

# Produzione di nanoparticelle metalliche per applicazioni sensoristiche e catalitiche

Dipartimento di Chimica e LENS (European Laboratory for Nonlinear Spectroscopy)

M. Muniz-Miranda, C. Gellini, P.R. Salvi, M. Pagliai, A. Zoppi

info @ 0554573091 maurizio.muniz@unifi.it

Preparazione, per sintesi chimica, irraggiamento e ablazione laser, di:

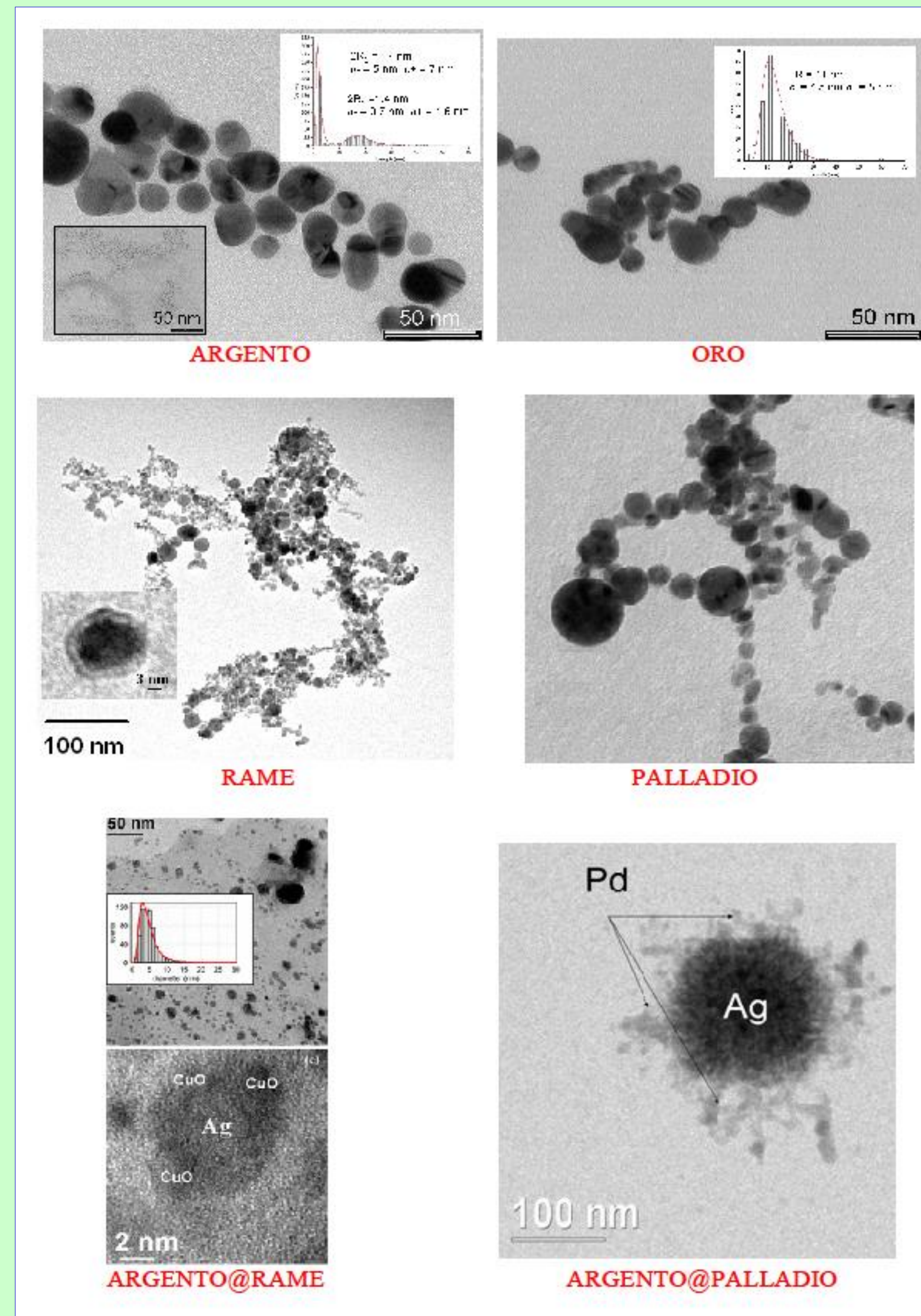
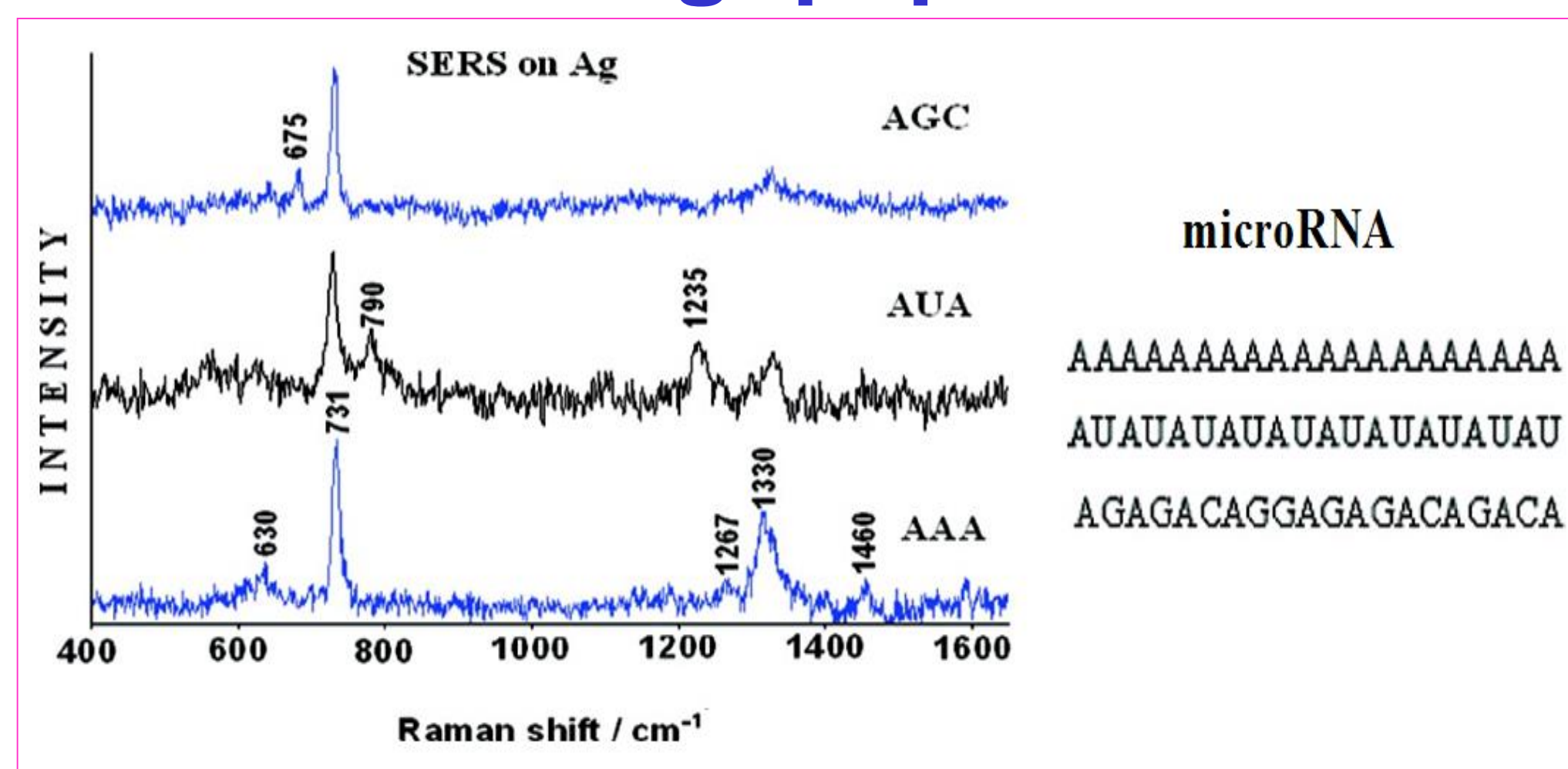
**Nanoparticelle metalliche:** Ag, Au, Cu, Pd, Ni, Ti

**Nanoparticelle bimetalliche:** Ag@Au, Ag@Cu, Au@Cu, Ag@Pd, Au@Pd, Ag@Ni, Ag@Ti

**Nanocompositi:** Ag@SiO<sub>2</sub>, Ag@TiO<sub>2</sub>

**Nanostelle e nanoprismi** di oro e argento

Applicazioni sensoristiche mediante spettroscopia SERS (surface enhanced Raman scattering): riconoscimento inquinanti; identificazione oligopeptidi e microRNA



Applicazioni catalitiche delle nanoparticelle metalliche, mediante rivelazione SERS: reazioni di nitro-derivati in azo- e amino-derivati

