

Formato dati TofPacket

Per quanto riguarda le strutture (sottoparti di TofPacket) le interessanti sono TofHit, TofEvent ma anche RBEvent, che verrà mantenuta e conterrà i "dati raw" (waveform). Le altre due avranno dati "pre-processati." Achim mi ha confermato, come anticipato, che la cosa è documentata nella wiki e viene tenuta aggiornata, ma non dovrebbe più cambiare in modo sostanziale. Io aggiungo, la wiki è meravigliosa, piena di info, ma un po' arzigogolata. Ho trovato informazioni relative alla struttura dati per la fisica nella [seguente pagina](#).

Seguendo la pagina si trova anche un [riferimento esteso](#) ad un TofPacket che dovrebbe essere interessante, in linea con OMILU-0.7 (voi lavorate su main, basato su questo branch). Da questo documento si intuisce che, nel caso più probabile (specifico come commenti le cose più interessanti di ogni sezione:

```
<TofPacket - PacketType::TofEvent
<TofEvent {fields} //qualità del pacchetto (forse più sw che fisica?)
  <TofEventHeader {fields}> //alcune prime quantità ricostruite
  <MasterTriggerEvent {fields}> //timestamp, lista delle hit e paddles coinvolte
  Vec<RBEvent> [
    <RBEvent
      <RBEventHeader {fields}> //housekeeping, monitoraggio
      Vec<Vec<u16>> adc [NCHAN:NWORDS]] //dati raw, waveform
      Vec<u16> ch9_adc //canale 9 a parte, contenente il seno per la sincronizzazione
      Vec<TofHit> [
        <TofHit {fields}>, //tempo di arrivo, picco, carica, posizione, ... per lato A e B delle paddle
        ...
      ]
    ]
  ] > //fine RBEvent
] //fine lista RBEvent
Vec<RBMissingHit> [
  <RBMissingHit {fields}> //hit segnalate da MTB ma non ricevute da RB
]
>
>
```

In ultimo, al link delle Github pages della repo [gaps-online-software](#). La sezione per voi interessante è quella delle [tof-dataclasses](#). Qui trovate tutto aggiornato all'ultima versione (NIUHI-0.8), ma stiamo lavorando a rendere disponibile anche quella del main. In ogni caso la struttura dati è pressoché identica e i pacchetti pure. I moduli interessanti per voi sono [events](#) e [packets](#), credo.

Spero questa piccola guida sia utile! Se ci fosse qualcosa chiedete pure. Ho ricalcato un po' quello che è scritto già nella wiki ma almeno ho messo i riferimenti tutti in un posto (il solito lavoro di bricolage 😊).