, una vera e propria cassetta degli attrezzi per scardinare le porte alla conoscenza e migliorare al contempo capacità espressive e di apprendimento, sono parse chiare fin dall'inizio. Insegnandoli ed applicandoli nelle scuole e nelle università, in particolare, essi possono migliorare la resa degli studenti e consentire di perseguire più agevolmente una delle missioni più importanti del nostro Istituto: la disseminazione di informazioni e conoscenze sui rischi naturali.

In generale, un loro sistematico utilizzo nella formazione scolastica e professionale, potrà consentire una più facile ed ampia divulgazione del sapere, resa più agevole dal miglioramento delle capacità ricettive sia degli studenti che della popolazione adulta.

Risultati

I risultati delle ricerche condotte sono stati pubblicati sulla rivista scientifica internazionale "Episodes" e sul [portale Ingenio](#).



I principali esiti delle sperimentazioni condotte, in particolare quelle in collaborazione con l'OIT, sono invece stati presentati ad autorità e cittadinanza in occasione del convegno “Ex Loqui – parole da professionisti”, svoltosi il 15 novembre 2018 presso la sala consiliare dell'OIT. Durante il convegno è stata avanzata la proposta di inserire tra le discipline scolastiche una nuova materia di tipo applicativo dedicata allo sviluppo delle abilità metacognitive, ispirata proprio alle esperienze maturate durante le ricerche condotte. Al convegno hanno tra l'altro preso parte il Provveditore agli studi di Torino, i Presidenti dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino e dell'Ordine degli Psicologi del Piemonte, il Vicerettore del Politecnico di Torino, il Vicepresidente dell'Ordine dei Giornalisti del Piemonte e il Presidente dei Giovani Imprenditori dell'Unione Industriale di Torino.

I corsi sviluppati durante le ricerche fanno parte dal 2014 dell'offerta formativa della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, riservata agli iscritti. A partire dal 2018 sono invece disponibili sul portale Sofia del MIUR, riservati alla formazione del personale docente delle scuole di ogni ordine e grado e sono stati già consegnati in numerose scuole del Piemonte.

Sempre a partire dal 2018 i corsi sono anche parte integrante del piano formativo dell'Università Popolare di Torino, risultando così aperti all'intera cittadinanza.

Referente: Massimo Arattano - massimo.arattano@irpi.cnr.it

