



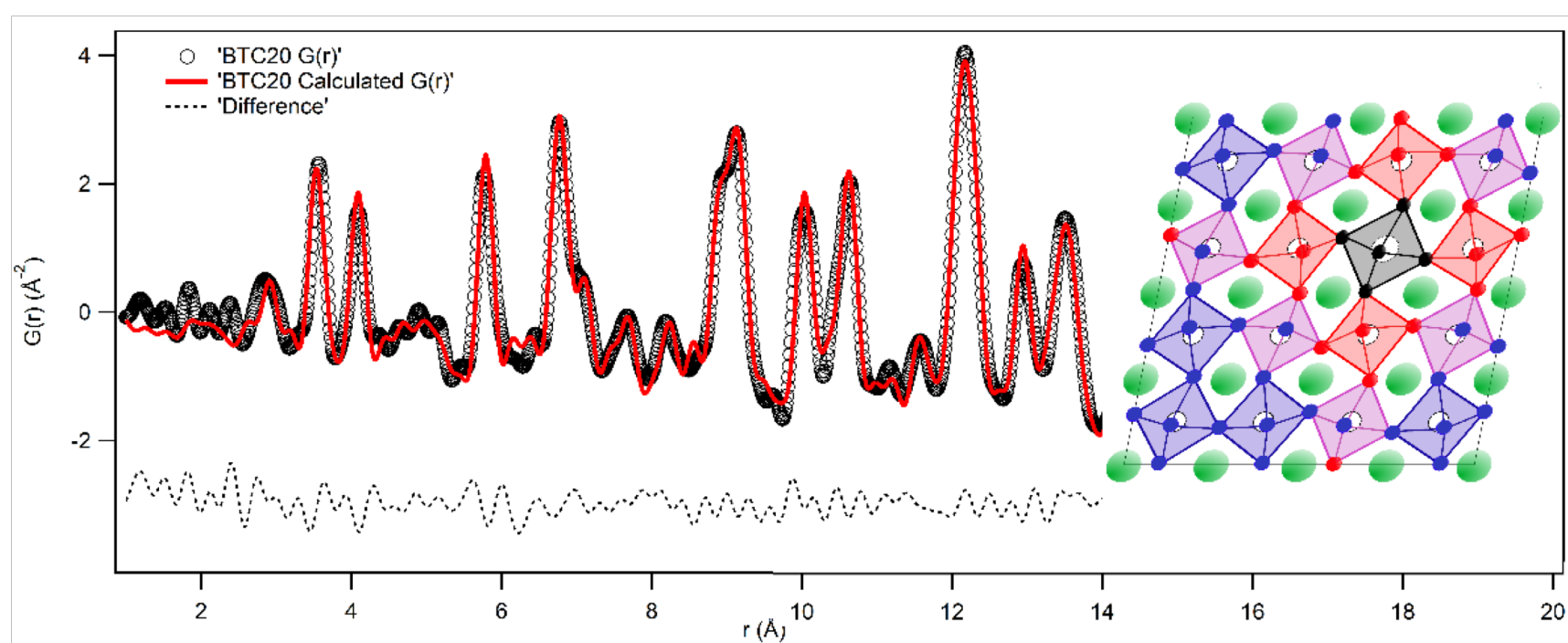
**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze Chimiche e  
Geologiche

# L'ordine dietro il disordine: cosa è la tecnica Pair Distribution Function (PDF) e come usarla

Giorgia Confalonieri, PhD

Oggigiorno i nostri telefoni, le nostre automobili, così come i nostri computer, utilizzano una miriade di materiali sintetici che sono stati sviluppati in virtù delle loro particolari proprietà fisiche. Tali proprietà sono spesso dipendenti non tanto dalla struttura cristallina media, ma piuttosto dai difetti strutturali e dal disordine atomico a livello locale. Per poter studiare tali caratteristiche e comprendere l'influenza sulle proprietà medie di questi materiali, è necessario l'utilizzo di tecniche come la **diffrazione da polveri total scattering** e quindi di metodologie come **la Pair Distribution Function (PDF)**. Nell'ambito del seminario verrà introdotto il metodo e sarà illustrata l'applicazione di tale tecnica a specifici casi di studio. Alcune ore saranno dedicate a tutorials per l'utilizzo di programmi per l'ottenimento della PDF e il suo trattamento (PDFgetX3 e PDFgui).



## **Programma:**

27/03/2019	ore 15.00-17.00	Aula 1.1	Teoria del metodo PDF
28/03/2019	ore 14.30-17.30	Lab. Calcolo Il Piano	Tutorials

La partecipazione è gratuita ma occorre registrarsi con una mail a [marigiovanna.vezzalini@unimore.it](mailto:marigiovanna.vezzalini@unimore.it).