



EXPO DAYS – IL MONDO A TAVOLA

Imparare mangiando

Impariamo la Matematica osservando la realtà

Progetto didattico-formativo del Lab FDS – Dipartimento di Matematica del Politecnico

Nell'ambito dell'*Educational Project* il Lab FDS del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano propone un percorso didattico innovativo *Imparare mangiando* che lega la matematica ad aspetti creativi ed estetici, alla natura, all'arte, all'architettura, alle applicazioni tecnologiche e ...non ultimo al cibo.

Il progetto si struttura in due momenti, durante i quali si svolgeranno sia seminari sia laboratori. I contenuti di ogni attività sono legati, in modo diverso e trasversale, al cibo e a quanto ad esso è connesso.

I seminari intendono coinvolgere un vasto *pubblico di curiosi*, non solo studenti e docenti, per condividere in modo semplice una passione per la matematica: una materia che entra ovunque e continuamente nel nostro vissuto per una gestione consapevole della quotidianità e del sociale. I presenti avranno modo di conoscere forme che entrano in gioco non solo nel cibo, negli utensili di cucina e della tavola, ma si legano anche all'arte e all'architettura. Potranno anche scoprire persino frattali commestibili!

I laboratori per le scuole secondarie di primo e secondo grado mirano a favorire un approccio gradevole e giocoso ad una disciplina protagonista in tutti i percorsi universitari, specie di studi scientifici. Anche i cibi possono diventare una palestra di apprendimento: simmetrie o trasformazioni geometriche nella frutta e verdura, forme di alimenti riproducibili con adeguati software matematici attraverso l'identificazione di linee, superfici e relative equazioni, ricette per la preparazione di pietanze o dolci da adattare a diversi numeri di commensali, ecc.. Un particolare approccio artistico-grafico consentirà di trasformare pasta e altre pietanze in immagini.

Se da un lato EXPO ha nel motto *Nutrire il Pianeta*, perché il cibo non deve mancare ad ogni cittadino del mondo, è necessario tuttavia, soprattutto per le società che abbondano di offerta alimentare, che risultino chiare alcune regole di giusta alimentazione, per evitare eccessi e disagi connessi. Importanti studi matematici applicabili in campo medico possono intervenire nella diagnostica e nella prevenzione.

Luisa Rossi Costa – Professore di Analisi Matematica

Elena Marchetti – Professore di Istituzioni di Matematiche