

# Tecnologie Digitali - Logbook Week 2

Salvatore Bottaro<sup>1</sup> and Lorenzo M. Perrone<sup>2</sup>

<sup>1</sup>email@sa.com

<sup>2</sup>lorenzo.perrone.lmp@gmail.com

**Sommario**—Logbook di laboratorio di Tecnologie Digitali, a.a. 2015/2016. Week 2.

## I. LEZIONE 06/10/2015

Durante la lezione di oggi, è stato introdotto il funzionamento dell' *amplificatore operazionale* (detto OP-AMP). Tale componente fu ideato nel 1934 dall'ingegnere della Bell, Black H., che stava cercando un modo per amplificare i segnali telefonici (mantenendo un guadagno il più possibile uniforme fra le frequenze tipiche dello spettro uditivo  $10\text{Hz} \rightarrow 10\text{kHz}$ ), e soprattutto modulare questa amplificazione in base ai fattori esterni, come condizioni metereologiche o strumentali. La soluzione fu quella di introdurre un amplificatore sovrapotenziato da regolare tramite un circuito di reazione (*feedback*) e dei componenti passivi.

A.

B.

## II. CONCLUSION

This section summarizes the paper.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] J. Hagenauer, E. Offer, and L. Papke. Iterative decoding of binary block and convolutional codes. *IEEE Trans. Inform. Theory*, vol. 42, no. 2, pp. 429–445, Mar. 1996.
- [2] T. Mayer, H. Jenkac, and J. Hagenauer. Turbo base-station cooperation for intercell interference cancellation. *IEEE Int. Conf. Commun. (ICC)*, Istanbul, Turkey, pp. 356–361, June 2006.
- [3] J. G. Proakis. *Digital Communications*. McGraw-Hill Book Co., New York, USA, 3rd edition, 1995.
- [4] F. R. Kschischang. Giving a talk: Guidelines for the Preparation and Presentation of Technical Seminars. <http://www.comm.toronto.edu/frank/guide/guide.pdf>.
- [5] IEEE Transactions L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X and Microsoft Word Style Files. <http://www.ieee.org/web/publications/authors/transjnl/index.html>