

## Relazione tecnica per l'acquisto di multi-channel scaler/counter timer con connessione USB della ditta ET Enterprises

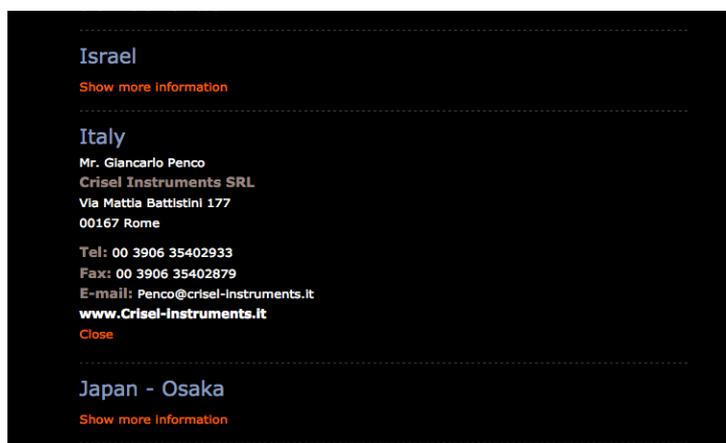
L'esperimento AEQUO, finanziato dalla Commissione Scientifica Nazionale V, prevede lo sviluppo di un innovativo sistema di rivelazione e acquisizione dati chiamato luminometro per la misura di fotoni emessi in reazioni di luminescenza per applicazioni bio-medicali. In particolare questo esperimento si prefigge di migliorare le performance dello strumento di rivelazione rispetto allo stato dell'arte per superare le limitazioni dovute all'uso di equorina (proteina che emette luce quando si lega a ioni calcio), utilizzando fotorivelatori ad elevata efficienza quantica (QE) e basso rumore.

Il materiale oggetto dell'offerta della ditta ET Enterprises (Multi-channel scaler/counter timer modello MCS-CT3) ha caratteristiche uniche che lo rendono necessarie per la rivelazione e il conteggio di singoli fotoni emessi in esperimenti con equorina, in cui il numero di fotoni emessi varia di molti ordini di grandezza (da zero a decine di milioni al secondo) e si ha la necessità di contare gli impulsi generati da un tubo fotomoltiplicatore con la massima efficienza. Infatti, il dispositivo può contare impulsi fino ad un rate massimo di 150 MHz, è in grado di contare impulsi con larghezza di almeno 1.7 ns e ha una risoluzione sui doppi impulsi pari a 1.7 ns. È dotato inoltre di interfaccia USB 2.0 per la connessione con un personal computer, ed è fornito di software virtual instrument NI LabView che lo permette di essere integrato nel nostro attuale sistema di controllo e di acquisizione dati.

Il distributore italiano della ditta ET Enterprises è la "Crisel Instruments SRL, Via Mattia Battistini 177, 00167 Roma", come si può evincere dal sito della compagnia:

<http://www.et-enterprises.com/global-distributors>

di cui si allega screenshot:



Ferrara, 31 Ottobre 2019

Il proponente l'acquisto  
Prof. Massimiliano Fiorini

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Massimiliano Fiorini'.