

**Laboratorio di Chimica Generale
Laurea Triennale in Geologia**

**Esperienza n°2
EQUILIBRI IN SOLUZIONE**

SCHEMA DELL'ESPERIENZA

Cognome e nome	
<p>Rispondere alle domande relative alle varie parti dell'esperienza, facendo attenzione che è fondamentale giustificare le osservazioni sperimentali sulla base degli equilibri che si instaurano in soluzione. In particolare:</p> <p>Parte A</p> <ul style="list-style-type: none">• Perché l'aggiunta di HNO_3 alla soluzione di Fe^{3+} provoca un cambiamento di colore? <p>Parte B</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcolate le concentrazioni delle specie presenti all'equilibrio in ciascuna delle prove eseguite, sapendo che la costante di dissociazione di $[\text{Fe}(\text{SCN})]^{2+}$ è pari a $3.00 \cdot 10^{-4}$.• Spiegate le osservazioni fatte sulla base dei calcoli effettuati: giustificare perché impiegando diversi volumi della soluzione di NH_4SCN si ottengono diverse intensità di colore nelle provette. <p>Parte C</p> <ul style="list-style-type: none">• Perché la soluzione di CoCl_2 è stata preparata in etanolo e non in acqua?• Perché aggiungendo H_2O alla soluzione il colore cambia? Perché dovete aggiungere l'acqua goccia a goccia e fermarvi subito non appena la soluzione diventa rosa?• Perché l'aggiunta di HCl provoca la ricomparsa del colore iniziale?• Perché il colore della soluzione cambia a seconda della temperatura? Dal punto di vista del calore, che tipo di reazione è questa? Esotermica o endotermica?	