

CAMPI ELETROMAGNETICI

a.a. 2014/2015

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRONICA E
TELECOMUNICAZIONI - DET

LABORATORIO 4

MISURA DIAGRAMMA DI IRRADIAZIONE

GRUPPO N° _____ DATA _____ ORA _____

COGNOME

NOME

- | | |
|----------|-------|
| 1. _____ | _____ |
| 2. _____ | _____ |
| 3. _____ | _____ |
| 4. _____ | _____ |
| 5. _____ | _____ |
| 6. _____ | _____ |

Obiettivo

Misura del diagramma di irradiazione di alcune antenne: trombino, paraboloidi, antenna ad elica.

Formule da utilizzare

$$P_{rx} = P_{tx} \frac{G_{tx} \cdot G_{rx}}{\left(\frac{4\pi R}{\lambda}\right)^2} |p_r \cdot p_t|^2$$

$$G = A_{eq} \frac{4\pi}{\lambda^2}$$

$$r_{\min} = \frac{2D^2}{\lambda} \quad \text{Distanza di campo lontano}$$

$$v = \frac{A_{eq}}{A_{geo}} \quad \text{Fattore di utilizzazione di bocca}$$



