## Lettore musicale di file WAV memorizzati su scheda SD, con interfaccia LCD e tasti

Lo scopo del progetto è realizzare un lettore musicale di file .wav, quindi non compressi, memorizzati su scheda SD esterna; il sistema fornirà inoltre delle informazioni che saranno visualizzate sullo schermo LCD della scheda di sviluppo DE - 2, e, grazie a queste l'utente potrà interagire con il sistema stesso.

Gli obiettivi minimi che si intendono raggiungere sono:

- accesso ai file memorizzati su scheda SD;
- elaborazione dei file acquisiti;
- configurazione del codec audio per una corretta riproduzione delle tracce musicali;
- configurazione/Gestione del display LCD;
- migliorare il device driver della memoria SD esterna per incrementare la velocità di lettura.

Una volta che le suddette specifiche sono state raggiunte si può pensare di migliorare il sistema:

- riprodurre file .mp3, quindi compressi;
- visualizzazione del contenuto della scheda SD e della traccia audio riprodotta su schermo VGA.