



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,  
BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER L'AREA METROPOLITANA DI ROMA,  
LA PROVINCIA DI VITERBO  
E L'ETRURIA MERIDIONALE

ICCI  
CNR Istituto di Cristallografia

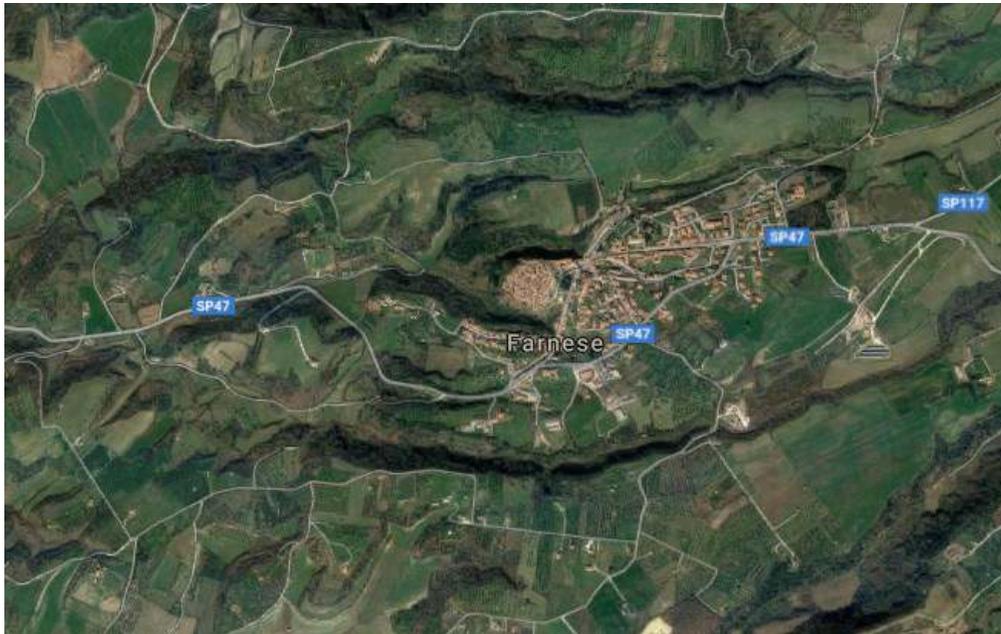
# Introduzione all'Archeometria

ASL – Liceo Primo Levi  
Roma  
**2017-2018**

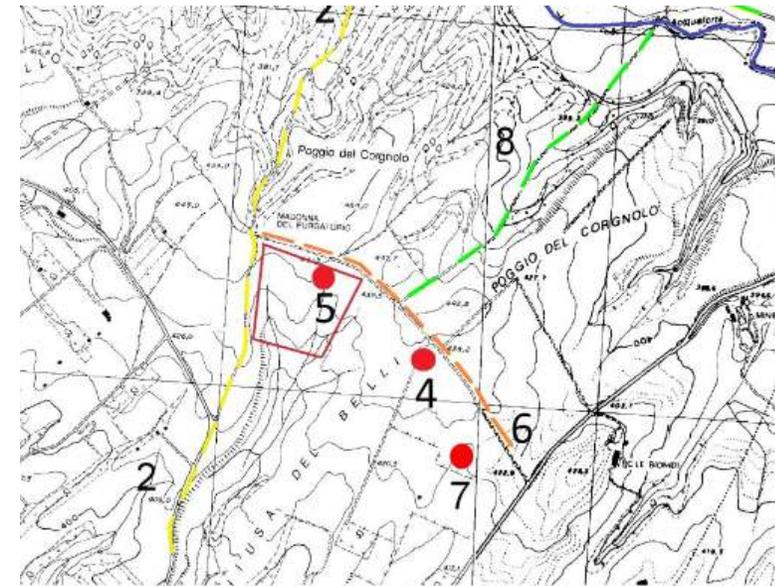


# Che cos'è un sito archeologico?

Nel corso di indagini preliminari alla realizzazione di un impianto fotovoltaico in località Chiusa del Belli nel comune di Farnese disposte nel 2011 dalla Soprintendenza dei Beni Archeologici dell'Etruria Meridionale tra varie testimonianze storiche è stata trovata parte di una **necropoli Longobarda**.



Comune di Farnese in provincia di Viterbo



Area di scavo in località Chiusa del Belli nel comune di Farnese

**Silvano Gerbi**

I **Longobardi** furono una popolazione germanica, protagonista tra il II e il VI secolo di una lunga migrazione che la portò dal basso corso dell'Elba fino all'Italia.



**Silvano Gerbi**

# Alcuni dei reperti a disposizione



Che cos'è?



Che cos'è?



Una delle sepolture oggetto  
di scavo

# Arianna Shahabadi

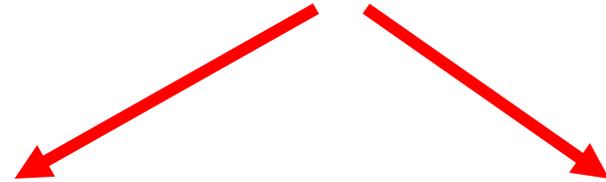
# Stato di conservazione dei reperti



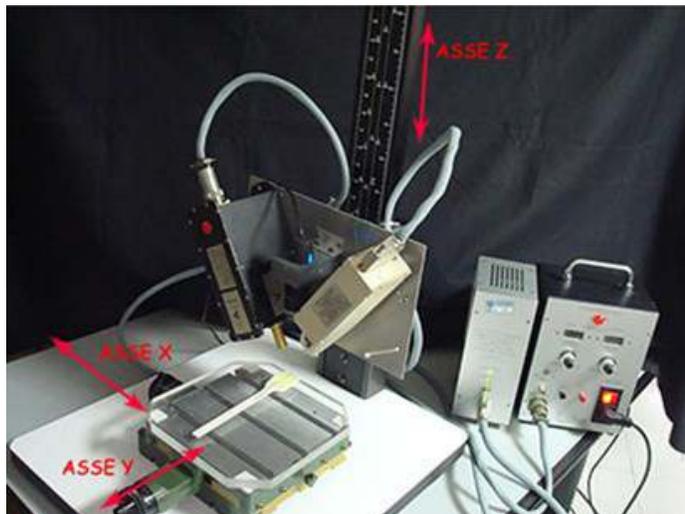
Foto dei reperti  
presso il laboratorio

**Valerio Gaveglia**

# Problema Archeometrico



Quale è la lega metallica utilizzata per realizzare gli oggetti?



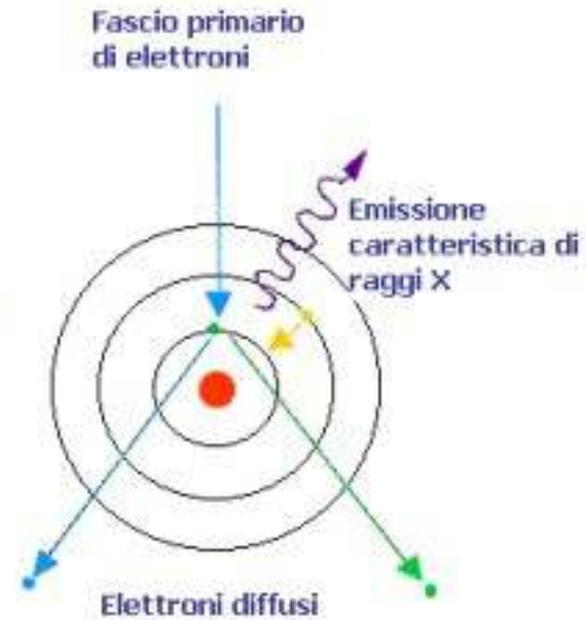
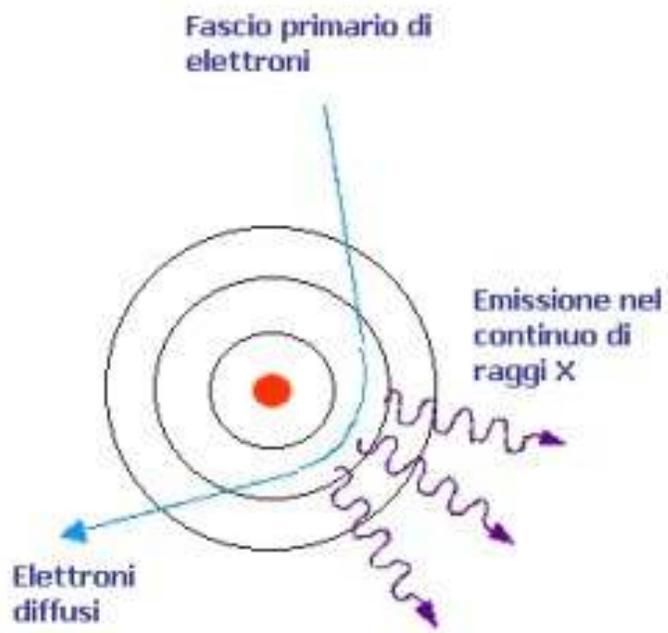
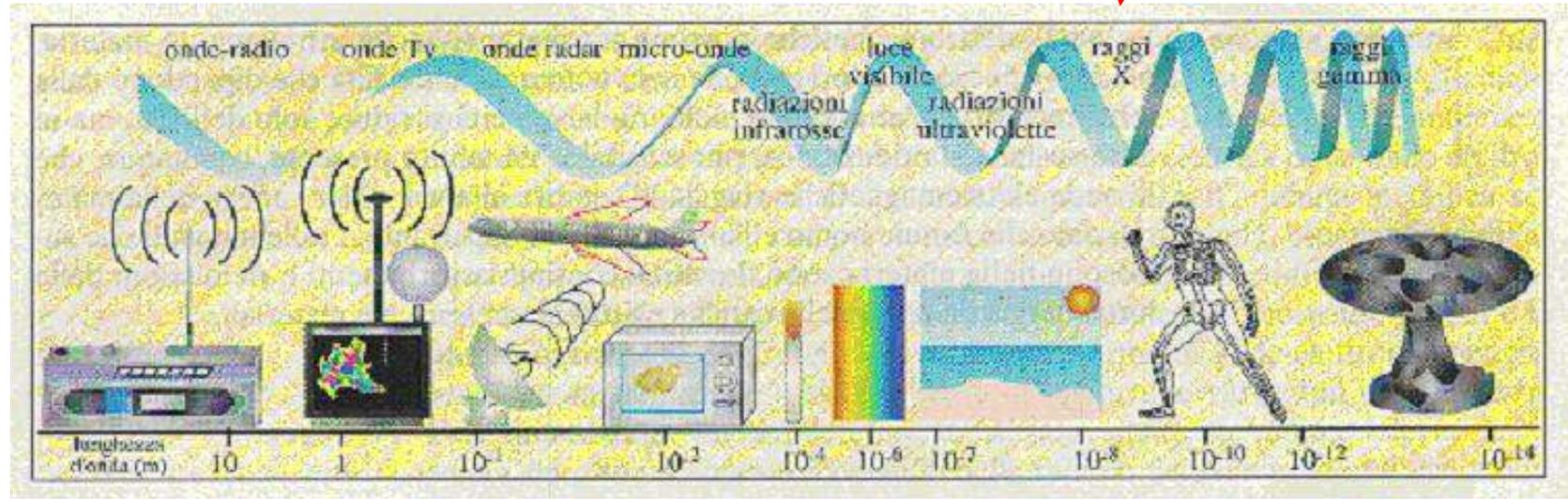
Cosa contiene il pane di terra?



**Metodologie  
non invasive e  
non distruttive**

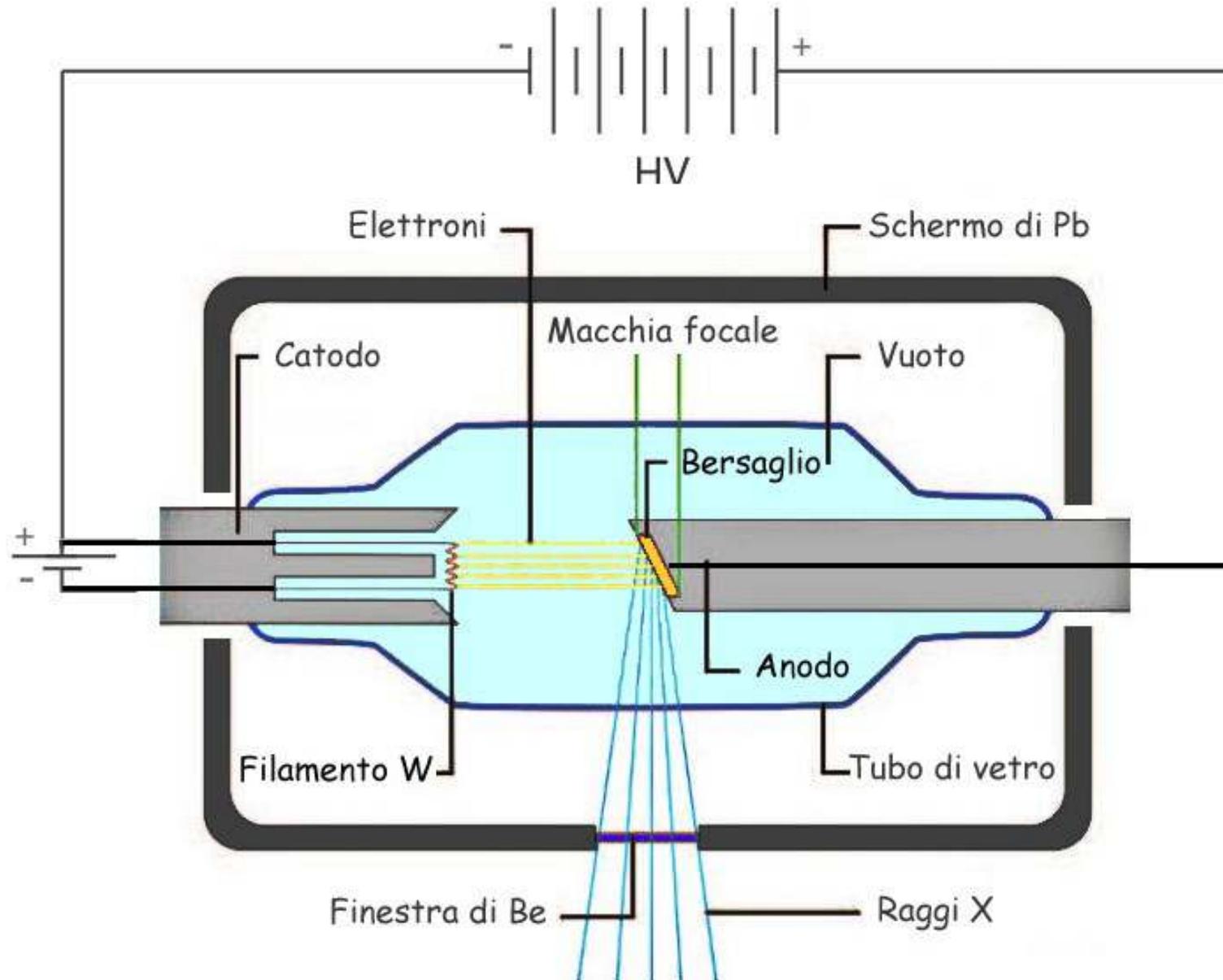
**Christian Teodori**

# Cosa sono i raggi X



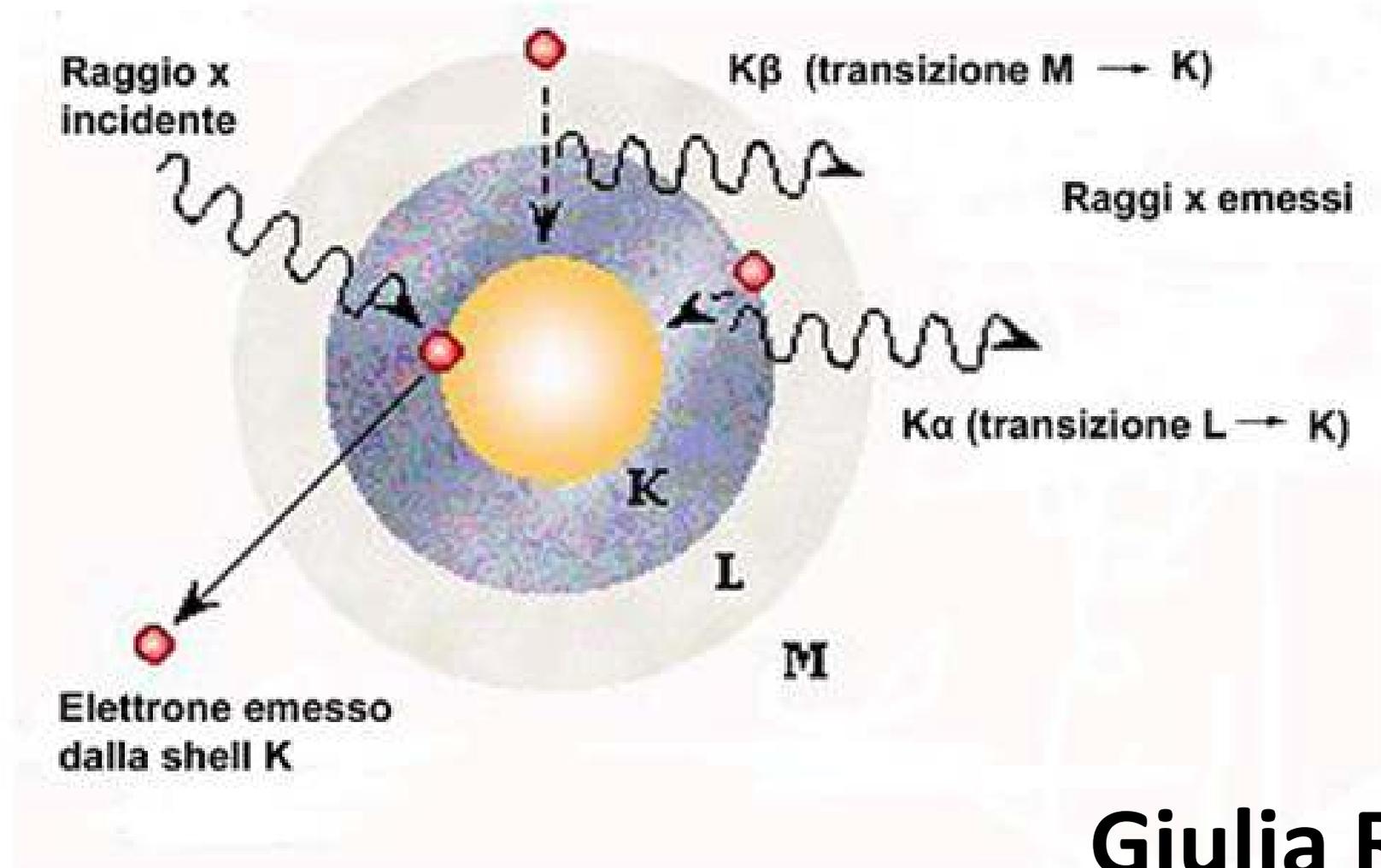
**Elisabetta Allegrì**

# Produzione dei raggi X: tubo a raggi X

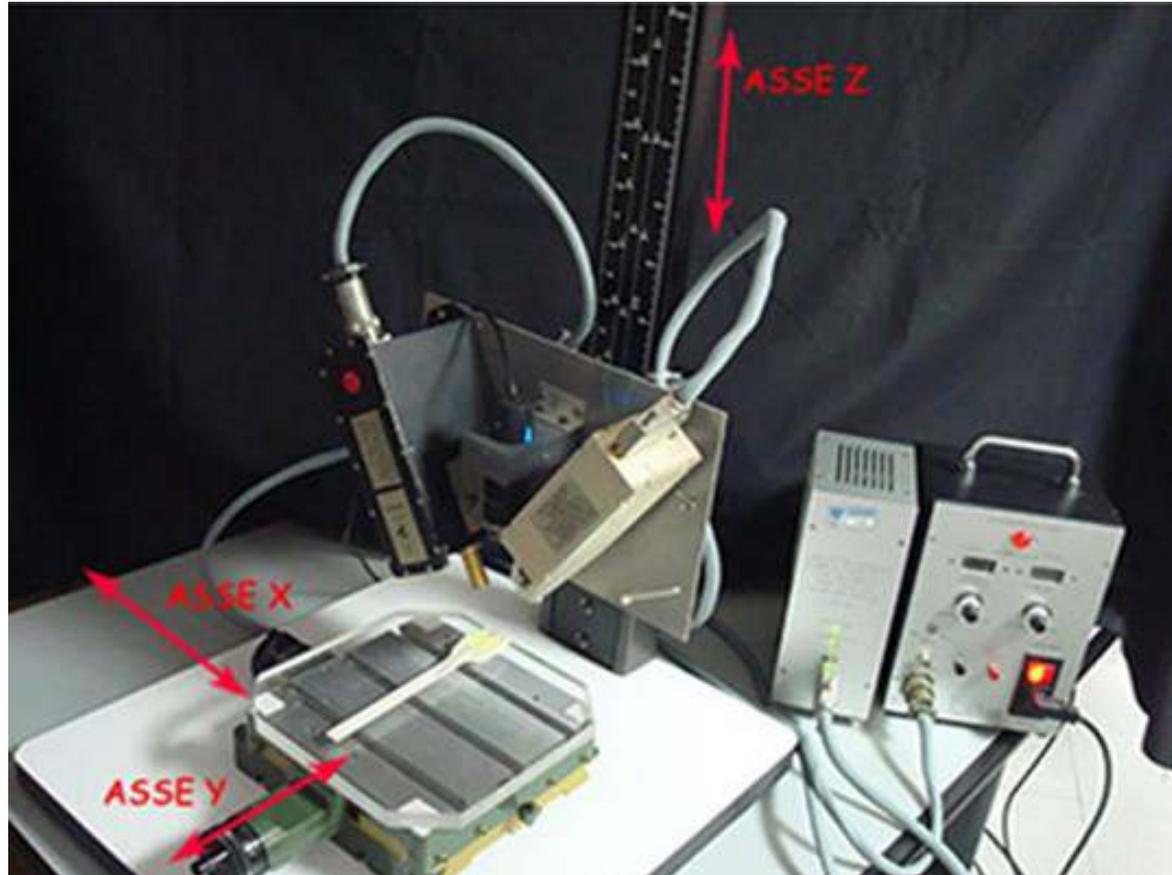


**Chiara Cinti**

# Fluorescenza dei raggi X: fenomeno fisico



# Fluorescenza dei raggi X: Strumentazione



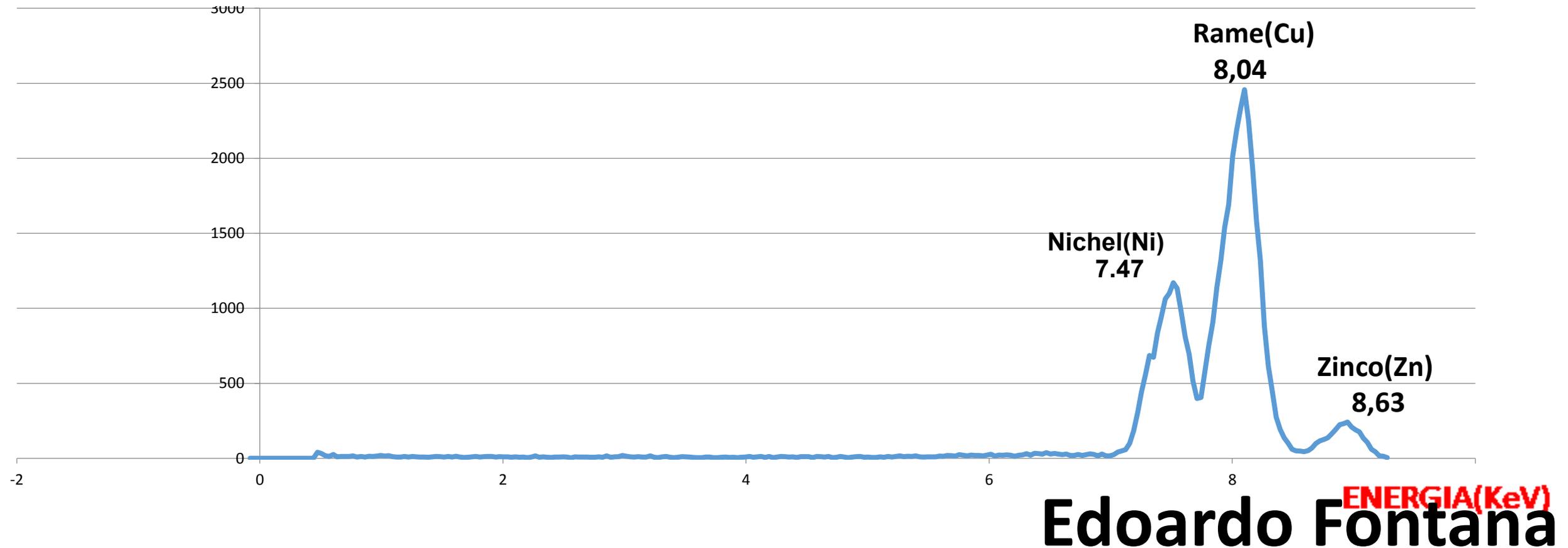
Inserire foto durante la misura

**Luca Berardi**

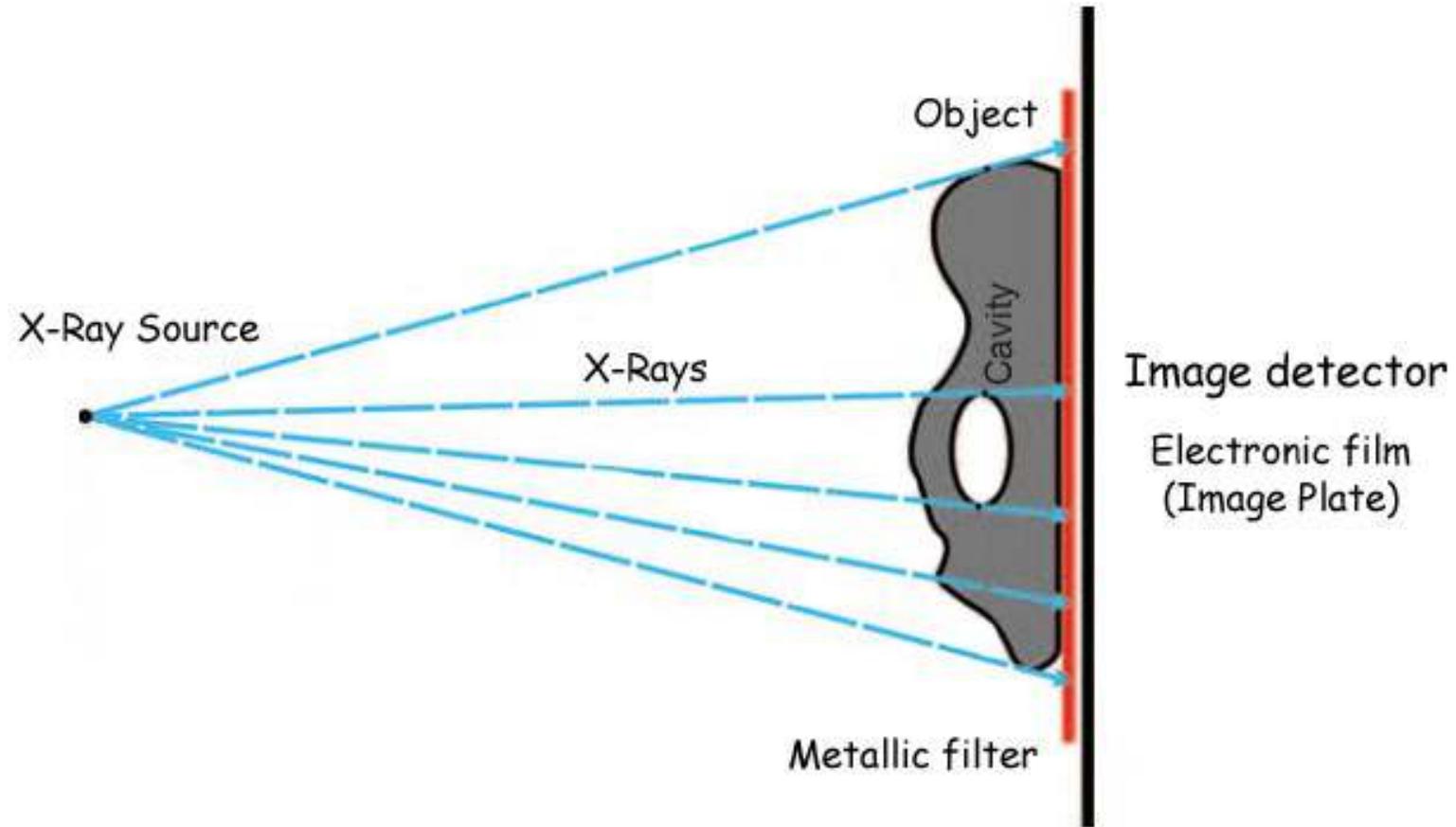
# ANALISI DATI DI UNA MONETA DA 2€



**INTENSITA'(C/S)**

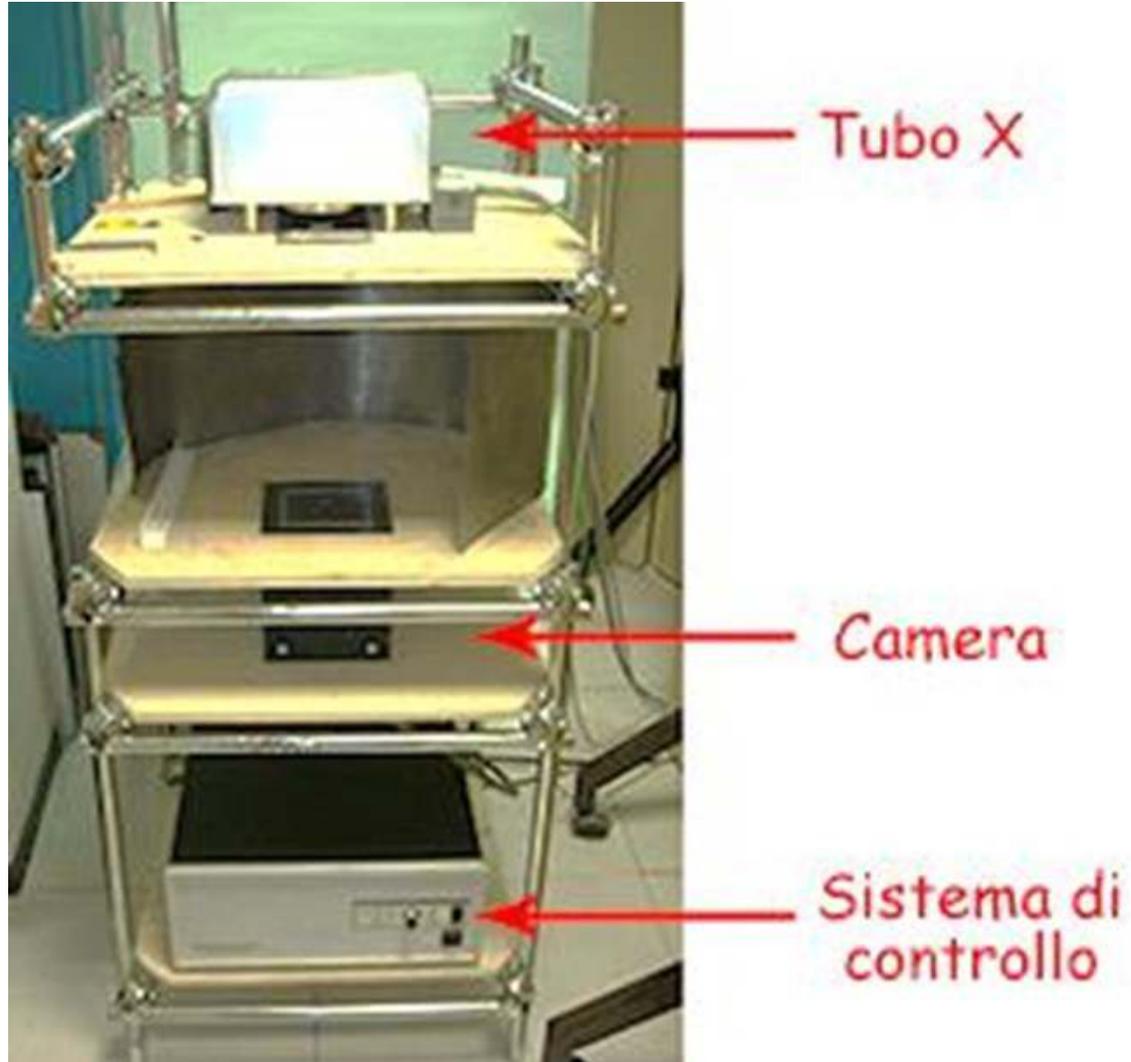


# Radiografia: Fenomeno fisico



**Daniele Fichera**

# Radiografia: Strumentazione

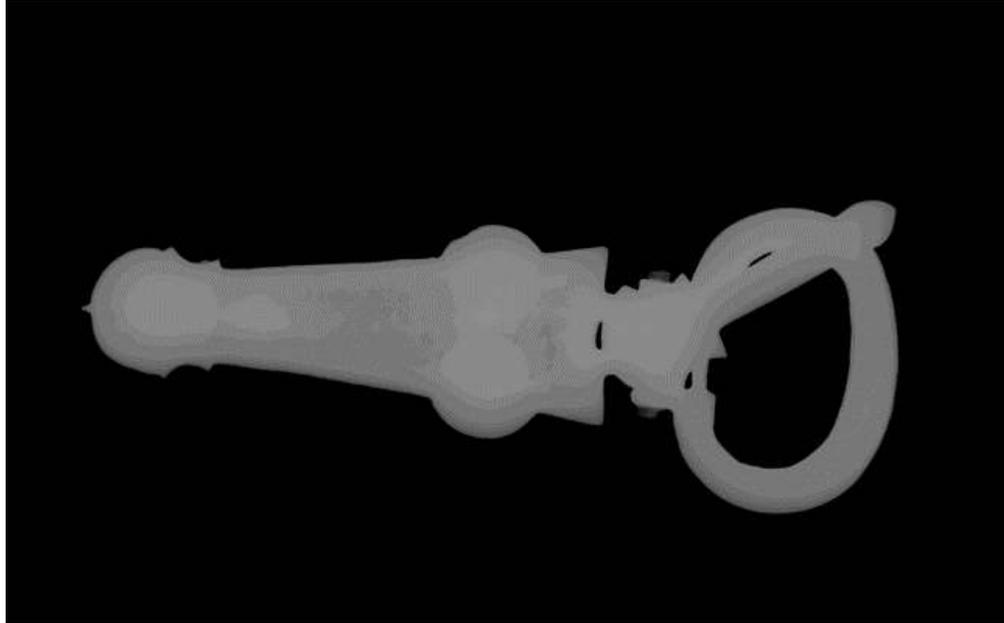


Rivelatore: lastra elettronica  
con sistema di lettura



**Andrea Pellegrino**

## Radiografia: Analisi immagine



Radiografia originale.



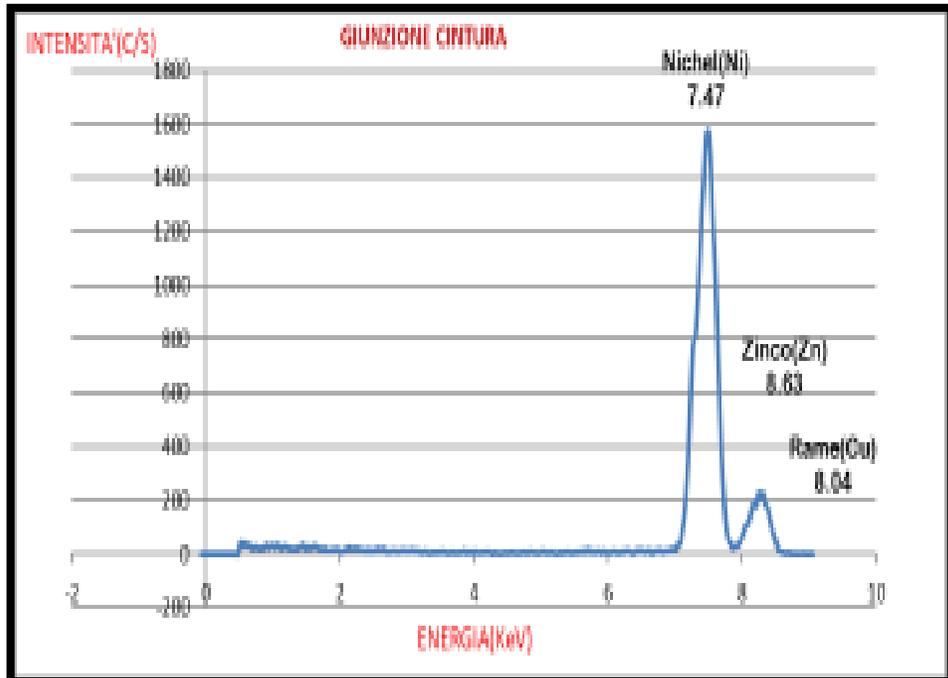
Radiografia dopo la modifica del contrasto.

**Diana Azzaro**

# Risultati ottenuti: Giunzione cintura

## XRF

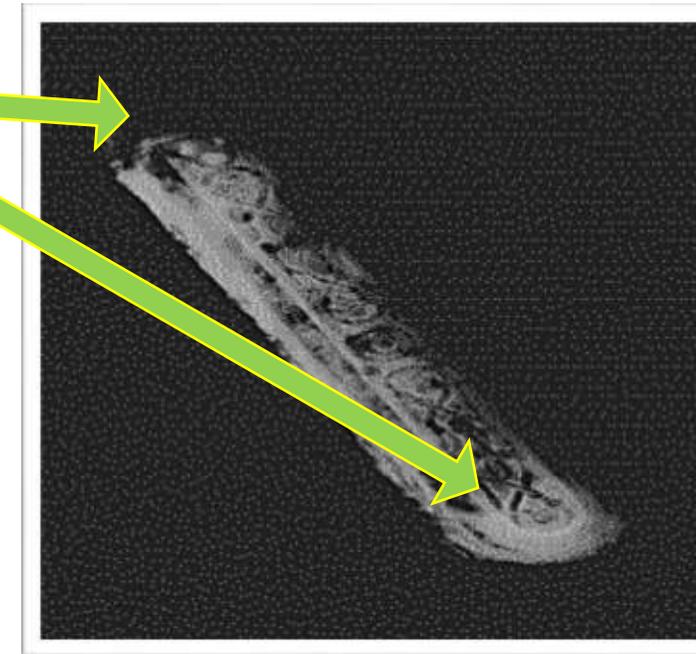
-Da questo grafico possiamo capire, dai picchi emersi durante l'analisi XRF che il reperto da noi analizzato è composto prevalentemente da nichel, rame e zinco.



## RADIOGRAFIA

-Nonostante l'oggetto fosse molto visibile, erano presenti ancora dei residui di terra. Successivamente, allora, abbiamo comunque eseguito una radiografia e dopo averla scannerizzata, siamo venuti a conoscenza che nei due estremi non ripuliti si celavano delle decorazioni particolari ignote al restauratore a causa di una mancata radiografia.

**RESIDUI DI TERRA NON RIPULITI**



**Riccardo Mancini**

# Risultati ottenuti: fibbia

## XRF

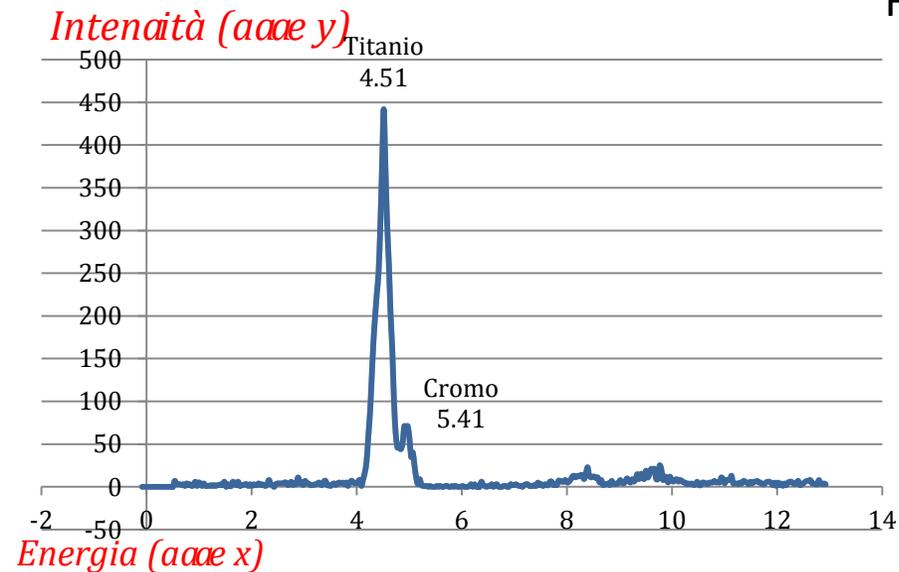
**-Abbiamo messo sotto i raggi x il reperto da analizzare, dai picchi trovati possiamo dire che l'oggetto da noi rinvenuto avesse tracce di titanio e rame. Abbiamo anche trovato tracce di ferro e arsenico risalenti alle componenti del terreno degli scavi.**



Foto fibbia ritrovata.

## RADIOGRAFIA

**-In questo caso, la radiografia, è stata fatta più per una curiosità poiché, non è essenziale al fine dell'analizzare correttamente l'oggetto perché, essendo stato ripulito correttamente, si sapeva già il punto sul dove bisognava fare la fluorescenza.**



Conclusioni...

**Grazie per l'attenzione!**