

## Breve Curriculum Vitae - Prof. Riccardo Leonardi

Riccardo Leonardi consegue nel 1984 il *Diplôme d'Ingénieur Electricien EPF* presso il Politecnico Federale di Losanna (EPFL). Nel 1987, riceve il *Doctorat es Sciences Techniques* dal *Département d'Electricité* dalla stessa istituzione. Lavora poi per quattro anni negli USA come ricercatore presso la *University of California, Santa Barbara*, e presso i laboratori di ricerca dell'*AT&T Bell Laboratories*. E' nominato nel 1991 responsabile della ricerca del Laboratorio di Elaborazione dei Segnali dell'EPFL e nel 1992 è chiamato come Professore Associato quale titolare della Cattedra di Teoria dei Segnali dell'Università degli Studi di Brescia. Nel 2000, diventa Professore di I fascia dopo avere iniziato le attività nel settore delle Telecomunicazioni. In questo momento il suo gruppo di ricerca consta di una decina di collaboratori alcuni dei quali hanno ricevuto elevati riconoscimenti internazionali. Le attività sono svolte in stretto collegamento con il territorio mantenendo nel contempo ricchi scambi con diverse istituzioni internazionali di prestigio.

Il Prof. Leonardi ha istituito diversi programmi formativi relativi a svariati titoli di studio nell'ambito delle Telecomunicazioni; ha concepito anche programmi di formazione congiunta con istituzioni estere, quali il Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA. Ha istituito due dottorati di ricerca in Ingegneria dell'Informazione e in Ingegneria delle Telecomunicazioni. Ha rivestito diversi ruoli di responsabilità istituzionale presso il proprio Ateneo quale responsabile a vario titolo dei programmi d'internazionalizzazione.

I suoi interessi di ricerca spaziano varie problematiche inerenti all'Elaborazione Numerica e alla Teoria dei Segnali. In particolare si occupa di tecniche di approssimazione e di codifica, di sistemi di compressione dell'informazione visiva, e di analisi di contenuto del segnale video.

È autore di più di 300 articoli a diffusione internazionale. Tra i risultati più rilevanti conseguiti dal Prof. Leonardi si può citare:

- Lo sviluppo di metodi di approssimazione in norma  $l_1$  dei segnali a tempo discreto;
- il principio della codifica orientata agli oggetti, con lo sviluppo di nuove metodologie di segmentazione applicate alla compressione di immagini;
- il principio di interpolazione a moto compensato di tipo *multi-frame*, concetto chiave sfruttato in tutti i sistemi di compressione odierni del segnale video digitale;
- l'analisi semantica e la caratterizzazione emotiva dei contenuti per il recupero e la raccomandazione di contenuti multimediali.

Il Prof. Leonardi è stato coordinatore di vari progetti finanziati nell'ambito di programmi di ricerca nazionali (CNR, MIUR). Ha partecipato a diversi progetti di ricerca cooperativi finanziati dall'ERC o dalla Commissione Europea dal IV programma quadro. Ha svolto attività di valutazione e di revisione di programmi di ricerca nazionali ed internazionali. È membro di diverse società professionali nazionali e internazionali, per le quali ha partecipato con regolarità a comitati di programma tecnico dei loro convegni di prestigio. Ha organizzato in qualità di Chairman diversi eventi internazionali quali workshops, conferenze e scuole estive.

Nel 2009 è stato fondatore dell'Associazione Nazionale "Gruppo Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione", associazione senza scopo di lucro che svolge attività di coordinamento nazionale per la formazione e la ricerca nell'ambito delle Telecomunicazioni.

Dal 2014, è stato eletto vice-presidente del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT) dall'Assemblea dei Soci dello stesso ente.