

DIAPIX - Introduzione

- Nuova pagina web di DIAPIX
- Prossimi appuntamenti
- Obiettivi dei 5 working package
- Possibili scenari nei preventivi 2013
- Considerazioni su G5 e DIAPIX

G. Chiodini - INFN Lecce

Collaboration meeting

7 June 2012

Nuova pagina web di diapix

<http://web2.infn.it/DIAPIX/>

- La nuova pagina web e' stata fatta con Joomla del CNAF
- Comunque dategli una occhiata e mandatemi commenti e suggerimenti.

HOME CSN5

DIAPIX
Diamond Pixel in CSN5

INFN

You are here: Home

Menu Principale

- Home
- Six Working Packages
- Search
- Contact
- User
- Administrator

Login

User Name

Password

Remember Me

Forgot your password?

The DIAPIX experiment

Spokeperson: Gabriele Chiodini - INFN Lecce - contact: gabriele.chiodini@le.infn.it

INFN divisions: BA, CT, FI, LE, MI-BI, PG, PV, ROMA3. Six working packages.

This last decade, synthetic poly crystal diamond features: reproducible, high quality, high radiation tolerance, and wafer size availability, making diamond an attractive sensor material in harsh radiation environment, like in the next generation of high luminosity collider experiments. Nevertheless, to make diamond sensors a viable and alternative solution to advanced radiation hard silicon sensors, the technological effort and costs must be affordable and a state-of-the-art low noise electronics must be used to cope with the low intrinsic signal.

Prossimi passi

- Settimana prossima 27 Marzo c'è una riunione a Firenze indetta da Leonello per discutere su possibili iniziative di R&D sul diamante collegato ai seguenti argomenti:
 - Tracciamento di particelle cariche
 - Elettrodi grafitici 2D e 3D con laser
 - Silicon-On-Diamond
- Preparare e chiudere i preventivi 2012:
 - Descrizione in breve attività 2012
 - Raggiungimento milestone
 - Tesi
 - Paper
 - Talks
 - Liason con industrie
 - Internazionalizzazione

Obiettivi primari ed ad alto rischio

■ WP1:

- ❑ Rivelatori di pixel al diamante per applicazioni di tracciamento
- ❑ Impiego elettronica di readout a pixel basata sulla vertical scale integration

■ WP2:

- ❑ Primo prototipo di rivelatore pixelato a diamante policristallino a grande area per applicazioni dosimetriche completo di elettronica di readout.

■ WP3:

- ❑ Rivelatori con diamante forniti dalla accademia delle Scienze di Mosca per rivelazione di MIP e fasci radioterapici
- ❑ Integrazione stadio di amplificazione su diamante

■ WP4:

- ❑ Contatti elettrici su diamante mediante grafitizzazione superficiale indotta da Laser
- ❑ Bump-bonding assistito da Laser

■ WP5:

- ❑ Proprieta' di timing rivelatore al diamante

Possibili scenari nei preventivi 2013

1. Concludere DIAPIX come preventivato nel 2013 se si pensa di raggiungere gli obiettivi minimali.
2. Chiedere una estensione di DIAPIX per il 2014 se si pensa di non riuscire a raggiungere gli obiettivi minimali nel 2013.
 - Sigla normale DIAPIX
 - Sotto dotazioni DIAPIX_DTZ
3. Nuova sigla con un progetto di due anni
 - Sigla normale (un rilancio ma anche novita' rispetto DIAPIX). Non in contraddizione con il 2 ma in concorrenza.
 - Come Call (progetto impegnativo e ben finalizzato, no carrozzoni). Non in contraddizione con il 2.

Considerazioni su G5 e DIAPIX

G5:

- In G5 si vuole tenere il numero di sigle limitato
- L'anno scorso diversi accorpamenti sono stati puniti contrariamente a quello che io mi aspettavo
- In commissione prevale la volonta' di mettere in concorrenza i progetti piu' che accorparli. Vedi meccanismo delle call.

DIAPIX

- Ho sempre pensato che DIAPIX fosse impostato nel modo giusto:
 - piena liberta' dei WP
 - collaborazione tra WP dove era naturale e spontanea (vedi WP1,WP4 e WP5).
 - i referee hanno sempre criticato questa impostazione perche' volevano piu' collaborazione tra WP
- Credo che un nuovo progetto non possa piu' essere riproposto cosi' ma deve essere finalizzato ad un obiettivo piu' o meno condiviso.