

# Shellac : *Listen to the Light*

Informatica per la Cultura  
Prof. Giovanni DePoli  
Prof. Sergio Canazza

Riccardo Bonetto (602036-IF),  
Salvatore Brundo (602030-IF),  
Enrico Carlesso (NaN),  
Mauro Tubiana (604254-IF)

Università degli Studi di Padova  
Facoltà di Ingegneria  
Anno Accademico 2009-2010

# Obbiettivi del progetto

## Cosa?

Ricavare le informazioni audio, presenti in un disco di **ceralacca** (*shellac*) a 78 giri, utilizzando strumenti ottici, in particolare scanner.

## Perché?

- \* I dischi *shellac* tendono a venire deteriorati a causa del scorrere della puntina all'interno del *groove*
- \* L'idea di leggere un disco in ceralacca con uno scanner, permette di prevenire la degradazione del supporto, usando un dispositivo poco costoso e comune!

## Lo Shellac

È interessante conoscere alcune caratteristiche di questi oggetti:

- \* Diametro del disco = 25 [cm.]
- \* Massima escursione possibile del solco =  $\sim 0.15$  [mm.]
- \* Banda utile = [30Hz. ÷ 16000Hz.]

Il segnale è modulato lateralmente  $\Rightarrow$  Un semplice scanner è sufficiente per ricavare le forme d'onda

## Il grammofono

La riproduzione dei dischi *shellac* avviene attraverso il **Grammofono**, che, almeno agli inizi della sua storia, prevedeva trasduzione da solco a suono, meramente meccanica.

La diffusione dei grammofoni è andata scemando con l'avvento di nuovi supporti e di nuovi strumenti di lettura e ciò li ha resi oggetti **costosi** e **difficili da reperire**.