



ECG POCKET: UN DISPOSITIVO INDOSSABILE PER LA VALUTAZIONE DELL'ALLENAMENTO E PER IL RICONOSCIMENTO DELLE ARITMIE DURANTE L'ATTIVITÀ FISICA E SPORTIVA.

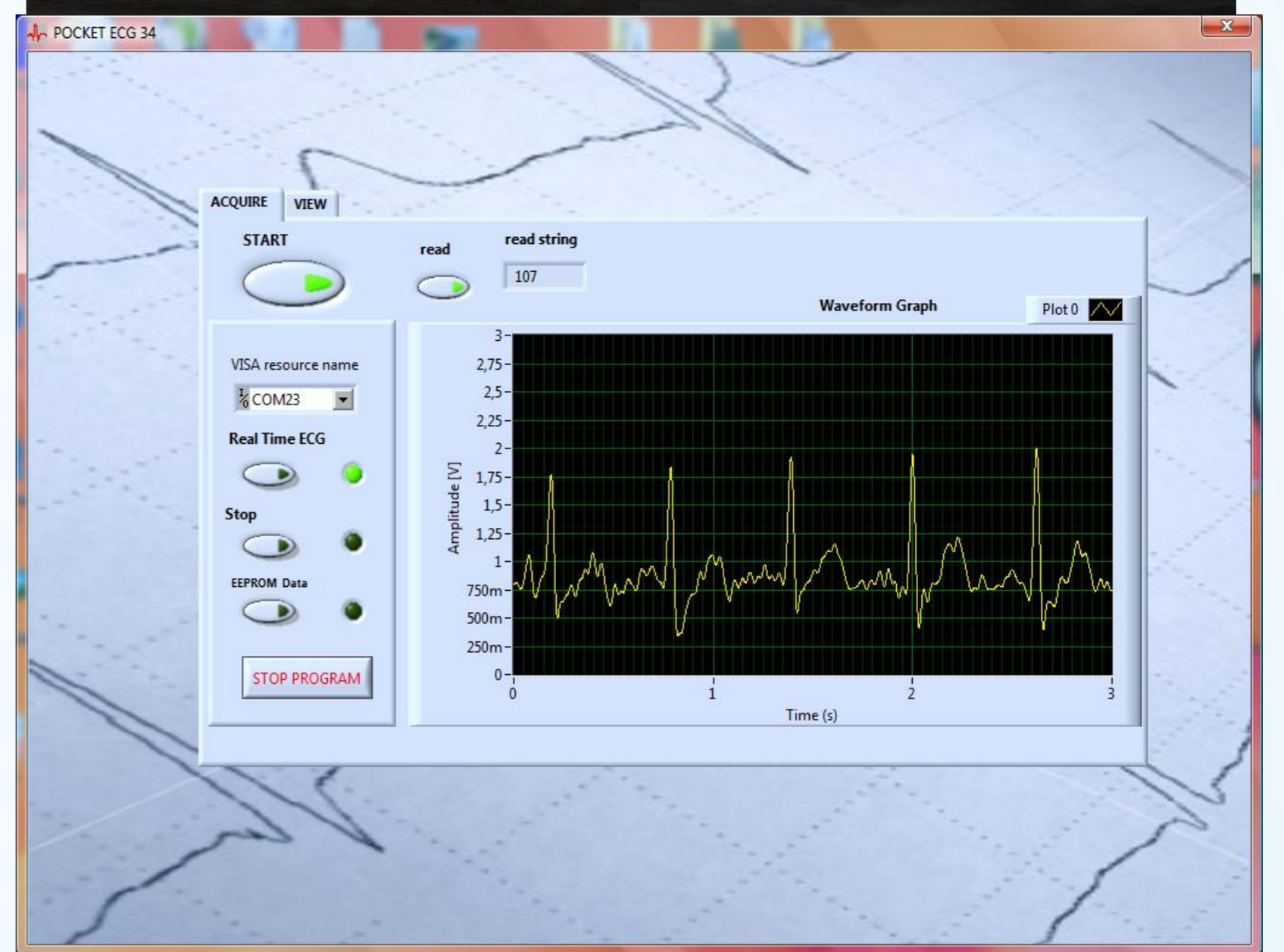
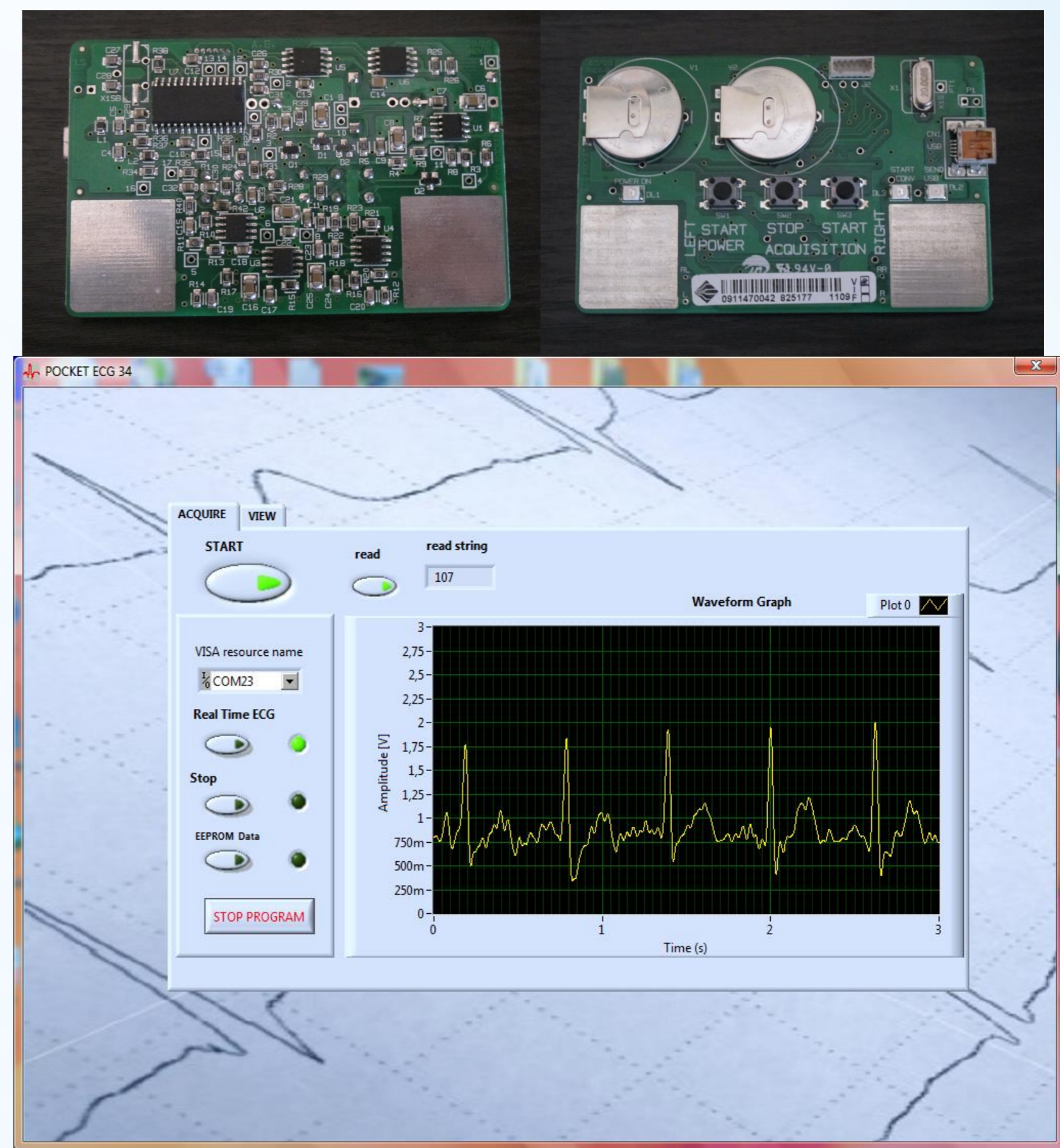


Daniel Di Mattia¹, Fabio Fincati²,
Maria Laura Costantino³



1. FMSI. Istituto di Medicina dello Sport. Milano. - Ospedale Luigi Sacco. Divisione di Cardiochirurgia.
2. Gruppo Multimedita. Centro di Medicina dello Sport LARIX. Milano.
3. Politecnico di Milano. Dipartimento di Ingegneria Strutturale.

ECG Pocket è un dispositivo portatile delle dimensioni di una carta di credito in grado di registrare e memorizzare l'attività elettrica del cuore durante una condizione fisiologica o alla comparsa di una sensazione soggettiva di aritmie o altre anomalie del ritmo cardiaco. Caratteristiche di queste alterazioni sono estemporaneità, imprevedibilità e variabilità nel corso di un periodo di tempo che di solito è relativamente breve. Questi cambiamenti istantanei o non prevedibili del ritmo cardiaco e del segnale elettrico del cuore non sempre sono rilevabili e misurabili durante un controllo clinico strumentale pianificato, come potrebbe essere una registrazione elettrocardiografica secondo Holter od addirittura il più invasivo impianto di un loop recorder (Reveal).



ECG Pocket è dotato di una memoria per registrare il segnale elettrico che sarà successivamente scaricato e letto su qualsiasi tipo di Personal Computer, Netbook, Notebook, Smartphone o Tablet. Il dispositivo è in grado di registrare il segnale ECG su una carta SIM inserita in un telefono cellulare ed inviare i dati acquisiti ad un Centro di Assistenza per la lettura immediata e la valutazione in tempo reale. A differenza dei tradizionali dispositivi che misurano solo la frequenza cardiaca, ECG Pocket è in grado di rilevare le esatte variazioni dell'intervallo R-R ed eventuali anomalie del ritmo cardiaco. Può essere indossato durante l'attività fisica e sportiva ed è adatto per l'utilizzo personale improvviso, immediato ed estemporaneo.

Il soggetto che svolge attività fisica o l'atleta deve solo afferrare l'ECG Pocket tra il pollice e l'indice di ciascuna mano per consentire la registrazione e l'archiviazione di una derivazione D2. La traccia elettrocardiografica così acquisita potrà essere utilizzata per valutare i livelli di allenamento, la ripresa della condizione fisica dopo un infortunio o una malattia ed eventuali anomalie di ritmo in concomitanza dell'attività fisica.



23-26 Ottobre 2014 • Catania • Teatro Massimo "V. Bellini"