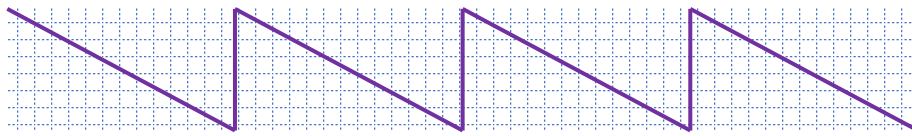


## L'ONDA A DENTE DI SEGA

di Paolo Mazzoli



- Quella che vedete in figura è una particolare oscillazione detta “onda a dente di sega”, in inglese *sawtooth wave* - Alcuni ragazzi, in fondo alla classe, emisero dei gridolini da idioti.

- Mi rendo conto che per alcuni di voi la parola “sega” abbia un solo significato...ma se non la piantate vi rovino la mattinata – Adesso erano ritornati silenziosi.

- Marcello, mi sai dire che andamento ha?

- Professo', in che senso?

- Sale, scende, è periodica, esponenziale... dai Marcello: è quello che facciamo sempre quando studiamo una forma d'onda.

- Allora, parte da un certo valore massimo, scende piano piano, fino a un valore minimo, poi ritorna su allo stesso valore massimo e continua così.

- Benvenuto in classe Marcello! Ora sì che ti riconosciamo!

Un coretto gridò sommessamente: sempre sur pezzo, Marcè!

- Bene, questa onda la ritroviamo in un sacco di situazioni. È la base di tutti i suoni degli strumenti musicali elettronici e poi salta fuori quando meno ce l'aspettiamo. Per esempio, nella logistica, il flusso delle merci in un magazzino è spesso schematizzato dall'onda a dente di sega. Sei d'accordo Valeria?

- Se solo mi facessero seguire, sti deficienti! Comunque, beh, sì. Allora. In un certo momento il livello della merce nel magazzino è al massimo. Poi, mano mano che la

merce viene venduta, la quantità cala. E allora, a un certo punto, arriva il rifornimento e il magazzino si riempie di nuovo al massimo. No?

- Valeria mia, se non ci fossi tu.

Si sentirono altri versi in traducibili provenienti da facce impassibili.

- Proprio così: la merce nel magazzino diminuisce... invece voi siete sempre più scemi, di anno in anno. È dalla prima classe che vi si sta deteriorando il cervello progressivamente. Siamo a pochi mesi dalla maturità, ve ne volete rendere conto?

- Aspè, aspè, professore, te lo dico io che altro potrebbe essere quella forma d'onda – Si svegliò Riccardo, secondo banco a destra.

- Forse preferisco non saperlo.

- No, dai, faccio sul serio. Potrebbe essere... la tua pazienza!

- Vai avanti, Riccardo.

- È perfetta. Allora, quando vieni a prima ora hai un sacco di pazienza, manco una nota ci hai messo mai a prima ora. Tutto preciso, buongiorno ragazzi, e l'ora vola via. A seconda e a terza ora, di pazienza ce n'hai un po' meno. Si vede subito. Entri e dici "vediamo di lavorare bene, se no vi do un compito a sorpresa". A quarta e quinta ora, un macello. Entri in classe che sei già stranito. Dopo dieci minuti, hai già messo una nota, terrore puro. Non parliamo dell'ultima ora, la sesta. Se ci vedi un po' distratti, e vorrei vedé che non fossimo distratti a sest'ora, diventi subito una belva. A quel punto la tua pazienza è a zero. E poi, il giorno dopo, deng, sei di nuovo un budda. Che te pare? – Qualcuno s'era perso, ma mezza classe sembrava ipnotizzata dalla tirata di Riccardo. Valeria soprattutto.

- Riccardo, che t'è successo? Improvvisamente ti è schizzato a mille il quoziente intellettuale?

- Non lo so, professore, sta cosa mi è venuta su da sola, senza fare nulla.

Fu l'ora di elettronica più gratificante dell'anno scolastico.