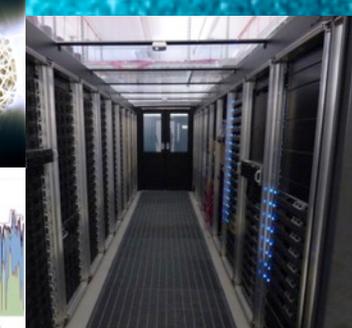
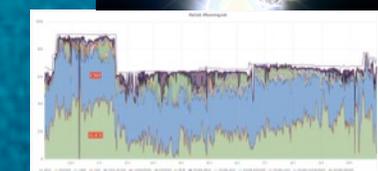
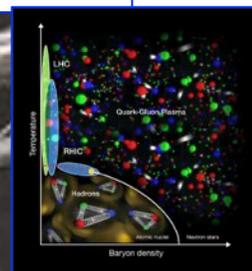
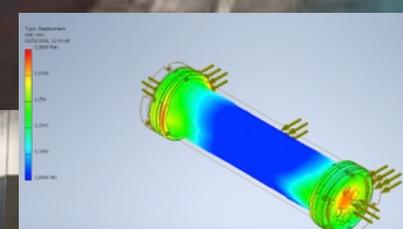
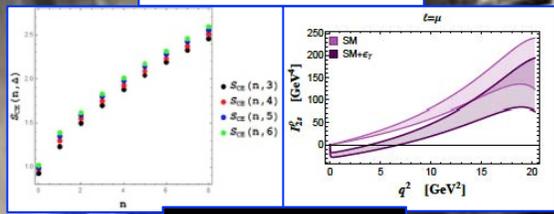
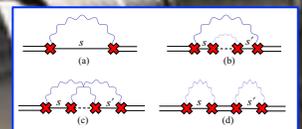
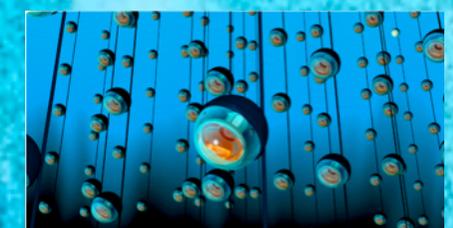
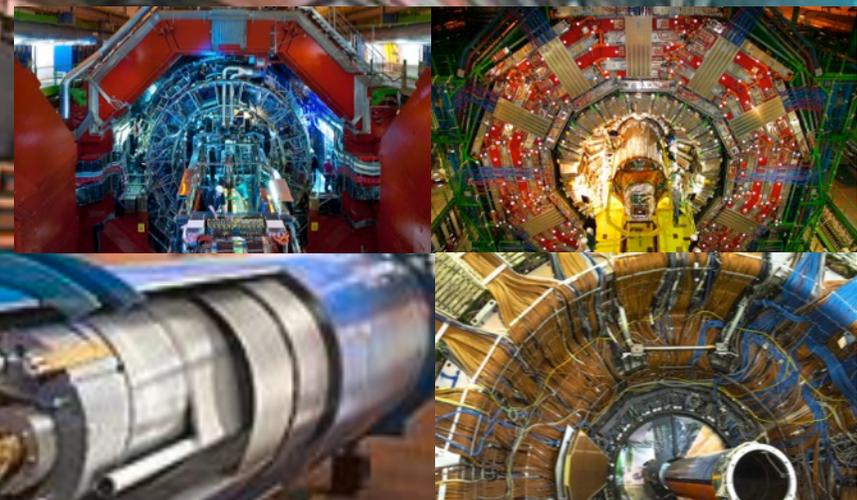
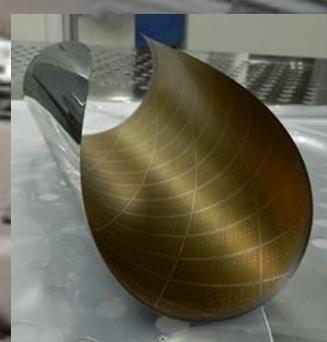
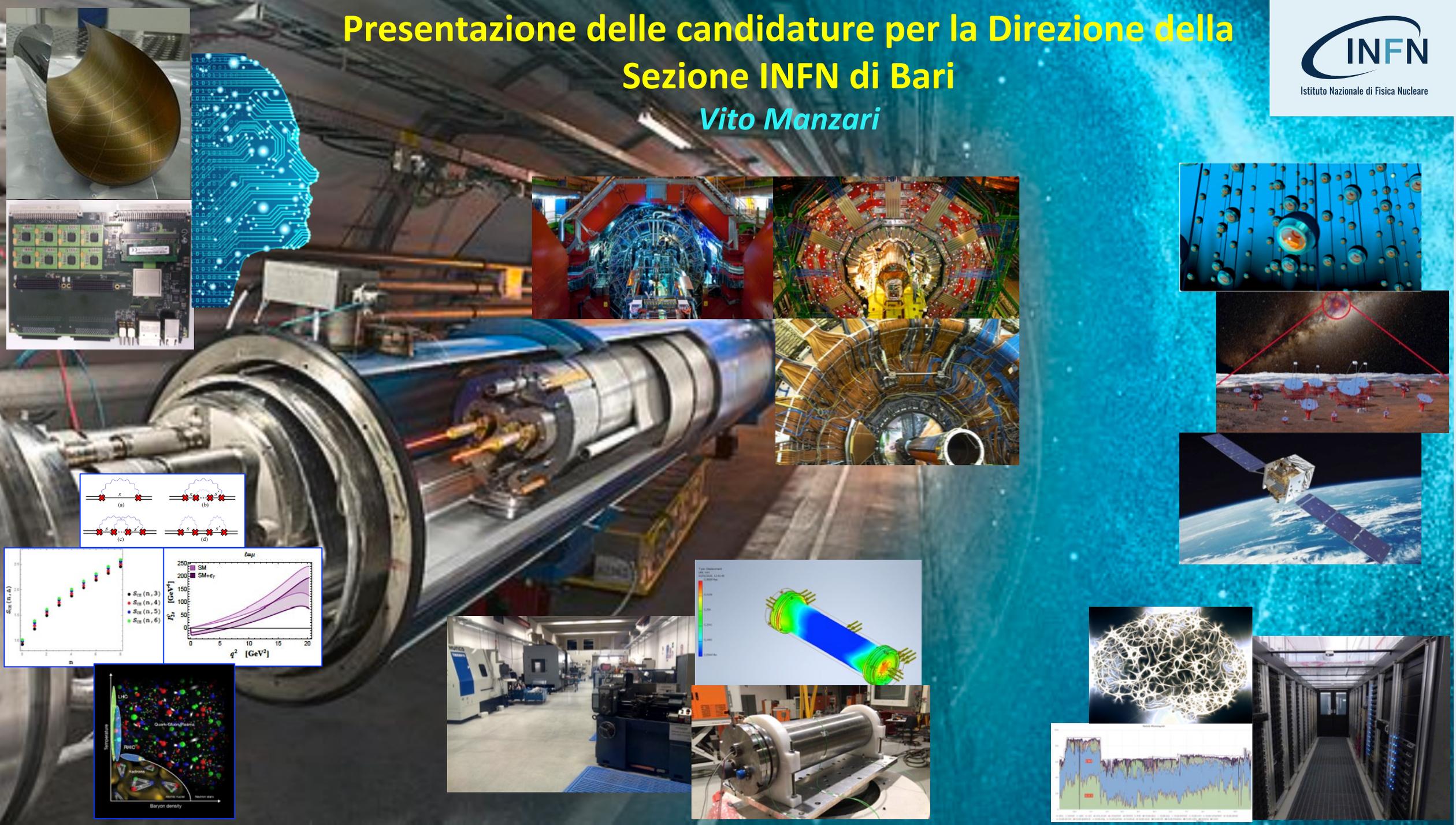


# Presentazione delle candidature per la Direzione della Sezione INFN di Bari

Vito Manzari



## Perché voglio fare il Direttore?

Non è una domanda alla quale è semplice rispondere!

Consapevolezza di poter fare un buon lavoro e lasciare la Sezione “un po’ migliore di come l’ho trovata”

Il modo giusto di interpretare questo ruolo è di **SERVIZIO** verso la Comunità!

E’ un compito gravoso che dà soddisfazioni solo se si riesce a contribuire al benessere comune e al raggiungimento degli obiettivi individuali e comunitari

Livello della Sezione molto alto, i Gruppi di Ricerca della Sezione hanno ottenuto risultati brillanti in tutti i campi

- Risultati teorici e sperimentali di fisica fondamentale
- Sviluppo e costruzione di rivelatori ed elettronica associata
- Computing e Sviluppo di software
- Ricerca applicata ai campi bio-medicali e dei beni culturali

Sono convinto si possa fare un ulteriore passo avanti

Se vogliamo essere competitivi e avere ruoli di leadership anche in futuro, è necessario stare al passo con i tempi e le nuove tecnologie

Sono convinto che in Sezione ci sono le competenze e l’entusiasmo per accettare le nuove sfide

Come Direttore vorrei dare **IMPULSO** per trasformare alcune idee in progetti di successo

# Motivazioni della mia candidatura (2/4)

## La mia ATTIVITA' DI RICERCA principale

The timeline illustrates the evolution of research activities from 1990 to 2020:

- 1990:** Sensor chip (e.g. silicon) with p-type silicon layer, high resistivity n-type silicon, aluminium layer, flip chip bonding with solder bumps, electronics chip, and single pixel read-out cell.
- 1995:** 153 tracks through the Si Pixel Telescope.
- 2000:** GOLIATH detector.
- 2005:** Letter of Intent for A Large Ion Collider Experiment (2010).
- 2010:** Large ion collider experiment.
- 2015:** Semiconductor device cross-section showing PNWELL DIODE, NMOS TRANSISTOR, PMOS TRANSISTOR, DEEP PNWELL, Epitaxial Layer P-, and Substrate P++.
- 2020:** Large ion collider experiment.

Other images include: OMEGA detector, a 3D molecular model, a proton beam diagram, a cross-section of a thin accelerator plate, a hand holding a curved detector strip, and a stack of blue detector modules.

Tutto ciò non sarebbe stato possibile senza il supporto e la dedizione dei Servizi di Sezione

Ho dedicato una frazione considerevole della mia attività di ricerca allo sviluppo e costruzione di rivelatori e della elettronica di readout

Per raggiungere questi obiettivi devo molto al supporto della Sezione e al contributo dei Servizi: senza di essi tutto ciò semplicemente non sarebbe stato possibile

**Ho ricevuto molto dalla Sezione ora penso sia giunto il momento di dare**

Sono consapevole che svolgere il ruolo di Direttore è un compito molto impegnativo, che comporta limitazioni alla propria attività di ricerca ma sono convinto allo stesso tempo che il rapporto con la Comunità di appartenenza deve essere biunivoco

**A questo punto ritengo sia arrivato il momento di raccogliere questa sfida che necessita di  
esperienza, determinazione e dedizione**

## Principali ruoli di Coordinamento di Gruppi di Ricerca

**Responsabile Locale INFN** degli Esp. NA57, ALICE, WP27\_JRA9 del progetto EU STRONG-2020

**Responsabile Unità INFN** del Bando PRIN 2017 “Stitched MAPS”

**Technical Coordinator** e **Deputy Spokesperson** dell’Esp. NA57 all’SPS

**Project Leader** del rivelatore di vertice a pixel di silicio dell’Esp. ALICE a LHC

**Deputy Project Leader** e poi **Project Leader** (in carica) dell’upgrade del rivelatore di vertice a pixel di silicio dell’Esp. ALICE a LHC

**Responsabile Nazionale INFN** dell’Esperimento ALICE

Il **COORDINAMENTO** di gruppi di ricerca sempre più numerosi mi ha insegnato l’importanza di **ascoltare**, **motivare i collaboratori**, **gestire le tensioni** e **risolvere insieme i problemi**, **saper delegare perché l’unione fa la forza**, **pianificare e programmare**

## EQUILIBRIO

Le scelte di politica scientifica si fanno nelle Commissioni Scientifiche Nazionali, non nelle Strutture

Il Direttore deve essere attento

- 👉 allo sviluppo delle potenzialità della Sezione
- 👉 alle sinergie fra i Gruppi di Ricerca sperimentali e teorici
- 👉 alla visibilità della Sezione

Lavorando a

- 👉 creare spirito di squadra
- 👉 supportare **TUTTI** gli esperimenti approvati, nuove iniziative e applicazioni tecnologiche
- 👉 rispettare gli impegni presi
- 👉 promuovere atteggiamenti positivi ad ogni livello

## ASCOLTO e COMUNICAZIONE

Il Consiglio di Sezione è fondamentale per comunicare con tutto il personale dipendente e associato, ma non è sufficiente per avere il “polso” della struttura

- 👉 Dedicherò qualche ora almeno una volta al mese per incontrare tecnici, amministrativi e ricercatori: capire le esigenze e cogliere possibili segnali di disagio, prima che diventino macroscopici e più difficili da risolvere
- 👉 Consultare regolarmente i Coordinatori, i Responsabili dei Servizi e degli Esperimenti e invitarli periodicamente al CdS

➡ Attenzione all'accoglienza e alla formazione del personale neo-assunto (incluso tempo determinato, assegni di ricerca e borse di studio) sono fondamentali per infondere da subito lo **spirito di squadra**

**ONBOARDING:** Un momento importante sia per i nuovi assunti sia per il resto del personale, al quale tutti i principali laboratori dedicano attenzione.



- Processo di integrazione nella Sezione secondo una procedura stabilita
- Individuare una figura di riferimento per il periodo iniziale di formazione
- Predisporre un'adeguata documentazione sul funzionamento dell'INFN
- Presentazione alla Sezione

Molti di noi conoscono il ruolo della “canteen” al CERN: sarebbe bello poter creare uno spazio simile in cui incontrarsi e discutere in modo informale di fisica e altro, magari davanti a un caffè

## CONDIVISIONE e TRASPARENZA

Il modello di “un uomo solo al comando” non appartiene alla mia formazione culturale

- ☞ il Direttore ha bisogno di una squadra forte
- ☞ rapporto di reciproca fiducia fra il Direttore, i collaboratori più stretti e tutto il personale

Fermo restando la responsabilità del Direttore che:

- ☞ ha il dovere di essere in grado di prendere decisioni, anche nei casi più delicati, nell’interesse prioritario della Sezione

il mio modus operandi sarà improntato a:

- ☞ coinvolgimento del Consiglio di Sezione nei processi decisionali
- ☞ ricerca del consenso attraverso il dialogo e il confronto
- ☞ delega di ruoli di coordinamento e funzioni di collegamento
- ☞ costituzione di Gruppi di Lavoro su temi specifici, come ad esempio per incentivare la comunicazione fra i Gruppi di Ricerca, l’ottimizzazione degli spazi di laboratorio, ecc.
- ☞ chiarezza e tempestività nel comunicare le decisioni prese e le relative motivazioni

## PIANIFICAZIONE

Pianificare in modo adeguato è la chiave del successo per il conseguimento di qualsiasi obiettivo

Nei miei ruoli di coordinamento ho toccato con mano quanto il lavoro svolto in emergenza comporti sempre uno spreco di risorse e non riesca mai a dare risultati anche lontanamente confrontabili con quelli di un lavoro ben programmato

- ➡ Bisogna pianificare oggi gli obiettivi di medio/lungo termine e programmare in dettaglio come perseguirli  
Un esempio concreto è il piano di assunzioni relativo al turn-over dei Servizi valutando **necessità e priorità**
- ➡ Il coinvolgimento dei Responsabili degli Esperimenti e dei Servizi e dei Coordinatori di Gruppo è fondamentale per svolgere questa azione di pianificazione in modo efficace

## ATTIVITA' DI RICERCA

I Gruppi di Ricerca sperimentali e teorici della nostra Sezione hanno ottenuto risultati di altissimo livello in tutti i campi, ma dobbiamo guardare oltre

Una Sezione come la nostra ha bisogno di:

- ☞ Panorama diversificato ed integrato di attività di ricerca fondamentale nucleare, subnucleare e astroparticellare sperimentali e teoriche che sono la “mission” dell’INFN
- ☞ Gruppi di Ricerca solidi e con risorse congrue rispetto agli impegni presi
- ☞ Attività di ricerca e sviluppo applicate e tecnologiche

In passato abbiamo spesso sperimentato una suddivisione in blocchi rigidi e poco permeabili

- ☞ È essenziale per la crescita della Sezione superare definitivamente gli steccati del passato e favorire la condivisione e gli scambi di conoscenze, risorse e infrastrutture

Il Direttore deve essere attento a mantenere l’equilibrio fra **attività “storiche”** della Sezione, senza distinzioni fra “grandi” e “piccoli”, **diversificazione** e **sviluppo di nuove iniziative**

- ☞ Se falliamo, il ruolo della Sezione in futuro potrebbe essere ridimensionato e non avere la visibilità che merita a livello nazionale

## SVILUPPO DI RIVELATORI

Abbiamo una lunga tradizione di sviluppo di rivelatori e di elettronica che ci ha permesso di avere un ruolo di primo piano in molti esperimenti.

Non possiamo rimanere indietro nelle tecnologie necessarie per vincere le prossime sfide:

- ☞ Formazione individuale e Dotazioni di laboratorio

Potenziare la nostra *expertise* sui sistemi di rivelazione per esperimenti di fisica agli acceleratori, astroparticellare in tutte le sue declinazioni e altre applicazioni:

- ☞ Rivelatori a semiconduttore per rivelatori di vertice e tracciatori compatti (pixels ibridi e monolitici, strips singola e doppia faccia)
- ☞ Rivelatori a gas per tracciamento e identificazione di particelle (RPC, GEM, RICH,...)
- ☞ SiPM (p.es. associati a fibre scintillanti)
- ☞ ...e tanto altro

Realizzare e/o potenziare **laboratori di Sezione** dedicati e condivisi, equipaggiati con attrezzature avanzate e garantire la formazione del personale sulle tecnologie di frontiera

- ☞ Lavorare per gruppi di interesse trasversali alle sigle di esperimento

# Alcune idee per lo sviluppo della Sezione (3/5)

Esistono esempi nei più prestigiosi laboratori internazionali di questo modo di lavorare, ad esempio **IdeaSquare** al CERN, ai quali possiamo ispirarci.

*Connecting curious minds to accelerate ideas through collaboration, R&D prototyping, and experimental innovation.*



<https://ideasquare.web.cern.ch>  
**IdeaSquare**

*Che ospita progetti diversi*



Sono questi gli spazi in cui nascono le nuove idee

## FORMAZIONE PERMANENTE

Per mantenere motivazioni e livelli di eccellenza in tutti i campi

- ➔ Adottare un approccio di formazione permanente finalizzata ad incrementare conoscenze, capacità e competenze per una crescita professionale e personale
- ➔ Tutti i colleghi afferenti ai Servizi, incluso Amministrazione e Segreteria di Direzione, devono essere coinvolti in questo programma
- ➔ Per stare al passo con i tempi e vincere le sfide future

## COMPUTING

Il Servizio Calcolo e Reti della Sezione ha sempre fornito un contributo fondamentale alle attività di gestione della Sezione e di supporto ai Gruppi di Ricerca e ai singoli ricercatori

Il data center ReCaS-Bari è una realtà cui la nostra Sezione fornisce un contributo essenziale e che ci rende orgogliosi

L'integrazione dei sistemi del Servizio calcolo in ReCaS è molto avanzata con enormi benefici in termini di affidabilità, continuità e tempi di ripristino dei servizi essenziali per il funzionamento della Sezione.

L'attuale infrastruttura dell'INFN per il Calcolo Scientifico, di cui ReCaS è parte integrante, si evolverà in modo rilevante nel corso dei prossimi anni

Definire le prospettive future del data center ReCaS rispetto agli interessi dell'INFN, tenendo conto di investimenti fatti, risorse allocate e potenzialità di crescita

Concludendo:

Non servono azioni *top-bottom* del Direttore, ma la capacità di cogliere i germi delle idee che stanno nascendo spontaneamente e dare supporto alle iniziative.

La nostra Sezione è un terreno fertile: ho colto un grande entusiasmo in Sezione sia per le attività ben consolidate che le nuove iniziative, teoriche e sperimentali

Se sarò Direttore cercherò di dare impulso a tutte queste idee per farle crescere

- ☞ Dobbiamo sfruttare le sinergie e favorire la collaborazione fra i Gruppi sperimentali e teorici
- ☞ Ci sono già tanti esempi di proficua collaborazione, bisogna insistere su questa strada
- ☞ Dobbiamo fare squadra affinché la Sezione acquisisca maggiore visibilità a livello nazionale e poter così essere più incisivi verso il management dell'Ente nel porre istanze coerenti con le nostre legittime aspettative di **nuovi posti** e **progressioni di carriera**

**Il lavoro di squadra divide i compiti e moltiplica i successi**

La ricerca in Sezione funziona grazie ai Servizi

- ☞ elevatissimo livello in termini di competenza e professionalità, riconosciute in contesti nazionali e internazionali
- ☞ un'offerta formativa permanente deve essere garantita per mantenere e innalzare ulteriormente questo livello, proiettando costantemente la Sezione verso le tecnologie più avanzate disponibili

Ho percepito a volte un po' di preoccupazione, insoddisfazione e a tratti mancanza di serenità

- ☞ nei prossimi anni sono previsti diversi pensionamenti e le nuove assunzioni vanno pianificate per tempo; bisogna prevedere una sovrapposizione fra senior e neo-assunti e un'adeguata formazione specifica
- ☞ è necessario un inventario delle attrezzature e infrastrutture che stanno invecchiando per programmarne il rimpiazzo e l'acquisizione di nuove

Finalmente la situazione del riconoscimento della professionalità di tecnici ed amministrativi si è sbloccata e sono previste a breve numerosi posti per progressioni economiche e di livello che erano ferme da oltre 10 anni

- ☞ attenzione ai criteri di distribuzione delle posizioni disponibili

**Il Direttore deve assicurare che le istanze dei colleghi tecnici e amministrativi, incluso la cadenza regolare delle progressioni economiche e di livello, ricevano sempre la giusta attenzione da parte del CD e della GE**

**Amministrazione:** i recenti pensionamenti ed avvicendamenti hanno comportato difficoltà che sono state brillantemente superate grazie alla dedizione e buona volontà dei colleghi.

Nei miei ruoli di coordinamento ho avuto interazioni con tante Amministrazioni INFN e ho constatato che la nostra è una delle più efficienti nel supportare l'attività dei Gruppi di Ricerca

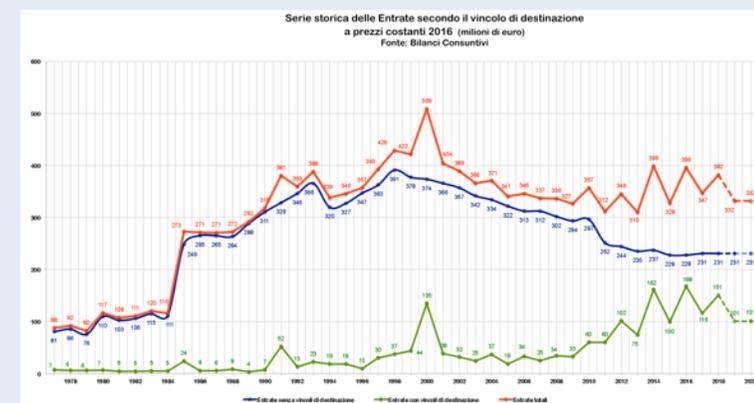
**Segreteria di Direzione:** fornisce un supporto fondamentale all'operato del Direttore e cura gli affari del personale dipendente e associato nei confronti dell'Ente.

In aggiunta ai compiti istituzionali, il Servizio di Direzione supporta i Gruppi di Ricerca nella gestione e rendicontazione dei progetti finanziati con fondi esterni.

Entrambi i Servizi di Amministrazione e Segreteria di Direzione forniscono un supporto cruciale nell'organizzazione di eventi (Giornate di Studio dei Piani Triennali 2019, WIN2019, SQM 2019, Scuola di Otranto, NOW, ...)

**Fondi Esterni:** negli ultimi anni abbiamo ottenuto ottimi risultati nel reperimento di fondi esterni (PRIN, PON, FP7, H2020, ...), dobbiamo fare gioco di squadra per riuscire ad intercettare e sfruttare ancora meglio le opportunità che ci vengono offerte

Organizzare un servizio di supporto alla gestione dei fondi esterni che al momento è affidato alla Segreteria di Direzione



## Reclutamento dei Ricercatori

Limiti delle selezioni basate sulla capacità di risolvere esercizi dando poca rilevanza all'effettiva capacità di fare ricerca

Processo molto faticoso,  
preparazione ad hoc

Bassa probabilità di  
successo

Alta probabilità di non avere un avanzamento  
di carriera nei 15 anni seguenti

Molti giovani che hanno prospettive concrete nell'Università e diventare PA dopo 3 anni di RTDb, a volte neanche tentano i concorsi INFN

I neo-assunti decidono la sede e l'attività di ricerca:

- ☞ Sbilanciamento delle linee di ricerca e disparità nella distribuzione del personale tra le Sezioni
- ☞ La programmazione scientifica e la ripartizione geografica risultano implicitamente (e indebitamente!) fatte attraverso la selezione dei vincitori di concorso
- ☞ Pochi vincitori a Bari con il rischio di sbilanciamento fra le linee di ricerca ed estinzione di alcune di esse

- Sono necessari dei correttivi resi **URGENTI** dal piano straordinario di assunzioni in base al Decreto Rilancio (possibili 250-270 nuovi ricercatori), p. es.: l'assegnazione geografica dei posti in base alla programmazione nelle Sezioni
- Preparazione dei giovani per i concorsi su argomenti ben definiti
- Attenzione e rotazione nella formazione delle Commissioni: la **visibilità della Sezione** gioca un ruolo importante!

## Progressioni dei Ricercatori e Tecnologi

I posti previsti nell'attuale PTA 2019-21 e nel prossimo 2020-22 sono largamente insufficienti per soddisfare le legittime aspettative di tanti colleghi con esperienza e maturità adeguate per accedere ai livelli I e II.

Se è vero che la spesa del personale deve essere tenuta sotto controllo, ciò non può avvenire a discapito della soddisfazione e del benessere dei lavoratori che sono fondamentali per il successo delle nostre attività, tanto quanto l'hardware o il computing di un esperimento.

Gli ultimi concorsi ci hanno visti fortemente penalizzati a causa della composizione delle Commissioni ma non soltanto

L'annosa carenza di progressioni a prima fascia riduce la possibilità di avere membri di Commissione

Scarso riconoscimento della Sezione nonostante:

- i ruoli di responsabilità ricoperti da nostri Ricercatori e Tecnologi negli esperimenti/iniziative specifiche e partecipazione a comitati scientifici
- le competenze su tecnologie di punta quali: sviluppo di rivelatori ed elettronica d'avanguardia, meccanica di precisione, computing, ecc
- organizzazione di eventi scientifici di alto impatto

**Curare i rapporti con il management INFN affinché la Sezione di Bari sia considerata "di punta" e strategica per i piani dell'Ente e vengano recepite le nostre giuste rivendicazioni**

Interlocutore privilegiato della Sezione INFN è il Dipartimento di Fisica

Dialogo costante e rapporto paritetico fra i due Direttori per fare gioco di squadra

Lavoro sinergico negli ambiti d'interesse comune: attività di ricerca fondamentale, applicata e interdisciplinare, formazione di studenti e giovani ricercatori, utilizzo di spazi e risorse condivise.

## **Didattica**

Contributo ai corsi di insegnamento sia del Corso di Laurea che della Scuola di Dottorato

Laboratori di Ricerca aperti agli studenti del corso di laurea

## **ReCaS e Officina Meccanica**

Realtà condivise la cui gestione richiede estrema attenzione da parte del Direttore di Sezione per coniugare i compiti istituzionali nell'interesse della Sezione e più in generale dell'INFN, con le grandi potenzialità di crescita

## **Ricerca applicata e interdisciplinare e Trasferimento tecnologico**

Connubio vincente tra le competenze tecnologiche patrimonio della Sezione e i collegamenti del Dipartimento con le realtà imprenditoriali pubbliche e private del territorio

- Svolgere il ruolo di Direttore della Sezione INFN di Bari è una sfida impegnativa che richiede dedizione e passione
- E' necessaria la presenza costante in Sezione per svolgere un compito che deve avere la priorità assoluta su qualsiasi altra attività
- Il Direttore deve sapere ascoltare ed essere attento alla esigenze e necessità di tutto il personale dipendente ed associato

Un grazie di cuore a tutte le colleghe e tutti i colleghi per il tempo che mi hanno dedicato in queste settimane: le discussioni, i confronti e i suggerimenti ricevuti mi hanno consentito di avere una visione più dettagliata della nostra Sezione, dei Gruppi di Ricerca e dei Servizi, e dei possibili ambiti di miglioramento

Questi colloqui mi hanno reso ancora più entusiasta della prospettiva di assumere questo ruolo impegnativo e ancora più determinato a conseguire gli ambiziosi obiettivi discussi insieme