

62° Riunione del Consiglio di Direzione – 27 gennaio 2023

Verbale

Data e tempi	27 gennaio 2023, 14:00 – 17:30
Partecipanti	Pietro Asinari, Marco Coisson, Davide Calonico, Ivo Pietro Degiovanni, Claudio Origlia, Marco Pisani, Michela Segà, Paola Tiberto
Verbalizza	Lucia Bailo

1. Approvazione dell'OdG

Ordine del Giorno:

1. Approvazione dell'OdG
2. Esame delle Azioni
3. Comunicazioni
4. Aggiornamenti in merito alla proposta progettuale METRO-INN (2019)
5. Aggiornamenti in merito alla cooperazione scientifica per la realizzazione di un living-lab presso INRiM
6. Struttura aggiornata dei Settori dell'Istituto
7. Premio INRiM 2023 per tesi di laurea magistrale nell'ambito della scienza delle misure
8. Proposte di contributi a sostegno di conferenze e workshop
9. Varie ed eventuali
10. Prossima riunione
11. Lista delle azioni

2. Esame delle Azioni

Azione	Oggetto	Da parte di	Stato
58.2	Collaborazione nell'elaborazione e nell'inclusione dei piani di mitigazione lavori nella procedura dei lavori tecnici	DS e RdD	Continua

Azione 58.2

Procedono le azioni per ridurre l'impatto sulle attività scientifiche, dei lavori tecnici di ristrutturazione della galleria degli edifici Lunghezze e Masse - edificio 8.

Pisani, Segà e Tiberto hanno perfezionato il documento contenente le informazioni raccolte da una ricognizione con i colleghi coinvolti nelle attività presenti in galleria per individuare le attrezzature che possono essere trasferite e a quali condizioni. Il documento è stato trasmesso al Direttore generale per consentire una rapida pianificazione dei lavori.

Il DS precisa che sarà necessario una classificazione delle apparecchiature in base alle necessità che richiedono per il loro funzionamento, per individuare lo spazio necessario ad ospitare la strumentazione.

Pisani osserva che le apparecchiature trasportabili elencate nella relazione sono solamente una parte di quelle presenti nella galleria, pertanto, è importante che per la strumentazione trasportabile venga individuata rapidamente un'area disponibile. Ipotizza che alcune apparecchiature possano essere ospitate temporaneamente in laboratori attualmente non utilizzati del campus. In ogni caso ritiene che la priorità debba andare alla rapidità di esecuzione dei lavori di ristrutturazione.

Il DS suggerisce che, nel capitolato relativo ai lavori nella galleria, venga richiesta la chiusura dei lavori di ristrutturazione in tempi rapidi, anche qualora questo comporti un aggravio dei costi. Per la strumentazione presente in galleria che può essere temporaneamente trasferita, suggerisce di valutare anche spazi esterni all'Istituto, ovviamente previa verifica che siano assicurati gli allacciamenti e i servizi necessari all'operatività della strumentazione.

3. Comunicazioni

1) COMUNICAZIONE – Assegni di ricerca

Il decreto legge n. 198 del 29 dicembre 2022, proroga fino al 31 dicembre 2023 la possibilità per le università e gli enti pubblici di ricerca di indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca. Tale opportunità è permessa su risorse già programmate, ovvero deliberate dai rispettivi organi di governo entro il 31 dicembre 2023.

2) COMUNICAZIONE – Gruppo di Lavoro Open Science

Nella riunione del 21 dicembre 2022 Durin ha manifestato la volontà di ritirarsi dal Gruppo di Lavoro Open Science per motivi lavorativi e propone l'inserimento di Federico Ferrarese Lupi che ha già espresso la sua disponibilità. Dario Pileri ha comunicato le sue dimissioni dal Gruppo di Lavoro in seguito al suo trasferimento al Politecnico di Torino. Il Gruppo auspica che venga sostituito al più presto.

3) COMUNICAZIONE – Scuola di Varenna 2025

Si intende cercare di organizzare la prossima Scuola di Varenna dedicata alla Metrologia nel 2025, per celebrare il 150-esimo anniversario della Convenzione del Metro.

Carlo Sasso e Vittorio Basso, referenti dell'Istituto per la SIF, sono disponibili ad occuparsi della segreteria scientifica della Scuola, se possibile in modo congiunto. Il Presidente ed il DS sono favorevoli a portare avanti la loro candidatura ed intendono ringraziarli per la loro disponibilità. Si stanno valutando anche delle possibili collaborazioni, oltre che con il BIPM, anche con altri NMI.

4) COMUNICAZIONE – Infrastrutture interdivisionali

Il 26 gennaio si è riunito per la prima volta il nuovo Board per le infrastrutture interdivisionali (vi vedano i precedenti verbali del CdD). È stata l'occasione per ribadire lo spirito della nuova struttura formata, oltre che dal Board, da colleghe/i del nuovo settore interdivisionale e dai tecnologi di prossimità nelle Divisioni. Si è affrontato anche il tema di semplificare l'accesso alle informazioni in merito alle infrastrutture ed, a questo scopo, si ricordano qui i due indirizzi a cui far pervenire le richieste di informazioni da parte di colleghe/i, ossia piquetlab@inrim.it ed impresalab@inrim.it. Le informazioni utili alla fruizione delle infrastrutture saranno accessibili anche in intranet, nella sezione dedicata alla direzione scientifica.

4. Aggiornamenti in merito alla proposta progettuale METRO-INN (2019)

Il Ministero ha comunicato di aver approvato la proposta progettuale METRO-INN sottoposta dalla precedente Direzione scientifica dell'Istituto, alla fine del 2019. Il progetto proposto riguarda lo sviluppo di un'infrastruttura per la qualità delle misure a garanzia dell'innovazione sostenibile in cui l'Istituto fornirà competenze scientifiche, strumentazione analitica e supporto metrologico.

Le tematiche del progetto riguardano:

- Economia Circolare: in particolare, sprechi alimentari e soluzioni di imballaggio innovative;
- Risparmio Energetico: in particolare, reti elettriche smart e ricarica degli autoveicoli;
- Sostenibilità Ambientale: in particolare, reti estese di sensori e siti di riferimento metrologico.

Il DS osserva che le tematiche sono facilmente riconducibili alle tre Divisioni e propone di ripartire il finanziamento relativo a METRO-INN tra le Divisioni in parti uguali, mantenendo le tematiche indicate nella proposta ma anche valutando un loro aggiornamento, tenendo conto del tempo intercorso dal 2019 e degli altri finanziamenti sulle medesime tematiche (es. PNRR). Queste risorse consentiranno di dare attuazione alle indicazioni del Presidente durante l'ultimo incontro con il personale in occasione degli auguri per le festività natalizie, in cui si chiedeva di coinvolgere le Giunte nell'attuazione della *Vision* dell'Istituto. Le Giunte di Divisione dovranno individuare le attività specifiche del progetto, che dovranno essere aderenti alle tematiche della proposta METRO-INN (Economia Circolare, Risparmio Energetico e Sostenibilità Ambientale).

I Responsabili di Divisione esprimono soddisfazione per l'approvazione della proposta progettuale METRO-INN e per l'opportunità di coinvolgere le Giunte su attività in linea con la *Vision* dell'Istituto.

Il DS, su indicazione di Pisani, precisa che il finanziamento dovrà essere ripartito nei capitoli del bilancio economico/patrimoniale, ma non ci sono vincoli di spesa ad ora noti.

5 Aggiornamenti in merito alla cooperazione scientifica per la realizzazione di un living-lab presso INRIM

Il DS ricorda che, alla fine del 2021, è pervenuta la proposta del prof. Marco Perino, Direttore del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino, di consentire la realizzazione di un laboratorio (denominato HIEQLab) per lo sviluppo di ricerche sulla qualità dell'ambiente interno (termo igrometrica, acustica, luminosa e di IAQ) e la sperimentazione di tecnologie ad alta efficienza energetica per il controllo climatico dell'ambiente confinato. Il tema è stato già affrontato nella seduta del Consiglio del 28 ottobre 2021. Si rimanda al relativo verbale per la precedente deliberazione.

L'11 gennaio 2023 è pervenuta una nuova lettera da parte del Direttore del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino, in cui si evidenziano alcuni elementi che hanno modificato il quadro di riferimento. Infatti, le fasi di definizione dell'Accordo di ricerca tra i due Enti (INRIM e Politecnico di Torino) e l'approfondimento dell'analisi tecnica delle caratteristiche del sito destinato alla realizzazione del laboratorio, hanno modificato il quadro di riferimento. In particolare:

- non ritenendo appropriato cedere il diritto di superficie del terreno destinato alla costruzione del laboratorio (di proprietà della Città di Torino), è emerso che il manufatto finale sarà a tutti gli effetti di esclusiva proprietà di INRIM;
- nonostante il laboratorio risulterà un bene di INRIM, è stato richiesto che tutti gli oneri relativi alle pratiche autorizzative presso il Comune di Torino, nonché tutte le attività per la definizione della gara per la realizzazione del laboratorio siano a carico del Politecnico di Torino;
- relativamente agli allacci alle reti, in seguito ai sopralluoghi effettuati con il personale tecnico di INRIM, è emerso che sono necessarie modifiche agli impianti esistenti per consentire l'allacciamento alla rete dell'acqua refrigerata (es. realizzazione di nuovi collettori) e che queste opere aggiuntive, come i lavori edili ed impiantistici necessari a portare le reti in prossimità dell'area destinata al laboratorio, si intendono a totale carico del Politecnico.

La lettera si conclude con la richiesta di valutare la possibilità di contribuire alla realizzazione del laboratorio con un cofinanziamento, al fine di preservare un percorso di cooperazione scientifica comune attorno alle attività del laboratorio. Come prima testimonianza delle opportunità generate dalla collaborazione scientifica, il Direttore del Dipartimento Energia cita la stesura congiunta di un progetto di ricerca PRIN sottoposto al MUR a marzo 2022.

Il percorso di cooperazione scientifica tra INRIM e Politecnico intende sviluppare una metodologia ed implementare una infrastruttura di misura per il monitoraggio delle condizioni ambientali multi-dominio interne agli edifici e dell'interazione degli occupanti in un contesto alla scala reale (living-lab). In particolare, si immagina di realizzare le seguenti attività: (i) comprendere le migliori pratiche per monitorare il comfort degli occupanti e interazione con gli edifici; (ii)

identificare, implementare e caratterizzare metrologicamente la rete di sensori per il monitoraggio multi-dominio dell'ambiente fisico e dei sensori indossabili per monitorare le grandezze relative agli occupanti; (iii) progettare, implementare e commissionare l'infrastruttura di misurazione e acquisizione dati; (iv) integrare, analizzare ed elaborare i dati misurati. Questi obiettivi sono alla base anche della citata proposta PRIN sottoposta al MUR a marzo 2022: MIRABLE – “*Measurement Infrastructure for Research on heAlthy and zero energy Buildings in novel Living lab Ecosystems*”, proposta presentata da Fabio Favoino (Principal Investigator – PI) per il Politecnico di Torino e Francesca Rolle per INRiM del Settore AE5 (Associated Investigator – AI e Substitute Principal Investigator – Sub-PI).

Il DS rileva che le tematiche della collaborazione scientifica ed in particolare della proposta MIRABLE sono pertinenti anche per il progetto ministeriale continuativo denominato "Next-Generation Metrology", che si prefigge proprio di sviluppare e caratterizzare nuova sensoristica e metrologia per la transizione energetica. Infatti, il living-lab consentirebbe di avere presso il campus INRiM una piattaforma per testare nuovi sensori e nuove catene di misura, nelle condizioni realistiche di esercizio di un edificio a bassi consumi energetici. In questo senso, la sperimentazione di nuovi sensori e nuova metrologia per la transizione energetica, in condizioni reali di esercizio, potrebbe aprire nuove opportunità di collaborazione con il Politecnico, anche oltre la proposta MIRABLE ed indipendentemente dal suo finanziamento da parte del Ministero, per esempio nei programmi europei di finanziamento (European Partnership on Metrology - EPM, call Green Deal).

Si ritiene ragionevole considerare attentamente le mutate condizioni che sono emerse durante la fase istruttoria dell'accordo, in particolare il fatto che, nel mutato scenario, il manufatto finale sarà a tutti gli effetti di esclusiva proprietà di INRiM. Da interlocuzioni informali, il Politecnico stima il valore del manufatto intorno ai 400.000 euro, che andrebbero a confluire nel patrimonio INRiM, cosa che certamente rappresenta un'opportunità per svolgere ulteriore attività scientifica ma comporta anche responsabilità gestionali. Tenuto conto del contesto scientifico di collaborazione, in essere e futuro, descritto precedentemente, sembrerebbe ragionevole che l'Istituto si faccia carico dei costi relativi agli allacci delle utenze in prossimità dell'area destinata al laboratorio (energia elettrica, acqua calda, acqua refrigerata, acqua potabile e linea dati), stimabili in circa 40.000 euro -pari a circa il 10% dell'incremento patrimoniale INRiM legato all'operazione- come quota di cofinanziamento INRiM, mentre rimarrebbero in carico al Politecnico il restante 90% dei costi di realizzazione.

Ad ogni modo, il DS intende ribadire che rimangono valide tutte le altre indicazioni precedentemente discusse e deliberate. In particolare, resta inteso che:

- i consumi effettivi relativi alle reti di cui sopra saranno a carico del Politecnico di Torino;
- la necessità che il Politecnico si faccia carico di assicurare il decoro della struttura mediante manutenzioni regolari (per evitare il rischio di fatiscenza);
- la necessità che il Politecnico si impegni, con costi integralmente a proprio carico, alla rimozione della struttura, qualora emergessero in futuro esigenze dell'Ente in merito a una differente destinazione d'uso dell'area (secondo modalità da concordare e regolamentare, incluse le debite tempistiche di preavviso).

Il DS apre la discussione sui punti precedenti. Dopo ampia discussione in merito alle prospettive di collaborazione scientifica tra INRIM e Politecnico di Torino su queste tematiche, sia presenti (proposta PRIN sottoposta al MUR a marzo 2022 dal titolo di MIRABLE) che future (EPM, call Green Deal), il Consiglio esprime all'unanimità parere positivo a sottoporre la pratica al Consiglio di Amministrazione per le valutazioni di competenza, anche in merito al cofinanziamento ipotizzato, al fine della definizione di un accordo finalizzato all'attività di ricerca.

6 Struttura aggiornata dei settori dell'Istituto

Come riportato nel verbale della riunione del CdD del 20 dicembre 2022, la struttura dei Settori scientifici è stata aggiornata con la costituzione del nuovo Settore Scientifico Omogeneo che raggruppa il personale rivolto alla gestione delle infrastrutture. Al Settore, denominato "Infrastrutture interdivisionali di ricerca" – "*Interdivisional research infrastructures*", è stato assegnato il codice QN03 per ridare continuità alla numerazione dei settori e la sua responsabilità è stata assegnata a Davide Calonico (responsabile pro tempore).

Il DS ha aggiornato il nome del gruppo a supporto del DS in "Coordinamento interdivisionale e segreteria scientifica" – "*Interdivisional coordination and scientific secretariat*".

Si allega l'elenco dei Settori Scientifici Omogenei (**Allegato**).

7 Premio INRiM 2023 per tesi di laurea magistrale nell'ambito della scienza delle misure

Si avvia la procedura di selezione "Bandi Laureati 2022 - Premio INRiM 2023 per le tesi di laurea magistrale nell'ambito della scienza delle misure". Verrà data ampia diffusione al bando di selezione.

L'Istituto intende premiare, come per le edizioni precedenti, le cinque migliori tesi di laurea magistrale attinenti alle misurazioni di precisione o agli studi di fenomeni/tecnologie che possano contribuire allo sviluppo della scienza delle misure o alla verifica delle leggi della natura.

Il DS ringrazia Giovanni Mana per il supporto fornito nell'organizzazione e nella gestione dell'iniziativa.

8 Proposte di contributi a sostegno di conferenze e workshop

Sono pervenute le seguenti richieste di patrocinio e contributo a conferenze.

- a) È pervenuta dal Prof. Gianfranco Chicco, General Chair IEEE Eurocon 2023 – Vice-Chair IEEE Italy Section, la richiesta di sostegno tramite patrocinio ed eventuale supporto economico alla Conferenza internazionale IEEE EUROCON 2023, che si terrà al Politecnico di Torino nel periodo 6-8 luglio 2023, <https://2023.ieee-eurocon.org>.

IEEE EUROCON 2023 è una delle conferenze “flagship” della IEEE Region 8 (la più grande regione dell’IEEE, che comprende Europa, Africa e Medio Oriente) ed è caratterizzata dalla vastità dei temi trattati, che coprono molti aspetti dell’ingegneria elettrica ed elettronica, delle tecnologie per l’informazione e la comunicazione e dell’informatica applicata.

Oltre alla presentazione di articoli scientifici, IEEE Eurocon 2023 si occupa di organizzare eventi per studenti di Dottorato di ricerca ed eventi legati ad iniziative imprenditoriali, dando la possibilità agli studenti di Dottorato di ricerca e agli “*Young Professionals*” di incontrare alcune realtà industriali.

Tiberto parteciperà alla Conferenza IEEE Eurocon 2023 organizzando una sessione dedicata al Magnetismo.

Il Consiglio approva all’unanimità la richiesta di patrocinio e un contributo economico di 2000 euro.

- b) È pervenuta da Camilla Parmeggiani la richiesta di patrocinio all’evento della Global Woman Breakfast promossa da IUPAC * che quest’anno ha come tema l’abbattimento delle barriere nella scienza (<https://iupac.org/gwb/>). L’evento si tiene in contemporanea mondiale il 14 febbraio 2023 e il Presidente interverrà alla Tavola rotonda dell’edizione fiorentina.

L’Unione continua a sponsorizzare i maggiori meeting internazionali che vanno dai simposi scientifici specialistici ai meeting ad impatto sociale.

L’evento Global Woman Breakfast è tenuto in concomitanza con la Giornata delle donne e delle ragazze nella scienza delle Nazioni Unite e l’obiettivo è stabilire una rete attiva di persone per superare le barriere nella scienza.

Il Consiglio approva all’unanimità la richiesta di patrocinio.

9 Varie ed eventuali

Su richiesta di Coisson di delucidazioni in merito al KPI, il DS precisa che questa analisi è uno strumento del Consiglio Scientifico per migliorare la razionalizzazione, l’efficacia e l’efficienza dell’organizzazione dell’attività di ricerca, come previsto dallo Statuto. In particolare, il DS interpreta il KPI come un’occasione per definire dei piani concordati di miglioramento per il futuro, mediante i colloqui con i sottogruppi che presentano alcune criticità alla luce dei KPI stessi e tenendo conto anche delle risorse addizionali a disposizione delle Giunte.

Pisani concorda con Coisson sull’utilità di conoscere i risultati dell’analisi e dei dati raccolti come strumento per la programmazione delle attività.

* La IUPAC è un’organizzazione non governativa internazionale dedita al progresso della chimica. Ha lo scopo di promuovere lo sviluppo della chimica nel mondo delle scienze chimiche e di contribuire all’applicazione delle stesse al servizio del genere umano. La IUPAC è un’associazione di Enti e di Organizzazioni nazionali aderenti che rappresentano i chimici di molti Stati membri.

Il DS suggerisce di inoltrare questa richiesta al CS. Riporta che il lavoro di analisi, che ha richiesto finora molto tempo (quasi due anni), dev'essere completato con la definizione dei piani di azione di miglioramento. Come si evince già nel PTA, appare evidente che il numero dei sottogruppi (39) è superiore al numero dei settori (15) e occorrerà quindi tenere conto della massa critica dei sottogruppi nella definizione di piani di azione di miglioramento realistici.

10 Prossima riunione

Il Consiglio si riunirà il giorno 6 marzo 2023, alle ore 9:30.

11 Lista delle azioni

Azione	Oggetto	Da parte di	Termine
58.2	Collaborazione nell'elaborazione e nell'inclusione dei piani di mitigazione lavori nella procedura dei lavori tecnici	DS e RdD	Al più presto