

RIUNIONE IRCCS PUBBLICI E PRIVATI

30 luglio 2021

Oggetto

**Consultazione Pubblica per la predisposizione delle
Piattaforme Nazionali (PN) presso HT**

- *Il contesto*
- *La convenzione*
- *La consultazione*
- *La preparazione delle proposte*

Human Technopole (HT)

- **HT** è una Fondazione, costituita dai Ministeri dell'Economia e delle Finanze, della Salute e dell'Università e Ricerca ai sensi dell'articolo 1, comma 116, della legge 11 dicembre 2016, n. 232.
- Obiettivo di **HT** è sviluppare strategie innovative per promuovere la salute umana e l'invecchiamento sano attraverso un approccio multidisciplinare e integrato alla ricerca nel campo delle scienze della vita, combinando genomica, biologia computazionale, biologia strutturale, neuroscienze, analisi dati e altri approcci.
- humantechnopole.it

Due elementi normativi hanno cambiato la missione di HT

Legge 160 del 2019: stabilisce che la quota maggioritaria dei fondi annuali che la Fondazione HT riceve dallo Stato devono essere destinati all'attuazione, implementazione, manutenzione e apertura di **PIATTAFORME NAZIONALI (PN)** al servizio della comunità scientifica nazionale per le rispettive attività di ricerca

Convenzione 30 dicembre 2020 firmata tra MUR, Min. Salute, MEF e HT: disciplina quanto previsto dalla legge 160

Cosa dice la convenzione firmata il 30.12.2020

CONVENZIONE

(adottata ai sensi e per gli effetti della, legge 27 dicembre 2019, n. 160, art. 1, co. 276)

TRA

IL MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
(di seguito denominato MUR)

IL MINISTERO DELLA SALUTE
(di seguito denominato Min. Sal.)

IL MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE
(di seguito denominato Mef)

E

LA FONDAZIONE HUMAN TECHNOPOLE
(di seguito denominata Fondazione HT)

L'articolo 1 chiarisce che l'ambito di applicazione sono le piattaforme di nuova individuazione e realizzazione, e che pertanto sono escluse le facilities in corso di realizzazione in HT per i laboratori HT

Cosa dice la convenzione

- Destina la **quota maggioritaria delle risorse** pubbliche assegnate annualmente a HT alla realizzazione, funzionamento e accrescimento di **Piattaforme Nazionali (PN)** decise a seguito di **consultazioni pubbliche** con la comunità scientifica, nonché al loro **accesso**, contemplando anche la **copertura di ogni spesa di reagenti** per le sperimentazioni approvate
- Valorizza la **nuova missione nazionale della Fondazione HT** quale polo scientifico infrastrutturale a sostegno della ricerca scientifica italiana
- **Garantisce la visibilità** delle spese sostenute con il 55%, al punto che ogni accesso e relativa spesa dovrà essere pubblicamente esposto

55%

Art. 5 : Le Risorse

**”quota non inferiore
al 55% annuo del
finanziamento
pubblico erogato alla
Fondazione HT”**

a partire dal 2021

Anno	QUOTA DESTINATA A FHT legge 11 dicembre 2016, n. 232	QUOTA PER PIATTAFORME NAZIONALI DA IDENTIFICARE CON CONSULTAZIONE PUBBLICA (Convenzione 30 dicembre 2020)
2021	122.000.000	67.100.000
2022	133.600.000	73.480.000
2023	140.300.000	77.165.000
2024	140.300.000	77.165.000
2025	140.300.000	77.165.000
2026	140.300.000	77.165.000
2027	140.300.000	77.165.000
2028	140.300.000	77.165.000
2029	140.300.000	77.165.000
2030	140.300.000	77.165.000
2031	140.300.000	77.165.000
2032	140.300.000	77.165.000
2033	140.300.000	77.165.000
2034	140.300.000	77.165.000
2035	140.300.000	77.165.000
2036	140.300.000	77.165.000
2037	140.300.000	77.165.000
2038	140.300.000	77.165.000
2039	140.300.000	77.165.000
2040	140.300.000	77.165.000

La convenzione definisce le modalità per

- **L'elaborazione delle proposte delle PN** attraverso due consultazioni pubbliche predisposte da un **Comitato Tecnico (CT)**
- **La costruzione delle PN presso HT** secondo la scala di priorità stabilita e il loro mantenimento/implementazione negli anni
- L'avvio e il coordinamento delle **procedure competitive** per la selezione delle richieste di **accesso alle PN** da parte di ricercatori o gruppi di ricercatori afferenti a Università, IRCCS ed Enti pubblici di ricerca (EPR)
- L'istituzione di un apposito **Comitato Indipendente di Valutazione Permanente (CIVP)** per l'accesso alle PN
- **La copertura economica** delle spese dei progetti che si aggiudicano l'accesso alle PN (garantita dal 55% annuale di cui sopra)
- **L'accesso continuativo alle PN** «a sportello» fino ad esaurimento budget annuale
- **Il mantenimento dell'affiliazione** dei ricercatori all'ente di appartenenza
- **Il rinnovo della consultazione pubblica** negli anni con possibilità di nuove PN, modifiche o implementazioni

Elaborazione delle proposte delle PN attraverso consultazioni pubbliche predisposte dal Comitato Tecnico

Non si configura come una procedura competitiva tra gli stakeholder per cui chi propone PN che vengono realizzate acquisisce diritto di accesso alle PN stesse

L'accesso alle PN sarà aperto a tutti i ricercatori su base competitiva, a prescindere dall'ente di appartenenza

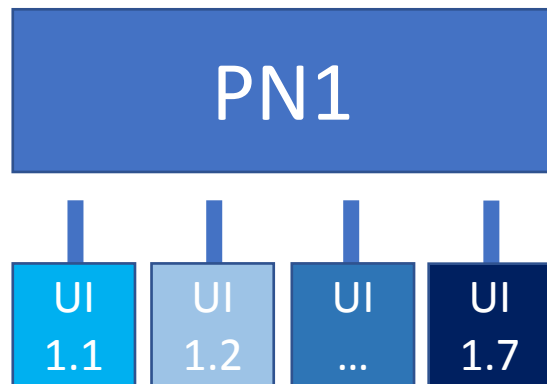
Si tratta di una **consultazione pubblica inclusiva e informata** per decidere come meglio investire le notevoli risorse stanziare (a regime € 77 milioni/anno), alla quale concorrono tutti gli stakeholder e gli studiosi italiani. L'iniziativa ha quindi un alto valore scientifico, culturale e metodologico.

definizioni: PN e Unità Infrastrutturali

Piattaforme Nazionali [PN] di/per *specifico macro ambito*

tecnologico d'investimento ad alto impatto tecnologico: **strutture, competenze, risorse e servizi collegati**, utilizzati dalla comunità scientifica per condurre ricerche di alta qualità nei rispettivi campi, senza vincolo di appartenenza istituzionale o nazionale.

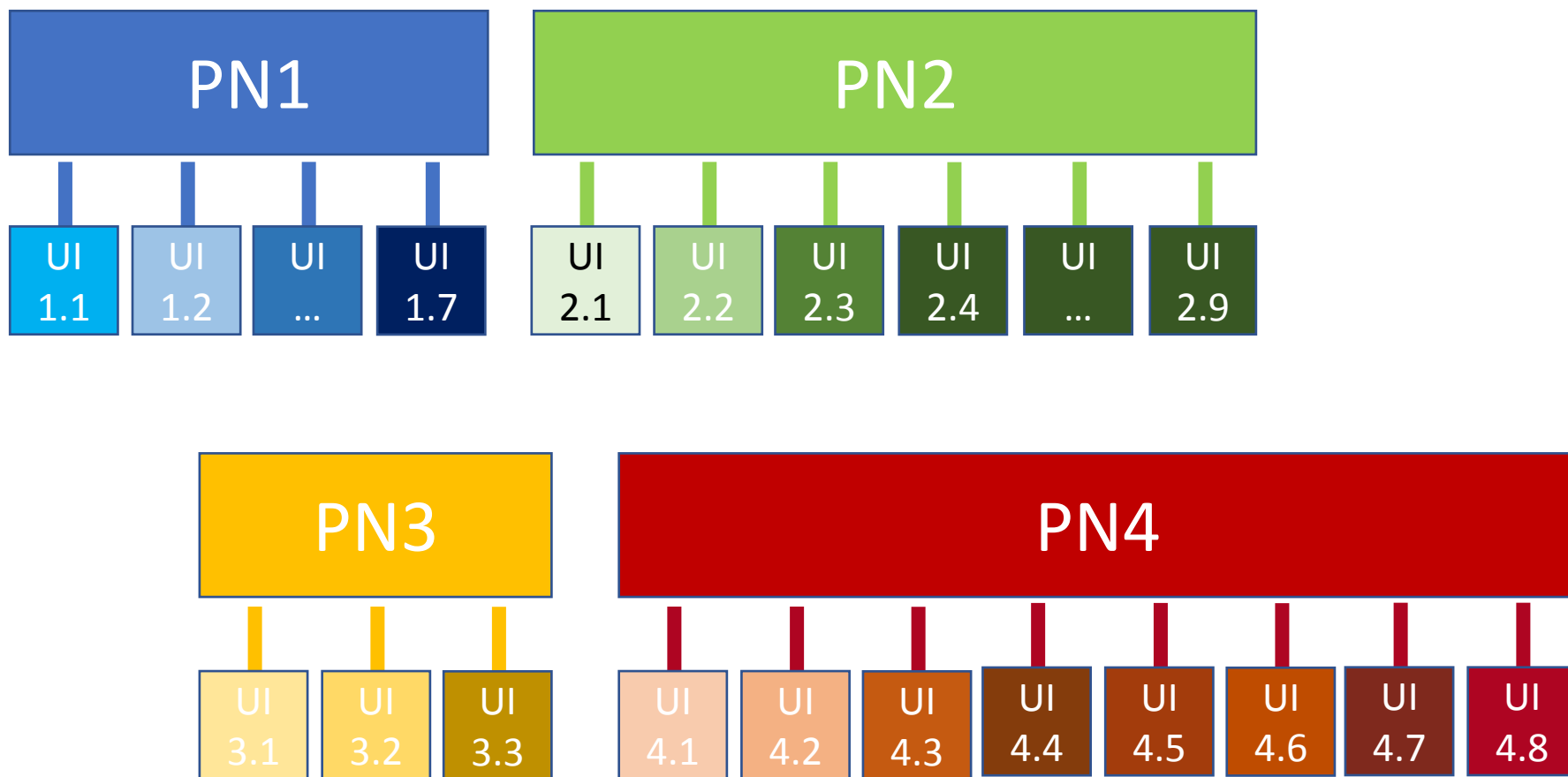
Le PN rispettano la definizione di 'infrastruttura di ricerca' introdotta dall'*European Strategy Forum for Research Infrastructures* (ESFRI)



Unità Infrastrutturali [UI]: insieme delle persone, strumenti, risorse, procedure tecnologiche e protocolli sperimentali consolidati e d'avanguardia necessari a uno specifico ambito tematico di ricerca che compongono le singole PN.

Quindi ogni PN è suddivisa in diverse UI

Rappresentazione grafica del modello



Composizione del Comitato Tecnico

La convenzione prevede la costituzione di un comitato tecnico (CT) nominato dalle Direzioni Generali per la Ricerca del MUR e Min Salute

6 componenti

- Direttore della Fondazione HT, con funzioni di Presidente (Dr. Iain Mattaj)
- DG della Ricerca del MUR, o suo delegato, con funzione di vice Presidente (Dr. Vincenzo Di Felice)
- DG della Ricerca del Ministero della Salute, o suo delegato, con funzione di vice Presidente (Dr. Giovanni Leonardi)
- due rappresentanti italiani nel *Forum Strategico Europeo per le Infrastrutture di Ricerca* (ESFRI) (Dr.ssa Gelsomina Pappalardo; secondo ESFRI vacante)
- Coordinatore dell'organismo di consultazione scientifica della Fondazione HT (Prof. Walter Ricciardi)

Ruolo del Comitato Tecnico

1. Censire le grandi infrastrutture di ricerca presenti nel Paese e nell'UE, e del loro stato di operatività e apertura alla comunità scientifica nazionale
2. Definire la procedura per acquisire proposte su possibili PN e UI
3. Organizzare e condurre una Consultazione Pubblica di **primo livello** che coinvolge portatori di interesse collettivi (Università, IRCCS, EPR, società scientifiche, terzo settore etc.) finalizzata a raccogliere riflessioni e indicazioni che permettano di elaborare il primo elenco di possibili PN (e relative UI) da realizzare presso la sede della Fondazione HT
4. Organizzare e condurre una Consultazione pubblica di secondo livello, attraverso la pubblicazione dei risultati della Consultazione di primo livello. E' rivolta alla totalità della comunità scientifica fino ai più giovani, invitata ad esprimere la propria opinione e a suggerire integrazioni/delezioni motivate
5. Redigere la Relazione finale sull'esito delle consultazioni

Una volta identificate e realizzate le PN

(tempo di implementazione? implementazione graduale?)

viene avviata la procedura di valutazione e selezione dei progetti di ricerca per i quali è richiesto l'accesso alle PN /UI ad opera della **Commissione Indipendente di Valutazione Permanente (CIVP)** prevista dall'Art. 7 della convenzione

Commissione Indipendente di Valutazione Permanente

- **Organo a rinnovo parziale che si riunisce presso la sede della Fondazione HT, contribuendo ad assicurare l'operatività delle PN.**
I componenti restano in carica 4 anni e possono essere rinnovati una sola volta per la durata di 2 anni
- Composizione: 8 membri, oltre al Presidente del Comitato Scientifico della Fondazione che ne è membro di diritto
- Procedura di nomina
 1. Pre-selezione di almeno 16 scienziati attivi di alta qualificazione, senza affiliazioni o incarichi in essere con la Fondazione HT, Università, IRCCS ed enti pubblici di ricerca italiani.
La pre-selezione è a cura del MUR e Ministero Salute, tra coloro che risponderanno a una espressione d'interesse formulata dai Ministri, entro 30 giorni dalla data in cui la Fondazione HT delibera la realizzazione delle PN e relative UI.
 2. Il Consiglio di Sorveglianza di HT sceglie e nomina gli 8 membri

Valutazione e selezione per l'accesso alle PN *(articolo 6)*

- Entro il **31 gennaio** di ogni anno la Fondazione HT pubblica le **procedure per l'accesso** continuativo durante l'anno alle PN
- **La CIVP valuta le richieste in modo continuativo**
- A fini di trasparenza, il sito internet della Fondazione HT viene aggiornato con periodicità almeno mensile, con l'indicazione dei nominativi dei responsabili delle richieste ammesse all'accesso alle PN, dei titoli e degli *abstract* e degli importi di spesa autorizzati a carico della Fondazione HT. L'archivio delle attività concluse, con un report sintetico dei risultati ottenuti e degli impatti conseguiti, è parimenti presente e liberamente accessibile sul sito della Fondazione.
- I **costi** relativi alle sperimentazioni e alle dotazioni tecnologiche connesse alle richieste di accesso selezionate, inclusi i costi per la mobilità e la formazione dei ricercatori esterni alla Fondazione HT che si avvalgono delle PN, sono a **carico delle risorse di cui sopra (55%)**

Il nostro obiettivo di oggi

Stabilire come lavorare per rispondere insieme
in modo esaustivo alla consultazione pubblica

Apertura consultazione pubblica 23.07.2021

Da: Infrastructure Consultation <infrastructure.consultation@fht.org>

Inviato: venerdì 23 luglio 2021 14:23

A: Infrastructure Consultation <infrastructure.consultation@fht.org>

Oggetto: Consultazione per realizzazione infrastrutture di ricerca presso Human Technopole - questionario

Gent.mo/ma,

la Convenzione siglata il 30 dicembre 2020 ...

La Convenzione prevede che l'individuazione di tali PN avvenga a seguito di una consultazione in due fasi: la prima rivolta a selezionati portatori di interesse rappresentativi del sistema della ricerca nel settore delle scienze della vita, la seconda rivolta alla totalità della comunità scientifica.

L'istituzione che Lei rappresenta è stata inserita dal Comitato Tecnico (CT) previsto dalla Convenzione nella lista dei soggetti cui sottoporre un questionario destinato a soddisfare la prima fase della consultazione. Attraverso il questionario, il CT raccoglierà proposte, adeguatamente motivate, circa le possibili PN da realizzarsi presso *Human Technopole* e identificherà le priorità avvertite dalla comunità scientifica nazionale nell'ambito delle scienze della vita in termini di infrastrutture di ricerca.

...

Augurando dunque che la Sua istituzione voglia contribuire a questo importante sforzo, Le sarei grato se volesse compilare il questionario in oggetto entro la data ultima del **30 settembre 2021**.

Scadenza molto ravvicinata

Ogni istituzione compilerà idealmente un unico questionario, inserendo all'interno del formulario la PN che riterrà più utile proporre in occasione della consultazione. Le chiederei dunque di volere aggregare le proposte provenienti dall'istituzione che Lei rappresenta nel form disponibile al seguente link: [questionario \(ITA\)](#), [questionnaire \(EN\)](#). Soltanto laddove le dimensioni e/o la complessità dell'istituzione lo giustificano, potranno essere prese in considerazione fino a tre proposte di PN, da far pervenire tramite la compilazione di questionari distinti.

...

Per informazioni aggiuntive o richieste di chiarimento, potrà fare riferimento all'indirizzo e-mail dedicato: infrastructure.consultation@fht.org. Ai fini della condivisione interna al suo istituto, siamo inoltre a disposizione per fornire eventualmente una copia elettronica del questionario.

Iain Mattaj
Direttore Human Technopole
Presidente Comitato Tecnico

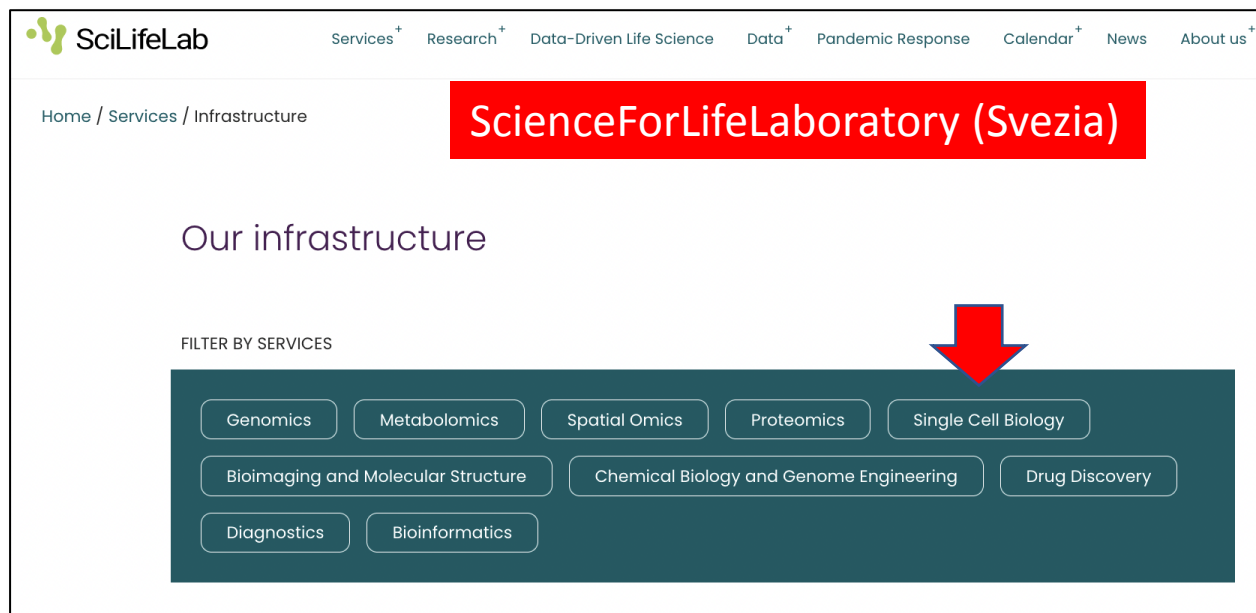
Se gli *hyperlinks* forniti non dovessero funzionare Vi preghiamo di copiare i seguenti indirizzi nel vostro browser

Versione italiana: <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=bbK5r9zdVkiEI6MophhsG3wuy623X3tFnBbkjHgIXyVUQklwTUtLMFVNWUFaWjIWQUgyNUxYSjVBSy4u>

Versione inglese: <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=bbK5r9zdVkiEI6MophhsG3wuy623X3tFnBbkjHgIXyVUMUNTODczODg1ME1TN1VZNzFSVvk2RzBDUS4u>

1. Identificazione delle PN desiderate

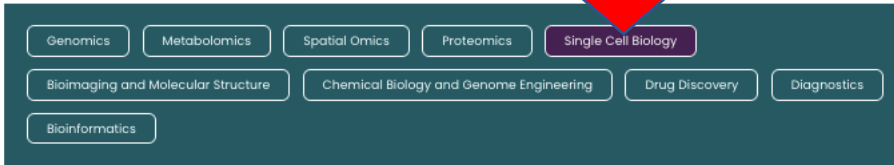
Esempio di 10 piattaforme dal sito Science for Life:
<https://www.scilifelab.se/services/infrastructure>



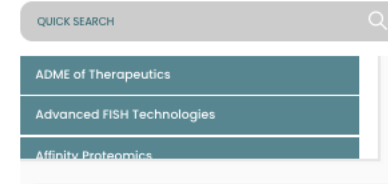
Ogni piattaforma contempla 3-10 unità infrastrutturali composte da strumenti + competenze + personale + operatività/protocolli sperimentali implementabili in funzione delle richieste

Our infrastructure

FILTER BY SERVICES



INFRASTRUCTURE UNITS



Compaiono 7 «attività/servizi» organizzati

RELEVANT FACILITIES / SINGLE CELL BIOLOGY

National Genomics Infrastructure (NGI)

The National Genomics Infrastructure (NGI) provides services for next generation sequencing and SNP genotyping on all scales using a (...)

[Learn More](#) →

Eukaryotic Single Cell Genomics

Provides service for high-throughput single cell genomics analysis

[Learn More](#) →

Microbial Single Cell Genomics

Provides streamlined single-cell sorting, lysis, whole-genome amplification and screening of individual microbial cells, as well as whole genome and targeted (...)

[Learn More](#) →

PLA and Single Cell Proteomics

Provides sensitive and specific molecular tools using DNA conjugated affinity reagents for detection of proteins and their interactions and modifications (...)

[Learn More](#) →

Spatial Proteomics

Has a unique and near proteome wide collection of polyclonal antibodies. These reagents can be applied in your research project to perform targeted (...)

[Learn More](#) →

Cellular Immunomonitoring

Enables deep phenotypic characterization and functional profiling of millions of cells with >40 markers tagged/cell that can be readily analyzed (...)

[Learn More](#) →

National Bioinformatics Infrastructure (NBIS)

Provides custom-tailored support with data analysis, computational tools, systems development and training.

[Learn More](#) →

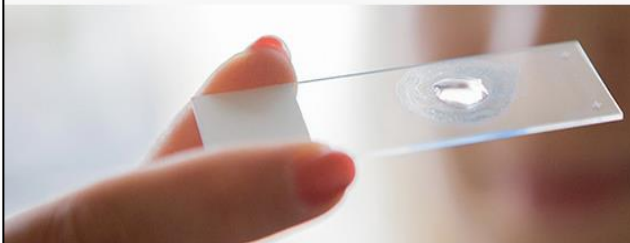
PLA and Single Cell Proteomics

NATIONAL FACILITY

SHARE: [FACEBOOK](#) [LINKEDIN](#) [TWITTER](#) [EMAIL](#)

CONTACT:

Maria Hammond
maria.hammond@igp.uu.se
Masood Kamali-Moghaddam
masood.kamali@igp.uu.se



Recent user publications

The publications in this database are the result of research conducted at the facilities of SciLifeLab – both in user projects and technology development.

No Recent user publications –PLA and Single Cell Proteomics

[See More](#) →

PERSONNEL

Masood Kamali-Moghaddam, Facility Director

Maria Hammond, Head of Facility

Radosia Gallini

Liza Löf

Ehsan Manoucheshi

Hongxing Zhao

Home / Facilities / Pla Proteomics

PLA and Single Cell Proteomics

The facility employs proximity-based assays for high-specificity protein analyses. Antibodies conjugated to DNA oligonucleotides are used as affinity reagents to allow very sensitive protein detection with a high capacity for multiplexing.

Services

- *In situ* proximity ligation assays (PLA) in fixed cells or tissue sections to image, with enhanced specificity, the presence of specific proteins, interactions and/or post-translational modifications to e.g. characterise acts of protein signalling in tumor tissues, or to evaluate effects of drug treatment.
- PLA to detect surface proteins of cells or extracellular vesicles using flow cytometric readout.
- PLA to increase sensitivity and specificity of Western blot experiments.
- Other proximity based single- or multiplex assays with dual or triple recognition of the target protein for highly sensitive and specific protein detection in solutions such as plasma and cell/tissue lysate.
- Conjugation of oligonucleotides to antibodies for custom single-binder or proximity-based protein assays.
- Access to state-of-the-art methods to detect proteins, or proteins combined with mRNA transcripts, in single cells.

Applications

- Visualise and quantify proteins, their interactions and post-translational modifications in many types of samples including fixed cells and tissues, cell and tissue lysates, and plasma.
- Analyse biological pathways and cell signalling.
- Study extracellular vesicles based on protein content or surface proteins.
- Investigate heterogeneity in cell populations or tissues at the level of protein (possibly in combination with mRNA).
- Validate or follow-up findings from transcriptomic studies and investigate RNA-protein expression dynamics.
- Quantitatively analyse the effect of drug candidates on protein expression, interactions and modifications.

Equipment

- Microscopes:
 - epifluorescence
 - confocal
 - automated scanning
- CI Single-Cell Auto Prep system, Fluidigm
- Realtime qPCR instrument for standard 96- and 384-well plates
- Access to BioMark HD system, Fluidigm
- Plate reader for absorbance and fluorescence detection

Using the facility

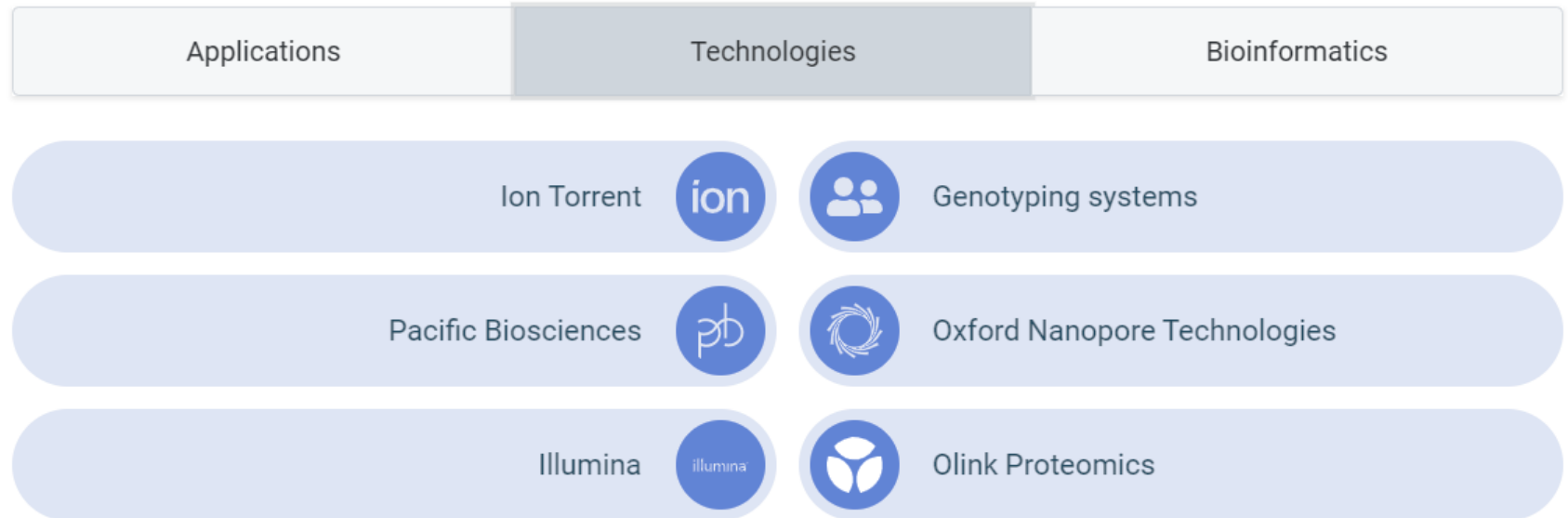
Please contact us via email for more details regarding the services offered by the PLA and Single Cell Proteomics facility.

... si trova la descrizione delle caratteristiche dell'attività e delle tipologie sperimentali attuabili, anche «tailored made» in funzione del progetto del richiedente

National Genomics Infrastructure



National Genomics Infrastructure



National Genomics Infrastructure

Applications	Technologies	Bioinformatics
Spatial Transcriptomics analysis		 Amplicon-seq analysis
ATAC-seq analysis		 Bisulfite-seq analysis
ChIP-seq analysis		 Falcon assemblies with CLR or HiFi data
Ion Torrent secondary analysis		 Nanopore analysis
PacBio secondary analysis		 PromethION secondary analysis
Illumina QC analysis		 RAD-seq analysis
RNA-fusion analysis		 RNA-seq analysis
Small-RNA analysis		 WGS analysis
WGS germline / somatic analysis		

Step per la preparazione delle proposte

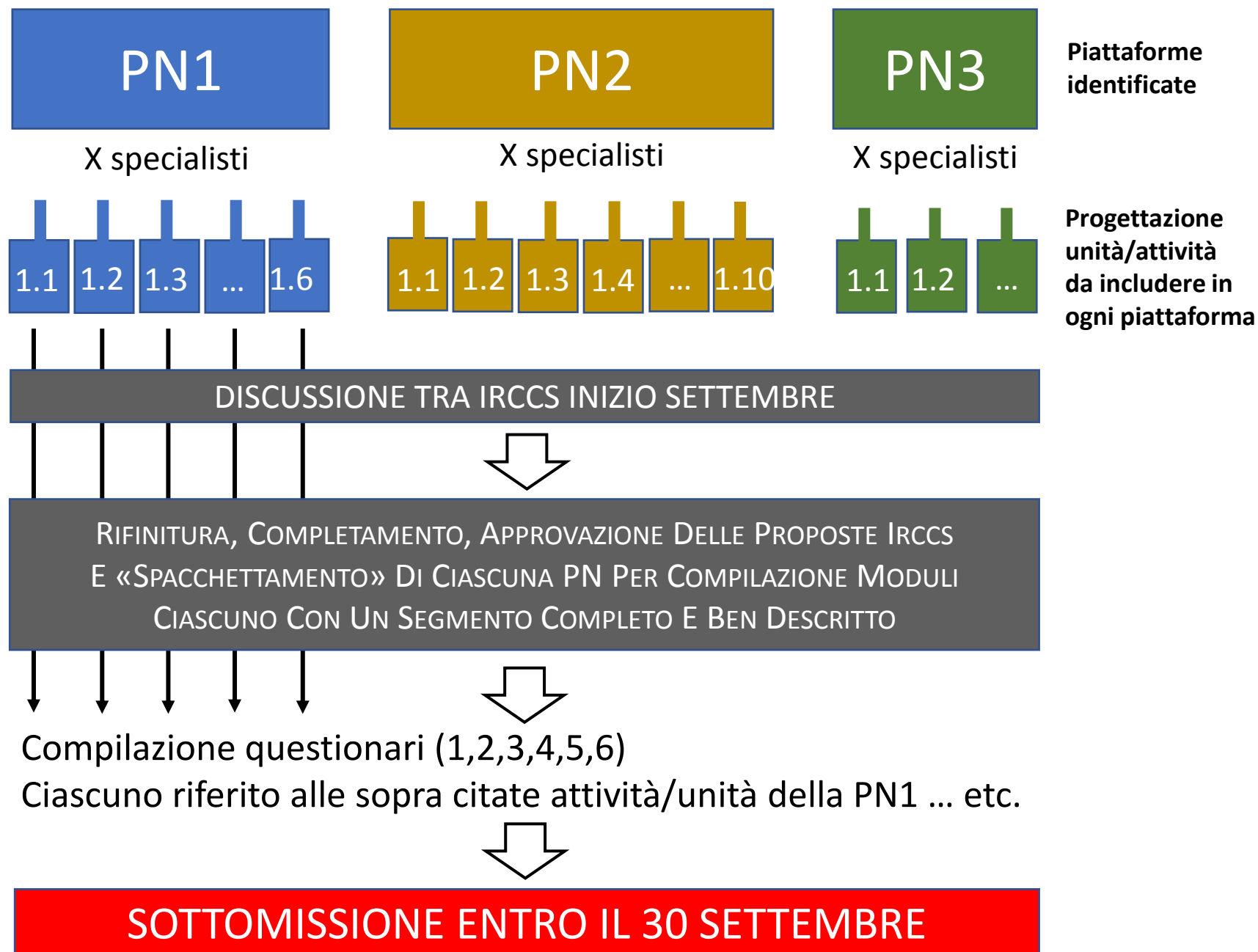
1. Identificazione delle PN e delle loro Unità Infrastrutturali
2. Identificazione dei gruppi di lavoro composti da X esperti per ciascuna delle piattaforme di interesse
3. Elaborazione di un progetto globale di implementazione tecnologica di ogni piattaforma, omnicomprensivo delle unità infrastrutturali desiderate (strumenti + personale + competenze). Il progetto per ciascuna piattaforma sarà composto di X segmenti coerenti (1.1; 1.2; 1.3 ... etc.).
4. Il progetto viene presentato, discusso, completato.
5. Il progetto viene spacchettato nei suoi segmenti; ciascun segmento servirà per 1 questionario.

Questionario Piattaforme Nazionali

- ✓ Ambito scientifico-tecnologico della PN
 - ☐ salute
 - ☐ genomica
 - ☐ scienza dei dati e delle decisioni
 - ☐ alimentazione
 - ☐ biologia strutturale e cellulare
 - ☐ ulteriori settori di ricerca finalizzata a prevenzione e salute
- ✓ Mission della PN (2000 caratteri)
- ✓ Descrizione della PN comprensiva di tecnologie e personale necessario (7000 caratteri)
- ✓ Costi realizzazione (fino a 20 Milioni)
- ✓ Costi funzionamento (fino a 10 Milioni/anno)
- ✓ Tempi realizzazione (1 - 2 -3 anni) e modalità di utilizzo

Step per la preparazione delle proposte

1. Identificazione delle PN e delle loro Unità Infrastrutturali
2. Identificazione dei gruppi di lavoro composti da X esperti per ciascuna delle piattaforme di interesse
3. Elaborazione di un progetto globale ed esaustivo di implementazione tecnologica per ogni piattaforma, omnicomprensivo delle unità infrastrutturali desiderate (strumenti + personale + competenze).
Il progetto per ciascuna piattaforma sarà composto di X segmenti coerenti (1.1; 1.2; 1.3 ... etc.)
4. Il progetto viene presentato alla prossima riunione, discusso e completato
5. Il progetto viene spacchettato nei suoi segmenti; ciascun segmento riempirà ordinatamente un modulo con gli opportuni rimandi di «appartenenza» alla PN



Per una visione di insieme

Ministero dell'Università e della Ricerca
Ministero della Salute
Ministero dell'Economia e delle Finanze
Human Technopole

COMITATO TECNICO, CT (MinSal, MUR, ESFRI, HT)

FASI di INDIVIDUAZIONE delle PIATTAFORME NAZIONALI PRORITARIE



MUR - MIN SAL

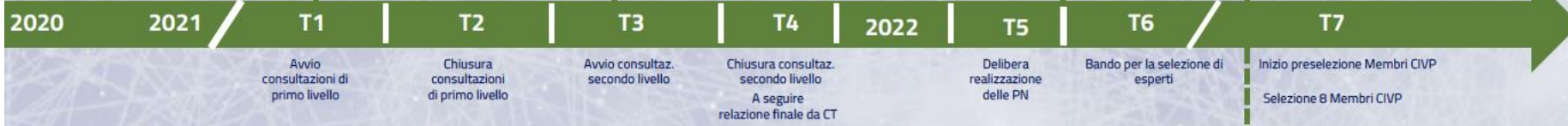
Ciclo incontri con stakeholder sistema naz. ricerca in scienze della vita

Durata della procedura:

90 gg a partire dall'effettuazione della consultazione di primo livello
procedura ripetuta ogni 3,5 e 7 anni



PRIME INSTALLAZIONI PN - ANNO 1



NB:

I Ministeri firmatari della Convenzione e HT provvederanno a realizzare e diffondere materiali informativi dedicati per ogni fase del processo.
Le scadenze (T1 - T7) vengono definite dal Comitato Tecnico secondo quanto indicato in Convenzione

Per una visione di insieme a PN attive

