

SCHEMA DELL'ATTUALE OPNEMO_BOX.FOR

linkato a
LNS.FOR che crea le strutture:

Geometria Evento Segnale (Statistica) manca Scrive evento Scrive segnale Compress

SIMPR2.FOR che contiene :

(minimizzazione MINER e MINER2) non utilizzata Funz. PHOCAS (crea fotoni) Funz. PHOMIZ (trasporta fotoni) MU_BURST (perdita energia mu) (MU_BURST2 non utilizzata)
--

include : OPNE.INC i common
LNS.INC definisce le strutture

OPNEMO_BOX chiama nell'ordine le routine

PAR_INIT (READSIMU)	legge le data cards legge energia e angoli del mu in un file esterno)
READET DET_DET DETECTOR_GEOM_CREA (in LNS.FOR)	legge la struttura del rivelatore cambia coordinate e fissa zona di estrazione
CLEA	inizializzazioni
KINEMA GENERA	estrae dati mu e chiama le routine GGPBOX e GDROT genera i fotoni e chiama le routine MU_BURST (in SIMPR2.FOR) OMSIM GDROT
PHODET	usa le funzioni PHOMIZ e PHOCAS converte il fotone, contiene dati PM (approssimativa)
EVENT_ANALYZE REINIT_VE SIGNAL_CREA (in LNS.FOR) EVENT_CREA (in LNS.FOR) EVENT_WRITE (in LNS.FOR) SIGNAL_WRITE (in LNS.FOR)	dati iniziali evento cerca tmin dell'evento

ALCUNE DOMANDE SUL PROGRAMMA

- Quale e' la differenza fra MU_BURST e MU_BURST2 e che effetto produce sugli eventi?
- Perche' talvolta il programma va in errore nella funzione PHOCAS?
- Cosa vuol dire che PHODET e' approssimativa?
- Quali sono i limiti in energia della simulazione e perche'?
- Come si estende il limite superiore dello spettro nel caso di muoni atmosferici?
- Quale simulazione della luce prodotta dagli sciami e' in funzione? Come si controlla in caso di sostituzione?
- Come e dove si introduce lo scattering della luce in acqua?
- Controllo di un possibile effetto dovuto alla distanza di generazione delle tracce.

PROCEDURE NUOVE DA SVILUPPARE

- Introduzione del fondo di ^{40}K .
- Procedura di filtraggio del fondo e ricostruzione della geometria della traccia.
- Generazione di eventi con burst di muoni atmosferici.
- Tracce che stoppano o che nascono nel rivelatore: si riconoscono?