Il lavoro di ricerca dal titolo "*Quantum reading capacity*", realizzato dal prof. Stefano Mancini e dal dott. Cosmo Lupo della Scuola di Scienze e Tecnologie di Unicam in collaborazione con la Scuola Normale Superiore di Pisa e l'Università di York (Gran Bretagna), è stato selezionato dall'editore della prestigiosa rivista *New Journal of Physics* (NJP) per essere inserito tra gli 'Highlights of 2011', ossia i migliori articoli pubblicati dalla rivista nel corso dello scorso anno.

Come si legge nell'attestato inviato agli autori che certifica il riconoscimento, l'articolo è stato scelto sulla base della novità proposta, dell'impatto scientifico e della risonanza.

Nell'articolo si elabora un modello matematico generale atto a descrivere il processo di lettura di dati da memorie digitali e si determinano i limiti ultimi, imposti dalle leggi fisiche, nella capacità di estrarre tali dati. Si mostra che l'utilizzo di risorse quantistiche porterebbe notevoli vantaggi. I risultati ottenuti potrebbero aprire nuove frontiere nella tecnologia utilizzata per le memorie ottiche (CD, DVD, codici a barre), ma anche essere rilevanti per le futuribili memorie di materia organica.