

LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA

Barbara Milani

milaniba@units.it tel. 040 5583956

Ricevimento: venerdì dalle 15.00 alle 17.00

oppure previo appuntamento

Libri di testo: gli stessi proposti dal Prof. Alessio

fotocopie del docente

Moodle: troverete 3 file che si chiamano:

Esp_n: procedura dell'esperienza **parte sperimentale;**

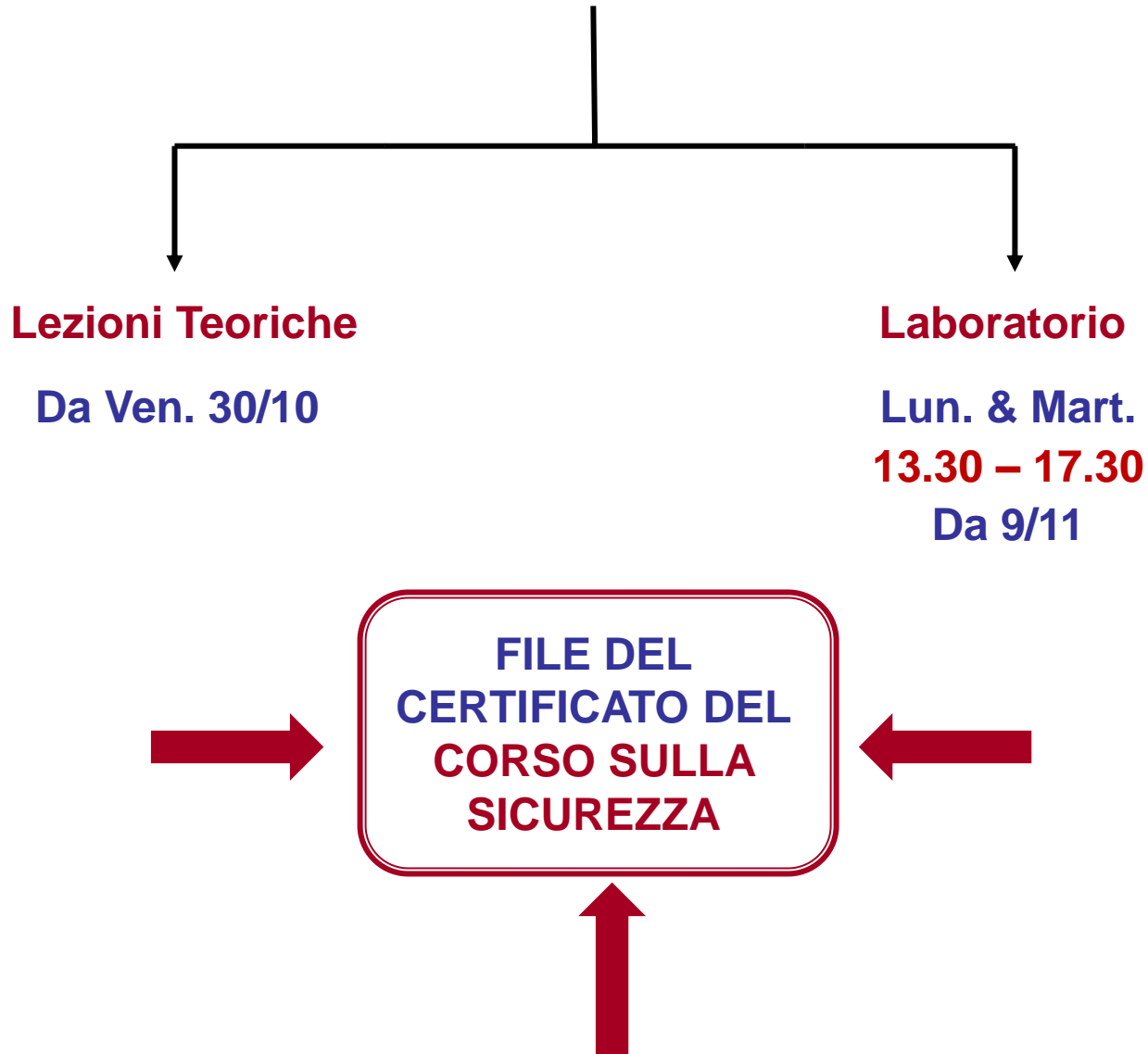
Esp_n_prelab: discussione **prima** dell'esperienza;

Esp_n_postlab: discussione **dopo** l'esperienza.

Esame finale: un unico esame con l'esame di Chimica Inorganica;

presentazione delle relazioni che
comprendono gli spettri registrati **ALMENO 15 giorni prima.**

STRUTTURA DEL CORSO



LE LEZIONI TEORICHE

Dovete partecipare tutti

Lezioni di Teoria

Tecniche di caratterizzazione dei composti di coordinazione

Venerdì 30/10 – 13/11 – 20/11

Lezioni di Teoria PRE LAB

Spiegazione delle esperienze di laboratorio

Venerdì 6/11: Esperienze 1, 2 & Jolly

Venerdì 11/12: Esperienze 3 & 4

Lezioni di Teoria POST LAB

Discussione dei risultati delle esperienze

Venerdì 4/12: Esperienze 1 & 2

Venerdì 8/1: Esperienze 3, 4 & Jolly

LE ESPERIENZE IN LABORATORIO

Due turni

Turno 1

Lunedì 9/11 – Martedì 10/11

Gruppo A: Esperienza 1

Gruppo B: Esperienza 2

Lunedì 23/11 – Martedì 24/11

Gruppo A: Esperienza 2

Gruppo B: Esperienza 1

Lunedì 14/12 – Martedì 15/12

Gruppo A: Esperienza 3

Gruppo B: Esperienza 4

Turno 2

Lunedì 16/11 – Martedì 17/11

Gruppo C: Esperienza 1

Gruppo D: Esperienza 2

Lunedì 30/11 – Martedì 1/12

Gruppo C: Esperienza 2

Gruppo D: Esperienza 1

Lunedì 21/12 – Martedì 22/12

Gruppo C: Esperienza 3

Gruppo D: Esperienza 4

Lunedì 11/1 – Martedì 12/1

RECUPERO

SICUREZZA IN LABORATORIO

Indossare sempre la visiera, la mascherina e il camice;

Utilizzare opportunamente i guanti;

Leggere le frasi H ed P dei reagenti;

Usuali norme di sicurezza di un laboratorio chimico;

Non inquinare i reagenti!!!

Seguire le norme di sicurezza specifiche per il singolo esperimento.

IL QUADERNO DI LABORATORIO

Il quaderno deve riportare la procedura in modo preciso ed accurato, in modo tale che **la procedura possa essere riprodotta** solo leggendo il quaderno.

Consiste di diverse parti:

Pre-lab: riportare il titolo dell'esperimento; lo scopo; leggere la procedura; le frasi di rischio dei reagenti; scrivere le reazioni chimiche bilanciate.

Lab-observations: riportare le esatte quantità pesate o misurate di reagenti e prodotti; riportare i calcoli; riportare tutte le osservazioni fatte durante l'esecuzione dell'esperimento: variazioni di colore, sviluppo di gas, precipitazione di un solido, variazioni di pH, etc.

Post-lab: la caratterizzazione dei prodotti ottenuti; riportare l'analisi dei risultati; commentare rispetto alla letteratura; commentare eventuali errori; riportare le conclusioni.

Un quaderno a fogli fissi, non fogli mobili.

Va scritto in penna e non a matita.

E' un **documento legale:** tutte le pagine vanno numerate e siglate, devono riportare la data dell'esperimento.

Quaderni elettronici con appropriati software.

OBBIETTIVI DEL CORSO

Acquisire dimestichezza con le procedure sperimentali di **sintesi** dei composti di coordinazione; manipolazione di composti dei metalli di transizione;

Acquisire le conoscenze sperimentali sulle tecniche di **caratterizzazione** dei composti di coordinazione sia allo stato solido che in soluzione, con particolare riferimento all'IR, all'UV-Visibile e all'NMR;

Verifica sperimentale dei **principi di chimica di coordinazione** studiati nel corso teorico.