

GMP FACILITY: LABORATORI DI RICERCA E SERVIZI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI DELL'ISTITUTO MEDITERRANEO PER I TRAPIANTI E LE TERAPIE AD ALTA SPECIALIZZAZIONE (IRCCS-ISMETT)

REGIONE SICILIANA

REPORT DI VERIFICA - DICEMBRE 2020



NUVEC - NUCLEO VERIFICA E CONTROLLO - AREA DI ATTIVITÀ 1
SOSTEGNO E ACCOMPAGNAMENTO PER L'ACCELERAZIONE DI
PROGRAMMI DELLA POLITICA DI COESIONE E VERIFICA DI EFFICACIA

INDICE

SINTESI.....	3
1. PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ E FINALITÀ DEL PRESENTE REPORT.....	5
2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO.....	6
2.1. ANAGRAFICA.....	6
2.2. QUADRO FINANZIARIO.....	6
2.3. NATURA E FINALITÀ DELL'INTERVENTO.....	6
2.4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	7
2.5. STATO DI ATTUAZIONE.....	8
2.6. LA GOVERNANCE DEL PROGETTO.....	9
3. L'EFFICIENZA DEL PROCESSO DI ATTUAZIONE.....	13
3.1. L'ITER AMMINISTRATIVO PER LA CONCESSIONE DEL COFINANZIAMENTO.....	13
3.2. EFFICIENZA DEL PROCESSO.....	14
3.3. CAPACITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVA.....	15
4. GLI OBIETTIVI DELL'INTERVENTO E L'ANALISI DEI RISULTATI: VERIFICA DI EFFICACIA.....	17
4.1. FABBISOGNI CHE HANNO DETERMINATO LA DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO.....	17
4.2. RISULTATI ATTESI E MATURATI.....	17
4.3. RICADUTE OCCUPAZIONALI E INTEGRAZIONE TERRITORIALE.....	18
4.4. UNA RETE REGIONALE DELLE IR.....	19
4.5. CRITICITÀ RILEVATE ED EVENTUALI STRUMENTI CORRETTIVI.....	20
4.6. PRESENZA DI ELEMENTI DI ESEMPLARITÀ.....	22
5. CONCLUSIONI.....	24
ALLEGATO 1 – LA SCHEDA DI RILEVAZIONE	
ALLEGATO 2 – IL PERCORSO DI VERIFICA	

Sintesi

Oggetto del presente Report è la presentazione dei risultati di un'attività di Verifica di efficacia, prevista dal Piano SUD 2030, relativa all'intervento "GMP facility: laboratori di ricerca e servizi diagnostici e terapeutici dell'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (IRCCS-ISMETT)".

Il progetto, che ha un importo totale di 16.402.698,00 euro cofinanziato al 50% dal Programma Operativo Regionale FESR 2014 della Regione Siciliana, è nato con l'obiettivo di potenziare e consolidare l'Infrastruttura di Ricerca (IR) di IRCCS - ISMETT, che ha sede a Palermo, e si svolge in collaborazione con la Fondazione Ri.MED per la facilitazione degli scambi di conoscenze tra personale medico e di ricerca e per la traslazione clinica di terapie innovative a base di prodotti cellulari

L'intervento è in corso di attuazione e nel Report se ne descrivono più estesamente finalità, governance e modalità attuative e si riportano valutazioni sui risultati fino ad adesso raggiunti e sull'efficacia ed efficienza del processo adottato.

In sintesi, l'attività di analisi, condotta sia attraverso l'esame della documentazione di progetto sia attraverso un confronto con ISMETT e con i referenti della Regione Siciliana, ha consentito di verificare che, sotto il profilo dell'**efficacia** rispetto agli obiettivi del progetto finanziato, si stanno raggiungendo i risultati previsti grazie alla realizzazione di laboratori diffusi all'interno della struttura, in avanzato stato di attuazione o già completati, con cui si vuole rendere l'Istituto partner credibile a livello nazionale ed internazionale. La maggiore attesa del progetto di potenziamento risiede nel Laboratorio Big Data, una piattaforma che si caratterizzerà per l'eterogeneità delle informazioni raccolte, gestite e analizzate (dati clinici e di laboratorio ma anche ambientali, di inquinanti, stili di vita e salute) permettendo così l'applicazione dei principi della Precision Medicine.

Dal punto di vista dell'**efficienza** nell'attuazione, occorre rilevare che il progetto ha subito un ritardo di più di tre anni in fase di avvio, a causa del lungo iter amministrativo per la concessione del cofinanziamento. Questo ha determinato sia la necessità di una sua revisione, per adeguarlo sotto il profilo tecnologico in continuo mutamento, sia una criticità relativa al piano dei costi, concepito circa 36 mesi prima: i prezzi a base di gara, troppo bassi perché tarati sul cronogramma iniziale, hanno causato in qualche caso la mancanza di offerte e quindi la necessità di dover bandire nuovamente la gara, in altri il ridimensionamento delle prestazioni richieste, in qualche caso ancora la necessità di una integrazione finanziaria da parte del beneficiario. Inoltre, le regole di rendicontazione comunitaria e la mancanza di un esperto tecnico/scientifico, che supportasse gli uffici regionali nella valutazione delle proposte di riutilizzo delle economie e/o di rimodulazione, hanno dato rigidità all'evoluzione del progetto e determinato un allungamento dei tempi, rigidità e tempistica che non possono considerarsi funzionali in un settore così innovativo e in così rapida evoluzione.

Una nota positiva riguarda invece il modello di governance utilizzato dal beneficiario, con la costituzione del Comitato di Progetto, la struttura di governo del progetto a cui partecipano sia ISMETT sia il partner Ri.MED, una buona pratica che ha consentito l'avanzamento dell'intervento nonostante i ritardi e le criticità sopra menzionate, apprezzata anche dalla Regione Siciliana¹.

Un'ultima considerazione che si vuole qui riportare è relativa alla possibile valorizzazione dei risultati di questo intervento di potenziamento.

¹ Nota 14739 del 20.11.2020, Regione Siciliana, Dipartimento Programmazione, Servizio 3 Programmazione e Coordinamento strategia dell'innovazione, politiche della ricerca e sviluppo, agenda digitate e competitività delle imprese.

Le tre IR regionali finanziate dall’Azione 1.5.1 del POR, ovvero ISMETT, l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e il CNR, hanno presentato un progetto per la costituzione di una “Rete delle IR”, a valere sui residui dell’Azione, per dar vita ad un raggruppamento regionale che possa divenire punto di riferimento nazionale ed europeo su ambiti molto più ampi rispetto a quelli in cui singolarmente agisce ogni IR, superando la frammentazione tra gli Istituti di Ricerca che da soli hanno difficoltà ad affrontare tematiche di più ampio respiro. Il sostegno a questa iniziativa, che faciliterebbe la cooperazione e la messa a sistema di strutture e competenze, potrebbe amplificare l’impatto di questo intervento sull’intero territorio regionale, facilitando inoltre il reperimento delle risorse finanziarie necessarie alla sua gestione nel futuro. Su questo punto la Regione Siciliana informa di avere già avviato una interlocuzione con gli Atenei e gli EPR regionali nell’ambito della prima definizione delle infrastrutture di ricerca rilevanti per il territorio siciliano, da segnalare al MUR ai fini dell’inserimento nel Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca 2021-27, e che, anche in seno a tale confronto, l’Amministrazione regionale ha apprezzato l’opportunità di sviluppare un coordinamento delle infrastrutture di ricerca presenti sul territorio, che auspica di promuovere nel corso del prossimo ciclo di programmazione.

1. Presentazione dell'attività e finalità del presente Report

Nell'ambito delle iniziative previste dal Piano SUD 2030, il Nucleo di verifica e controllo – area di attività 1 (NUVEC 1) dell'Agenzia per la coesione territoriale (ACT), ha avviato una linea di azione finalizzata alla Verifica dell'efficacia degli interventi attuati dalle politiche di coesione, con la finalità di esaminare lo stato di attuazione di 24 progetti selezionati ed evidenziare i risultati conseguiti, le eventuali criticità o le buone pratiche che potrebbero essere - auspicabilmente - trasferite in analoghi contesti attuativi.

Si tratta di un'attività tesa a restituire in tempi relativamente brevi all'Autorità politica un quadro sintetico dello stato di attuazione degli interventi selezionati.

Piano SUD 2030 – Valutazione: il modello what works

Il Piano, al fine di confermare o migliorare la propria azione, nonché di alimentare la discussione partenariale, prevede di acquisire progressivamente nel tempo conoscenza su cosa di concretamente realizzato o in realizzazione “funziona”, ovvero risulta utile ed efficace. A questo scopo, saranno condotte attività valutative finalizzate a individuare i risultati effettivi degli interventi realizzati e la tenuta dei meccanismi attuativi inizialmente ipotizzati, nonché approfondimenti e verifiche puntuali sull'efficacia dei progetti realizzati o in corso di realizzazione. (...). L'ACT, attraverso il Nucleo di Verifica (NUVEC), promuoverà e realizzerà verifiche e analisi di efficacia su opere pubbliche o su specifiche azioni e interventi rilevanti per l'attuazione del Piano. *Fonte Piano Sud 2030 – pag.57*

Le attività prevedevano fin dal suo avvio una fase di verifica sul campo, con sopralluoghi nelle aree di intervento e l'interlocuzione diretta con le amministrazioni locali e gli altri stakeholder di rilievo. L'emergenza sanitaria ha costretto a cambiare di passo: l'attività si è svolta finora solo da remoto ed è stata possibile solo grazie alla disponibilità, all'impegno e alla competenza di quelle amministrazioni che fino ad oggi hanno attivamente contribuito.

Tra i 24 interventi selezionati (uno Concluso, uno in Itinere, uno Non avviato per ciascuna delle otto regioni del Mezzogiorno) per la Regione Siciliana è stato individuato, tra l'altro, il progetto “GMP facility: laboratori di ricerca e servizi diagnostici e terapeutici dell'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (IRCCS-ISMETT)” (CUP G76G17000130007) che allo stato risulta in itinere.

Oggetto del presente Report preliminare è l'inquadramento dell'intervento con la descrizione delle sue finalità, l'analisi della governance e delle modalità attuative, con valutazioni sui risultati raggiunti e sull'efficacia ed efficienza del processo adottato.

La sua versione definitiva è stata predisposta a valle di una fase di contraddittorio con ISMETT e la Regione Siciliana², per dare quella voluta robustezza alla fase verifica che solo l'interlocuzione e il confronto aperto possono fornire.

Per tutte le informazioni di dettaglio si rimanda al Resoconto del Percorso di Verifica, con un estratto delle Sintesi delle riunioni ([Allegato 2](#)) e alla Scheda di rilevazione³ ([Allegato 1](#)).

Le figure sono estratte dalla documentazione progettuale o reperite in rete. I documenti citati e tutta la documentazione esaminata per le finalità del presente Report sono disponibili presso il NUVEC.

² Dipartimento Regionale della Programmazione (DRP), Autorità di coordinamento dell'Autorità di Gestione del PO FESR Sicilia 2014/2020.

³ L'elaborazione della scheda di rilevazione e l'analisi della documentazione è stata effettuata dal Gruppo di Lavoro coinvolto nel progetto “Efficacia ed Efficienza dei progetti di Investimento” finanziato dal PON GOV 2014/2020.

2. Inquadramento generale dell'intervento

2.1. Anagrafica

Codice scheda NUVEC (ID_DB)	23_IT
Regione	Regione Sicilia
Titolo progetto	Potenziamento Infrastruttura di Ricerca "GMP facility: laboratori di ricerca e servizi diagnostici e terapeutici dell'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (IRCCS-ISMETT)"
CUP	G76G17000130007
Programma	POR FESR SICILIA 2014-2020
Amministrazione titolare delle risorse	Regione Siciliana
Localizzazione	Palermo
Beneficiario	IRCCS ISMETT

2.2. Quadro finanziario

Fonte di finanziamento attuale	FSC 2007-2013 (APQ) Delibera CIPE 78/2011 - Interventi in strutture universitarie
Costo complessivo	16.402.698,00 euro
Costo totale ammesso	8.201.349,00 euro

2.3. Natura e finalità dell'intervento

L'investimento è finalizzato a potenziare e consolidare l'Infrastruttura di Ricerca (IR) di IRCCS - ISMETT (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico - Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione) denominata "GMP Facility, Laboratori di ricerca e Servizi diagnostici e terapeutici", costituita dalla GMP (Good Manufacturing Practices) Facility, dai Laboratori di Biologia Molecolare, di Diagnostica Clinica e Anatomia Patologica, dai Laboratori di Radiologia Diagnostica e Interventistica, Cardiologia Interventistica ed Emodinamica, che ha sede a Palermo (Figura 1). Il progetto si svolge in collaborazione con la Fondazione Ri.MED per la facilitazione degli scambi di conoscenze tra personale medico e di ricerca e per la traslazione clinica di terapie innovative a base di prodotti cellulari.

Il progetto prevede l'acquisizione di nuove tecnologie in grado di migliorare la componente infrastrutturale, organizzativa e collaborativa. L'IR così potenziata sarà quindi in grado di migliorare e incrementare la produttività, sviluppare nuovi presidi per le terapie avanzate, sviluppare nuove tecnologie ICT a supporto dell'attività clinica e di ricerca e, soprattutto, si potrà porre come interlocutore ancor più credibile nello scenario nazionale e internazionale della ricerca scientifica e biomedica.

L'IR, potenziata grazie anche all'integrazione dei sistemi di ICT, sarà in grado di generare "big data"⁴ attraverso un gran numero di tecnologie high-throughput⁵ che arricchiranno i dataset, per accelerare i

⁴ In statistica e informatica, la locuzione inglese *big data* indica genericamente una raccolta di dati informativi così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologie e metodi analitici specifici per l'estrazione di valore o conoscenza.

⁵ Troughput è l'effettiva capacità di un canale di processare o trasmettere i dati in uno specifico periodo di tempo.

processi di traslationalità⁶ della ricerca e personalizzare gli interventi clinici sulla scorta dell'analisi automatica dei profili biologici e del fenotipo digitale (Medicina di precisione⁷).

Figura 1 - Inquadramento territoriale (Città di Palermo)



2.4. Descrizione dell'intervento

Il progetto nello specifico prevede:

- la realizzazione di opere edili che consentano la razionalizzazione degli ambienti che ospitano i Laboratori e che permettano anche l'accoglienza di nuove macchine nel rispetto delle normative vigenti (normativa dell'Agenzia Italiana del Farmaco);
- l'acquisto di attrezzature per il laboratorio di ricerca biologica, per i servizi diagnostici e per il potenziamento della struttura e delle reti del sistema informatico dell'Istituto;
- l'attivazione di specifiche consulenze scientifiche e tecnologiche per competenze non presenti negli istituti partner.

La ripartizione dei costi è riportata nella [Tabella 1](#).

Tabella 1 - Piano dei costi (in euro)

Spese tecniche	585.560
Opere edili e impianti tecnologici	2.699.820
Attrezzatura e strumentazione scientifica	12.462.178
Prestazioni di terzi per consulenze scientifiche e tecnologiche	655.140
TOTALE	16.402.698

⁶ La medicina traslazionale è una branca interdisciplinare del campo biomedico supportata da tre colonne "benchside, bedside and community", ossia dal laboratorio, al letto del paziente e al dialogo con la comunità.

⁷ Per medicina di precisione si intende il tentativo di personalizzare il più possibile prevenzione, diagnosi e cure in base al singolo paziente. Dato che ogni persona è diversa dall'altra, diverso sarà anche il modo in cui reagisce alla propria patologia, sia dal punto di vista fisico sia psicologico. A completare il quadro intervengono poi i fattori esterni: ecco perché questa branca della medicina non si limita ad analizzare le caratteristiche fisiche del paziente, ma estende la propria indagine anche all'ambiente in cui il paziente è immerso e al tipo di vita che conduce. Solo integrando tra loro queste informazioni si possono dare caratteristiche uniche a patologie complesse, per poi diagnosticarle e curarle in maniera più mirata.

Per quanto riguarda le realizzazioni, i lavori sono distinti in due Lotti:

- Lotto 1 (Cell Factory⁸ e Laboratori Controllo di Qualità)
- Lotto 2 (interventi postazioni ricercatori e laboratori di ricerca)

Per le Attrezzatura e strumentazione scientifica, il piano dei costi del progetto prevede l'acquisizione di 100 attrezzature in quota ad ISMETT e 44 in quota alla fondazione Ri.MED.

2.5. Stato di attuazione

Il progetto, che ha raggiunto il 66% della spesa, ha già prodotto diverse realizzazioni, nonostante l'emergenza sanitaria da COVID-19 abbia determinato un ritardo rispetto ai tempi previsti, soprattutto le opere ricadenti nel Lotto 1 e nel Lotto 2: i due cantieri sono stati bloccati e le attività sono state ferme per quasi due mesi. Ad oggi i cantieri sono ripartiti e il Lotto 1 si prevede venga consegnato in tempi brevi.

L'avanzamento aggiornato a settembre 2020 è di seguito riportato:

- **Lotto 1 (Cell Factory e Laboratori Controllo di Qualità):**
 - 18/03/2019 Avvio lavori
 - 13/02/2020 completamento fornitura e posa in opera LOTTO 1
 - 19/02/2020 riscontro ultimazione lavori e concessione del termine del 20/03/2020 per l'esecuzione e il completamento di lavori di piccola entità sospesi a causa della pandemia Covid-19 dal 13/03/2020 al 18/05/2020
 - 22/06/2020 verbale di constatazione dell'avvenuta esecuzione di opere marginali
- **Lotto 2 (interventi postazioni ricercatori e laboratori di ricerca) 16/10/2019 Avvio lavori:**
 - il termine dei lavori era stato fissato al 12/07/2020 (esecuzione dei lavori affidati alla ditta Emmecci S.r.l.). Nel mese di gennaio 2020 sono state consegnate le prime due aree oggetto di intervento (locali esterni sottorampa e spogliatoi piano seminterrato). I lavori sono stati sospesi a causa della pandemia Covid-19 dal 16/03/2020 al 18/05/2020 e sono tutt'oggi in corso.
- **Attrezzatura e strumentazione scientifica:** il piano dei costi del progetto prevede l'acquisizione di 100 attrezzature in quota ad ISMETT e 44 in quota alla fondazione Ri.MED. Al 29/02/2020 è descritta la seguente situazione delle apparecchiature in capo ad ISMETT:
 - 38 procedure d'acquisto concluse;
 - 15 procedure d'acquisto in corso;
 - 42 procedure d'acquisto da espletare;
 - 5 in rimodulazione.

Per quanto riguarda il partner Ri.MED, la Fondazione ha acquistato 12 attrezzature delle 44 previste dal progetto.

Delle 42 gare da avviare, delle quali soltanto 5 superano la soglia dei 40 mila euro, sono già stati predisposti i documenti necessari all'avvio delle procedure d'acquisto.

⁸ L'Unità di Medicina Rigenerativa e Terapie Cellulari (Cell Factory) è attiva presso ISMETT dalla primavera del 2007. Attualmente le attività di ricerca e produzione di cellule sono rivolte a sostenere i programmi clinici di trapianto e terapie cellulari di ISMETT per la cura dell'insufficienza funzionale terminale d'organo. L'obiettivo, a medio termine, è diventare il centro di riferimento per la produzione, stoccaggio e distribuzione cellulare in grado di soddisfare la richiesta di cellule da parte di altri centri dell'area euromediterranea che vogliono attivare programmi di terapia cellulare.

Lo stato di realizzazione viene costantemente monitorato e misurato attraverso alcuni semplici indicatori quantitativi correlati alla implementazione delle varie attività relative alle tre voci di spesa:

Spese tecniche/Opere edili e impianti tecnologici:

- rispondenza dell'esecuzione rispetto al GANTT;
- adeguatezza delle risorse di budget rispetto alle necessità.

Attrezzature e strumentazione scientifica:

- grado di completamento della dotazione strumentale per singolo laboratorio;
- stato di avanzamento della spesa in linea con la durata complessiva dell'intervento;
- average mensile e annuale di avanzamento della spesa.

Prestazioni di terzi per consulenze scientifiche e tecnologiche:

- average mensile e annuale di avanzamento della spesa.

2.6. La governance del progetto

Un progetto così complesso per temi e obiettivi specifici ha richiesto un'organizzazione articolata per la gestione sia tecnica sia amministrativa da parte dei due partner (Figure 2 e 3).

Figura 2 - Organigramma di progetto RCCS - ISMETT



IRCCS ISMETT

Figura 3 - Organigramma di progetto Ri.MED



Fondazione Ri.MED

La struttura di governance del progetto prevede il coinvolgimento e l'impiego di diverse unità di personale, tanto da poter affermare che si tratta di un progetto che coinvolge per intero entrambe le strutture organizzative.

Di seguito, i soggetti e i rispettivi ruoli svolti nell'attuazione dell'intervento, per le due strutture partner.

ISMETT

- Responsabile dell'organizzazione complessiva del progetto è il Direttore Generale, o Direttore d'Istituto, dell'IRCCS ISMETT. Sovrintende e coordina tutte le attività progettuali ed è responsabile dei rapporti con gli stakeholder dell'Istituto. Coordina il Comitato di progetto IR.
- Il Direttore Sanitario sovrintende e supervisiona tutti gli interventi edili affinché questi non interferiscano e non creino soluzione di continuità all'assistenza sanitaria. A questa area afferiscono il Dipartimento Infrastrutture e il Servizio di Bioingegneria
- Il Direttore Amministrativo sovrintende e supervisiona il processo acquisti e quello economico-finanziario. A questa area afferiscono l'Ufficio Acquisti e Gestione Materiali e l'Ufficio Contabilità e Finanza. Garantisce in collaborazione con la Grants & Project Management Division l'allineamento e la riconciliazione della contabilità generale con quella di progetto.
- Il Direttore Scientifico collabora con il Direttore d'Istituto nella pianificazione strategica dell'IR, nella promozione e attuazione dei programmi di ricerca, nella definizione e avvio di collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali per il pieno sviluppo dell'IR. In aggiunta è responsabile della definizione del layout e della dotazione tecnologica della Cell Factory e dei laboratori biomedici. Supervisiona e sovrintende tutti i processi di accreditamento e certificazione dei laboratori dell'IR.
- Il Direttore della Grants & Project Management Division agisce in supporto alla Direzione Generale di Istituto per la gestione e il monitoraggio fisico e finanziario del progetto IR. Sovrintende alla gestione operativa dei fondi, gestisce i rapporti con l'ente finanziatore, sovrintende e coordina la rendicontazione delle attività, favorisce il costante raccordo tra tutti gli uffici aziendali coinvolti e tra i partner, facilita la circolazione delle informazioni sia all'interno sia all'esterno, gestisce tutte le attività di audit interne ed esterne e, in collaborazione con la Direzione Amministrativa, garantisce l'allineamento e la riconciliazione della contabilità di progetto con quella generale. Il Project Manager cura gli aspetti operativi gestionali del progetto, si occupa della predisposizione della reportistica nei confronti dell'ente finanziatore e degli organi di controllo interni ed esterni. Supporta il Direttore d'area nella gestione documentale sulla piattaforma Caronte.

- Il Facility Manager è il RUP delle opere edili (Lotto 1 e Lotto 2), svolge tutti i compiti previsti dalla normativa vigente in accordo con la Direzione dei Lavori e garantisce il raccordo e l'integrazione dei lavori previsti nel progetto con quelli extra- progetto ma ad essi funzionalmente collegati (Lotto 3).
- Il Direttore dell'Ufficio Acquisti e Gestione Materiali è il RUP di tutti i processi di acquisto delle attrezzature. In accordo con la Direzione Amministrativa pianifica e calendarizza le procedure di acquisto e attua il piano degli investimenti in accordo con la Direzione d'Istituto e la Grants & Project Management Division.
- Il Direttore del Dipartimento Infrastrutture e del Servizio di Bioingegneria, cui afferisce il Facility Manager, facilita il RUP dei lavori nell'adempimento dei propri compiti. Favorisce l'integrazione delle attività infrastrutturali del progetto IR con gli altri interventi edili non riguardanti il progetto. In raccordo con i ricercatori, con il Direttore dell'Ufficio Acquisti e Gestione Materiali e con la Direzione Scientifica, si occupa della predisposizione e revisione delle specifiche tecniche delle attrezzature, gestisce i rapporti con i fornitori in ordine all'installazione e collaudo delle attrezzature garantendo al contempo la loro piena integrazione con l'intera dotazione tecnologica dell'Istituto.
- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione verifica tutte le implicazioni in materia di sicurezza per i lavoratori derivanti dall'immissione delle nuove tecnologie previste dal progetto IR. Promuove e applica l'adozione di adeguate misure di sicurezza e si occupa della redazione dei DUVRI per le attrezzature da acquistare.

Ri.MED

- Il Direttore Generale presiede e coordina tutte le attività del progetto IR svolte in seno alla Fondazione. In sinergia con il Direttore dell'IRCCS ISMETT definisce le linee strategiche dell'Infrastruttura di Ricerca e collabora con lui nell'attuazione dei piani definiti. E' responsabile dei rapporti con gli stakeholder della Fondazione.
- Il Direttore dell'Ufficio Grants supporta la Direzione Generale e l'Area scientifica, garantisce il raccordo nella gestione del progetto e collabora con la Grants & Project Management Division dell'IRCCS ISMETT nella gestione dei rapporti con l'ente finanziatore.
- Lo Scientific Officer garantisce il raccordo con la Direzione Scientifica di ISMETT e verifica la congruità e la coerenza degli acquisti nel rispetto della proposta progettuale approvata.
- Verifica e autorizza le richieste di acquisto previa analisi della correttezza delle specifiche tecniche.
- Il Projects Monitoring & Reporting Officer controlla l'andamento fisico e finanziario delle attività in capo alla Fondazione. Cura la predisposizione della reportistica e verifica l'ammissibilità delle spese in funzione del piano degli investimenti approvato. Garantisce il raccordo con il Project Manager dell'IRCCS ISMETT.

Le risorse umane utilizzate dal Responsabile di progetto provengono da molti dipartimenti e uffici dei due partner, anche se l'elenco include un numero ben più ampio di ricercatori, sia "bench-side" sia "bed-side", che hanno contribuito alla fase di progettazione, alla definizione delle specifiche tecniche delle attrezzature e del lay out dei laboratori e allo sviluppo dei processi di certificazione correlati.

I responsabili unici dei procedimenti (RUP) sono due e sono stati identificati uno per l'area opere edili e uno per le procedure pubbliche di acquisto delle apparecchiature scientifiche.

Per quel che riguarda il RUP delle opere edili, egli è supportato da cinque risorse interne all'Istituto: tre ingegneri che si occupano dell'assistenza tecnica e amministrativa, un addetto al facility che offre assistenza tecnica in particolare per quel che riguarda gli impianti del cantiere, e un assistente amministrativo con compiti segretariali.

Il RUP delle procedure di acquisto delle attrezzature si avvale dello staff del suo ufficio e in particolare di sette risorse. Di queste, quattro si occupano della predisposizione e gestione giuridica delle procedure di scelta del contraente, due unità si occupano della corretta gestione contabile a sistema informatico integrato degli impegni di spesa e dell'invio delle fatture all'Ufficio contabilità per il pagamento, un'ulteriore unità è di supporto segretariale al dipartimento sotto il profilo dell'acquisizione e protocollazione dei documenti in entrata e in uscita.

Per quanto riguarda la parte delle opere edili, la progettazione definitiva e la progettazione esecutiva sono stati affidati con procedura aperta alla R.T.P. Prisma Engineering S.r.l., Tecno2o Engineering S.r.l. e Arch. Barbera.

La direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza sono stati affidati con procedura aperta alla R.T.P. Prisma Engineering S.r.l., Tecno2o Engineering S.r.l. e Arch. Barbera.

3. L'efficienza del processo di attuazione

3.1. L'iter amministrativo per la concessione del cofinanziamento

L'intervento ha preso avvio dalla pubblicazione dell'invito, da parte del Dipartimento Attività Produttive (AAPP), a presentare una "Manifestazione di interesse per l'inserimento nella rete delle Infrastrutture di Ricerca (IR) del Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca", pubblicato sul sito del Dipartimento delle Attività Produttive il 5 dicembre 2014, finalizzata alla realizzazione di una rete nazionale di Infrastrutture di Ricerca (IR) di qualità per conseguire l'obiettivo del rafforzamento del sistema nazionale della ricerca, attraverso una selezione di proposte progettuali che il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) aveva demandato alle singole regioni.

ISMETT presenta la manifestazione di interesse il successivo 11 dicembre 2014.

A seguito della nomina della Commissione di Valutazione (15 dicembre 2014) incaricata di selezionare le IR ritenute prioritarie nell'ambito del territorio della regione Siciliana lo stesso Dipartimento, condividendo la proposta di graduatoria elaborata dalla commissione, ha trasmesso il successivo 19 dicembre al MIUR le tre proposte di IR ritenute maggiormente coerenti con la RIS 3 Sicilia e che soddisfano la definizione di "Infrastruttura di Ricerca"⁹:

- 1) Laboratorio Multidisciplinare sul Mare, costo € 40.000.000,00 capofila Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
- 2) Materials and Processes Beyond the Nano Scale – Beyond-Nano – costo € 40.000.000,00 capofila CNR – Dipartimento di Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia
- 3) GMP Facility costo € 16.402.698,00 capofila Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (ISMETT)

A fine giugno 2015, e a seguito di esplicita richiesta, la Regione ha confermato al MIUR l'elenco delle IR precedentemente individuate come prioritarie e, per ciascuna, ha esplicitato il legame con la S3 Regionale, nonché le motivazioni per cui risultava evidente tale coerenza e un anno dopo, nel luglio 2016, con decreto n. 577, il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) ha adottato il Programma Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca (PNIR) dove risultano inserite le IR proposte dalla Regione Siciliana.

Nel novembre 2016 la Regione Siciliana ha convocato un incontro tecnico di approfondimento.

Il 13 gennaio 2017 viene richiesta dal Dipartimento AAPP ad ISMETT la proposta progettuale.

ISMETT trasmette il Progetto esecutivo il 12 febbraio 2017.

Nel maggio 2017 il Dipartimento AAPP richiede alla capofila ISMETT le Delibere del Consiglio di Amministrazione di autorizzazione al cofinanziamento del 50% del costo necessario per la realizzazione del progetto e comunicato alla capofila ISMETT il CUP G76G17000130007 assegnato al progetto GMP Facility.

Nel giugno 2017, il Consiglio di Amministrazione (Verbale n. 63 del 06/06/2017) della fondazione Ri.MED ha assunto l'onere finanziario per un importo pari a 2.167.700,00 euro, corrispondente al 50% della quota di progetto indicata nello stesso verbale in 4.335.400,00 euro in luogo di quella corretta di 4.355.400,00 euro, poi rettificato a 2.177.700,00 euro nel successivo mese di ottobre.

Nel luglio 2017, con Delibera del Consiglio di Amministrazione del 04/07/2017, ISMETT ha assunto l'onere finanziario pari a 6.023.649,00 euro, corrispondente al 50% della propria quota di progetto.

⁹ La procedura di selezione adottata dalla Regione Siciliana per l'individuazione della IR è stata oggetto di una sanzione forfettaria del 5% a seguito dell'Audit n. REGC314IT0073 della Commissione UE per Modifica dei criteri di valutazione dopo l'invito a presentare proposte.

Nel settembre 2017 (nota prot. n. 49800 del 28/09/2017) il Dipartimento AAPP ha richiesto alla capofila ISMETT la documentazione propedeutica all'emissione del decreto di concessione provvisoria del finanziamento.

Il 31 ottobre 2017 ISMETT ha inviato:

- relazione sullo stato della progettazione
- elaborati relativi alle spese tecniche
- piano dei costi per gli investimenti in attrezzature e aggiornamento in ordine alle procedure di gara per l'acquisizione delle medesime attrezzature
- relazione sui costi per consulenze

Il progetto prende concreto avvio nel novembre 2017, anche se in attesa della conferma formale del finanziamento avvenuta nel gennaio 2018; con DDG n. 25/5S del 16 gennaio 2018 viene infatti confermata la priorità e la coerenza con il PO FESR 2014/2020 delle proposte progettuali, già ritenute prioritarie dal Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca (PNIR) predisposto dal MIUR:

- 1) proponente: capofila Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) in partenariato con Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e Centro Nazionale delle Ricerche (CNR – IAMC) denominazione della IR: Laboratorio Multidisciplinare sul Mare costo 40.000.000,00 euro
- 2) proponente: CNR – Dipartimento di Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia denominazione della IR: Beyond-Nano costo 40.000.000,00 euro
- 3) proponente: Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione (ISMETT) in partenariato con la fondazione Ri.MED denominazione della IR: “GMP Facility, Laboratori di Ricerca e Servizi Diagnostici e Terapeutici dell'Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione” costo 16.402.698,00 euro

I tre progetti sono stati finanziati al 50% dei costi ammissibili, in attuazione dell'Azione 1.5.1 del PO FESR 2014/2020.

Nel marzo 2018 il Dipartimento AAPP ha chiesto all'ISMETT la trasmissione del cronoprogramma della spesa per gli esercizi finanziari 2018/2019/2020 relativo al progetto, al fine di consentire gli impegni contabili delle somme necessarie per il cofinanziamento dell'intervento.

ISMETT, in considerazione del tempo trascorso dalla formulazione della proposta originaria, trasmette poi un nuovo progetto definitivo il 18 luglio 2018, con alcuni scostamenti legati a sopravvenute esigenze strutturali e tecnologiche che non modificano gli obiettivi da raggiungere e non determinano aggravii di costo.

Il finanziamento è stato infine concesso il 10 ottobre 2018 (DDG 1251_5.s) e la Convenzione Regione Siciliana-IRCCS ISMETT sottoscritta il successivo 7 novembre 2018.

3.2. Efficienza del processo

Sotto il profilo dell'efficienza del processo, è evidente che la durata dell'iter amministrativo (cfr. paragrafo precedente) risulta penalizzante per il sostegno ad interventi sulle IR, che debbono rispondere ad un contesto in rapida evoluzione. L'invito ad una “Manifestazione di interesse per l'inserimento nella rete delle Infrastrutture di Ricerca (IR) del Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca”, pubblicato sul sito del Dipartimento delle Attività Produttive il 5 dicembre 2014, ha visto l'avvio concreto del progetto solo alla fine del 2017, tre anni dopo, con la concessione del finanziamento sul PO FESR 2014-2020 intervenuta solo nell'ottobre 2018. La lunga interlocuzione tra MIUR e Regione, con tempi di attraversamento lunghi, ha reso

necessario, già prima dell'effettivo avvio, una ridefinizione dei contenuti progettuali, onere a carico della stessa IR che, si ricorda, partecipa con una quota di cofinanziamento al 50%.

La rimodulazione che si è resa quindi necessaria ha riguardato alcune variazioni di dotazione delle attrezzature a seguito di nuove necessità nel frattempo emerse e per la costante evoluzione tecnologica del settore; inoltre, nelle more della concessione del cofinanziamento, alcune attrezzature sono state acquisite dall'Istituto attraverso altri strumenti finanziari¹⁰, così da ottimizzare i contributi ricevuti ed evitare la sovrapposizione e duplicazione delle strumentazioni per la ricerca.

Così come avvenuto per le attrezzature, anche le consulenze sono state riviste alla luce delle mutate esigenze infrastrutturali; ciò avendo riguardo alla loro funzione di strumenti essenziali per definire una strutturazione dell'IR in linea con gli aspetti regolatori e normativi così come con le più avanzate linee guida internazionali. Tali prestazioni concorreranno a definire a pieno le potenzialità di sviluppo delle attività di ricerca dell'IR e del capitale umano che in essa sarà coinvolto.

Da sottolineare comunque che le variazioni non hanno modificato gli obiettivi che l'Infrastruttura desidera raggiungere, confermando così la solidità dell'impianto progettuale, e non hanno comportato alcun aggravio di costo rispetto al totale ammesso.

3.3. Capacità tecnico-amministrativa

L'ISMETT è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) per la cura e la ricerca delle insufficienze terminali d'organo. È un centro di eccellenza nel settore dei trapianti e punto di riferimento nel bacino del Mediterraneo. Presso il Centro sono attivi importanti progetti di ricerca volti a garantire ai pazienti le terapie più avanzate e a dare una risposta adeguata alle insufficienze terminali d'organi vitali.

L'Istituto è nato dalla partnership internazionale fra la Regione Siciliana, attraverso l'ARNAS Civico¹¹ di Palermo, e l'UPMC (University of Pittsburgh Medical Center). Da Giugno 2017, è entrata a far parte dei soci di ISMETT la Fondazione Ri.MED, istituita dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con lo scopo di promuovere, sostenere e condurre progetti e programmi di ricerca nel campo delle biotecnologie, partner del progetto in esame.

L'intervento ha avuto genesi all'interno della direzione aziendale e la sua progettazione è stata curata dalla Grants & Project Management Division sotto la guida e supervisione della Direzione di Istituto e in stretto raccordo con il partner Ri.MED. Per la presentazione della proposta progettuale non sono state utilizzate risorse esterne, essendo tutte le competenze necessarie reperibili all'interno dello staff dei due partner.

L'impostazione è stata condivisa con gli stakeholder che hanno sin da subito supportato l'iniziativa e costantemente sollecitato gli operatori a mantenere alti livelli di efficienza ed efficacia dell'intervento.

Il modello di governance del progetto è stato efficace e ben definito (si veda paragrafo 2.7), come sottolineato anche dalla Regione Siciliana nel corso del contraddittorio e prevede un coordinamento generale

¹⁰ Un intervento inizialmente previsto sul Laboratorio di Neuroscienze è stato soppresso in quanto lo stesso è in corso di realizzazione grazie ai contributi ricevuti dal progetto "LifeStyle4Health" finanziato dal MISE nell'ambito dell'Avviso "Horizon 2020" e dal progetto "Dealing with patients with consciousness disorders: a multimodal approach to support the diagnosis and prognosis" finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del programma Ricerca Finalizzata 2016. Le somme destinate all'acquisizione del trigeneratore, il cui acquisto è stato finanziato grazie al fondo Jessica, sono state ridistribuite sulle nuove e aggiornate priorità portando, ad esempio, un incremento degli interventi previsti per il Laboratorio di Imaging che, anche grazie alla revisione dei costi con i fornitori, ha consentito l'inclusione di nuovi investimenti per l'Anatomia Patologica e la Sala Ibrida che consentiranno l'acquisizione di strumentazione con maggiore potenza di "storage" e capacità di trasmissione delle informazioni clinico-scientifiche. Analogamente sono state previste attrezzature in grado di gestire e trasmettere informazioni al Laboratorio di Big Data che verranno allocate in sala operatoria e in Day Hospital così da consentire una maggiore integrazione dei sistemi clinici con la ricerca.

¹¹ Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione. <http://www.arnascivico.it/index.php>

(tecnico e scientifico) affidato alla Direzione dell'Istituto che, in sostanza, si avvale della Grants & Project Management Division per il day by day management, il monitoraggio delle azioni e il controllo e la rendicontazione delle attività (avanzamento fisico e finanziario).

Il modello di governance utilizzato consente tra l'altro alla struttura di governo del progetto di non accavallarsi alle normali procedure e sistemi gestionali dell'Istituto: al contrario, ripercorre e sfrutta le responsabilità e competenze dell'organigramma aziendale e si pone, grazie all'intervento di logiche e metodiche di project management, come "facilitatrice" delle normali procedure aziendali qui concentrate in un unico programma strategico, che però cammina parallelamente al normale carico di lavoro di una struttura del Servizio Sanitario Nazionale.

La governance di progetto prevede una sotto articolazione funzionale per partner (IRCCS ISMETT e Fondazione Ri.MED) rispondente alla specifica organizzazione di ciascuno di essi. La struttura capofila (IRCCS ISMETT) garantisce il coordinamento generale del progetto e ha strutturato, sin dal suo avvio, un organo di gestione, il Comitato di Progetto IR (cfr. ancora Paragrafo 2.7), che si riunisce con cadenza mensile per analizzare lo stato di avanzamento del progetto, relazionare su di esso e confrontarsi su ogni eventuale misura correttiva da adottare nel caso di particolari criticità. Al Comitato partecipano entrambi i partner con i vertici aziendali e con i vertici degli uffici preposti all'implementazione del progetto stesso.

La dimostrata capacità di mettere in atto una rimodulazione efficiente, del progetto (cfr. Paragrafo 3.2), e la capacità di attingere, ottimizzando, alle risorse che si rendono disponibili, si ritiene un elemento che conferma l'ottima qualità sia del modello di governance adottato sia soprattutto della capacità tecnico-amministrativa del Beneficiario.

Un altro aspetto forse di diversa scala rispetto a quanto trattato, ma comunque rilevante sotto il profilo della capacità tecnico-amministrativa, la modalità con cui è stato definito il cronoprogramma di acquisto delle attrezzature, che è stato basato sia sulla procedura di acquisto da seguire sia sul cronoprogramma degli interventi edili previsti, in modo tale che al termine di ogni procedura di acquisto ogni attrezzatura possa essere posizionata e collaudata nella sua posizione definitiva. E' stata data priorità alle attrezzature dal costo previsto più elevato e che quindi richiedevano procedure di acquisto più complesse e tempi più lunghi.

4. Gli obiettivi dell'intervento e l'analisi dei risultati: verifica di efficacia

4.1. Fabbisogni che hanno determinato la definizione dell'intervento

L'analisi dei fabbisogni è stata condotta internamente e la progettazione dell'intervento complessivo è stata coordinata dalla Direzione di Istituto con il supporto della Direzione Scientifica e della Grants & Project Management Division.

L'intervento è stato pensato per rispondere all'esigenza di aggiornamento tecnologico dell'Infrastruttura di Ricerca dell'IRCCS ISMETT al fine di rafforzare il posizionamento nazionale e internazionale dei partner negli ambiti della Medicina di Precisione e dei Big Data. Il ritardo accumulato nella fase di assegnazione delle risorse finanziarie ha reso necessario un adeguamento del progetto, intervenuto nel 2018, per aggiornarlo a sopravvenute esigenze strutturali e tecnologiche, che tuttavia non hanno modificato gli obiettivi da raggiungere né hanno determinato aggravii di costo confermando, come si è detto, la solidità dell'impianto generale.

È stato così confermato lo scopo del potenziamento, cioè dotare l'IR di attrezzature e spazi per la ricerca che consentano nel tempo di raccogliere, analizzare e gestire dati e informazioni provenienti, accanto ad altre fonti, anche dalla clinica e migliorare la capacità di svolgere attività di ricerca. Molte delle attrezzature comprese nell'intervento erano già presenti nell'Infrastruttura e il potenziamento si concretizza nella loro sostituzione o aggiornamento per potere appunto acquisire, trasmettere e gestire informazioni e dati a scopo di ricerca.

Il destinatario dell'intervento di potenziamento è l'Infrastruttura stessa, mentre per quel che riguarda le professionalità, i destinatari possono essere definiti come singoli ricercatori o gruppi di essi e scienziati, interni ed esterni, che utilizzeranno l'IR IRCCS ISMETT per sviluppare progetti anche collaborativi di ricerca sanitaria, biomedica e traslazionale.

4.2. Risultati attesi e maturati

Sotto il profilo di avanzamento finanziario, l'intervento ha conseguito un livello di spesa significativo (66% del costo ammissibile), che in termini di realizzazioni si è tradotto nel potenziamento dell'infrastruttura di ricerca con la realizzazione di laboratori diffusi all'interno della struttura ISMETT: nello specifico, la Cell factory¹² è quasi completata, si sta potenziando inoltre la Biobanca¹³ e il laboratorio sensori, il laboratorio Big Data, e molte altre strutture. Questo per costituire un parco infrastrutturale adeguato a rendere l'Istituto un partner credibile a livello nazionale ed internazionale.

ISMETT ha inoltre investito ulteriori proprie risorse, pari a circa un milione di euro, per la realizzazione di una nuova palazzina (Lotto 3) che ospiterà altri spazi dedicati alla ricerca e ai servizi, così amplificando i risultati del progetto.

Il principale risultato atteso dal potenziamento è quello di disporre di una piattaforma che permetta l'applicazione dei principi della Precision Medicine. Il cuore del potenziamento risiede infatti nel Laboratorio Big Data, dove è contenuta la base di dati e di conoscenza utile per lo sviluppo di modelli predittivi nei più svariati campi di applicazione.

¹² Vedi nota 6.

¹³ Una Biobanca di Ricerca è una struttura che raccoglie in maniera organizzata materiale biologico utile per la ricerca clinica e non ad uso clinico di trapianto.

Il Laboratorio Big Data dell'IR IRCCS-ISMETT si caratterizzerà per l'eterogeneità delle informazioni raccolte, gestite e analizzate (dati clinici e di laboratorio ma anche ambientali, di inquinanti, di sensoristica, di stili di vita e salute etc.) e consentirà la traslazione dei risultati nell'ambito delle Scienze della vita fornendo prodotti/servizi per il well being in particolare, ma non solo, per categorie sociali fragili, come anziani e disabili, attraverso soluzioni di domotica che agevolino le condizioni di vita, e sistemi di monitoraggio che riducano la necessità di ricorso alle cure ospedaliere e che siano in grado di prevenire gli incidenti domestici. Rilevante anche lo sviluppo della sensoristica associata ai modelli predittivi di outcome perché questo potrà determinare lo sviluppo di nuovi modelli assistenziali (domiciliari, territoriali etc.) che consentano una diversa organizzazione delle cure riducendo il numero e la durata delle ospedalizzazioni e ottimizzando quindi l'uso delle risorse verso altri aspetti della salute e del welfare.

L'interesse che riveste il progetto nel suo complesso è già stato in grado di suscitare la risposta all'interno della comunità scientifica, confermando che si sta iniziando a raggiungere gli obiettivi prefissati. Sono infatti in corso di definizione proposte di ricerca collaborativa all'interno di reti nazionali ed internazionali che prevedono l'utilizzo dell'Infrastruttura di Ricerca potenziata. Ad esempio, ISMETT ha recentemente aderito ad un programma di ricerca sulle biobanche in ambito cardiologico promosso dalla Rete Cardiologica degli IRCCS, così come sta partecipando a iniziative comunitarie sul Healthy Ageing e sul Wellbeing che prevedono lo sfruttamento della infrastruttura per i Big Data, per soluzioni 3D e Business Analytics per le Scienze della Vita.

L'Infrastruttura Big Data pienamente potenziata potrà avere ricadute positive anche in ambiti diversi ma correlati a quello della salute e delle scienze della vita. Nello specifico, l'IRCCS ISMETT e la Fondazione Ri.MED hanno aderito all'Associazione Temporanea di Scopo per la realizzazione di un centro di eccellenza per la sostenibilità ambientale e la salute, promossa dal Dipartimento dell'Ambiente dell'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente. A questa iniziativa partecipano, inoltre, come capofila l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sicilia (ARPA Sicilia), l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud (INFN) e l'Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino del CNR (IAS CNR). Si tratta di un'iniziativa che intende mettere a sistema le competenze delle tre Infrastrutture di Ricerca (ISMETT, INFN e CNR) sostenute dall'Azione 1.5.1 del PO FESR Sicilia e dell'ARPA così da sviluppare programmi e progetti di ricerca nell'ambito dei rapporti tra ambiente e salute dell'uomo.

Sembra qui infine opportuno evidenziare il ruolo per niente secondario della Fondazione Ri.MED nell'Infrastruttura di Ricerca. Infatti, la Fondazione ha già inserito le attrezzature sin qui acquisite nei propri programmi di ricerca e a servizio delle reti cui già partecipa. Questo ha consentito di espandere la sede dell'IR anche ad altri importanti siti e istituzioni di ricerca presso cui, e con cui, la Fondazione opera, come l'Università degli studi di Palermo, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia e l'Istituto Zootecnico Sperimentale per la Sicilia dove, peraltro, è già attivo il Centro di Sperimentazione Preclinica dell'IRCCS ISMETT.

L'Infrastruttura di Ricerca IRCCS ISMETT potenziata, infine, è in totale sinergia strategica e operativa con un altro importante progetto denominato "Istituto di Sperimentazione Preclinica e Molecular Imaging – ISPeMI" promosso dalla Fondazione Ri.MED e finanziato attraverso il Programma Operativo Nazionale "Ricerca & Competitività" (PON "R&C") 2007- 2013".

4.3. Ricadute occupazionali e integrazione territoriale

Sul piano delle ricadute occupazionali (in termini di attrazione di nuovi ricercatori ma anche di mantenimento dei volumi occupazionali esistenti) ad oggi non è possibile definire l'impatto; il dato potrà essere rilevato solo ex post, quando saranno espletate le attività previste e si avranno i primi effetti misurabili. Ad oggi è

comunque presente un problema legato alla disponibilità di spazi fisici, che è limitante rispetto alla possibilità di inserire nuovo personale. A tale vincolo si sta comunque cercando di ovviare attraverso il partenariato con la Fondazione Ri.MED, che sta realizzando nuove strutture in grado di ospitare ricercatori e personale amministrativo.

Il progetto deve essere considerato all'interno di un quadro di integrazione con il territorio. In termini strategici si punta a definire la formazione di un cluster, assieme alla fondazione Ri.MED ed UPMC Italy (la divisione italiana della University of Pittsburgh Medical Center, che ha una sede anche a Palermo), che possa divenire un centro di eccellenza regionale nel campo della medicina di precisione.

ISMETT fa già parte del Distretto Tecnologico Nano e Micro Sistemi della Regione Siciliana, nell'ambito del quale si sono potute avviare delle partnership con imprese private su progettualità nel settore Health e Ambient Assisted Living che hanno già attratto altri finanziamenti (es. fondi MIUR).

4.4. Una Rete regionale delle IR

In qualità di infrastruttura di ricerca ISMETT è parte della rete EATRIS (European infrastructure for translational medicine, consorzio no-profit tra le infrastrutture di ricerca europee) e di IATRIS, l'infrastruttura italiana per la medicina traslazionale coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità, a cui aderiscono oltre venti tra le più importanti istituzioni di ricerca sanitaria e biomedica del Paese.

Tuttavia appare evidente come sia auspicabile costituire una Rete Regionale delle Infrastrutture di Ricerca. Come è emerso anche dal confronto intervenuto con le strutture apicali dell'Istituto e la stessa Regione Siciliana, è presente infatti una notevole frammentazione tra gli Istituti di Ricerca che da soli, data la loro spesso ridotta dimensione, hanno difficoltà ad affrontare problematiche di respiro più vasto, sotto tutti i profili, per poter generare un reale impatto sull'intero territorio regionale.

La costituzione di partnership tra istituti di ricerca operanti in ambiti multidisciplinari (come, ad esempio, nella filiera agroalimentare o del benessere), con forme di rappresentanza unica, consentirebbe di accrescere la competitività territoriale.

Le tre IR regionali finanziate attraverso l'Azione 1.5.1 hanno anche presentato un progetto di rete delle IR a valere sui residui dell'Azione per dar vita ad un raggruppamento regionale che potesse divenire punto di riferimento nazionale ed europeo su ambiti molto più ampi rispetto a quelli in cui singolarmente agisce ogni IR.

Il Dipartimento Programmazione della Regione, nel corso dell'interlocuzione, ha voluto sottolineare quali elementi positivi, "la capacità di configurare reti di collaborazione ampie sia a livello nazionale (IATRIS) che internazionale (EATRIS) nonché il ruolo che lo stesso Istituto si è dato per la promozione di una rete regionale delle infrastrutture di ricerca volta a rafforzare, in un quadro sinergico, il ruolo delle singole IR presenti sul territorio".

Su questo punto la Regione Siciliana informa inoltre di avere già avviato nel mese di ottobre una interlocuzione con gli Atenei e gli EPR regionali nell'ambito della prima definizione delle infrastrutture di ricerca rilevanti per il territorio siciliano, da segnalare al MUR ai fini dell'inserimento nel Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca 2021-27, e che, anche in seno a tale confronto, l'Amministrazione regionale ha apprezzato l'opportunità di sviluppare un coordinamento delle infrastrutture di ricerca presenti sul territorio, che auspica di promuovere nel corso del prossimo ciclo di programmazione.

La rilevanza di questo tema e dell'interesse di ISMETT alla costituzione della Rete è confermata dall'attivazione nell'ambito del progetto di una specifica attività di consulenza "Analisi del posizionamento nazionale e internazionale dell'IR IRCCS ISMETT" finalizzata a comprendere la collocazione strategica dell'IR,

fondamentale per comprenderne le capacità di sostenibilità a lungo termine. Questa analisi include gli aspetti legati alla capacità di integrarsi nella rete delle infrastrutture di ricerca europee, di attrarre finanziamenti pubblici e privati e commesse di ricerca, di attrarre ricercatori dall'estero così come garantire programmi e percorsi di mobilità dei ricercatori. L'Unione Europea sta definendo un quadro regolatorio per definire standard di qualità dei servizi offerti che possano garantire "l'appeal" dell'IR da parte delle imprese o di investitori privati. L'attività consulenziale prevista dovrà fornire indicazioni e un quadro di insieme generale, così che su questo set di informazioni strutturate e organiche si possano basare scelte strategiche di sviluppo consapevoli e condivise.

4.5. Criticità rilevate ed eventuali strumenti correttivi

Le maggiori criticità rilevate risiedono, come spesso accade, nelle lunghe e complesse procedure di gara sia per quel che riguarda i lavori sia per le attrezzature. Si tratta di criticità ben note a chi opera nel campo degli appalti pubblici e che molto spesso comportano slittamenti temporali non sempre prevedibili e compatibili con i tempi di esecuzione dell'intervento.

Alcune procedure di gara hanno subito ritardi a seguito di variazioni normative intervenute in corso d'opera. Nel caso specifico, il decreto legge n. 32 del 18.04.2019 (cd. "sblocca cantieri") con l'eliminazione della procedura negoziata, ha prolungato i tempi di esecuzione delle gare in quanto non è stato più possibile effettuare la riduzione del numero delle imprese candidate attraverso il sorteggio. Pertanto, si è dovuta attuare la sola procedura aperta dovendo valutare le offerte di cinquantaquattro imprese candidate piuttosto che di quindici.

Accanto a questo tipo di criticità si è riscontrata una non sempre tempestiva capacità da parte dell'ente finanziatore a intervenire per rispondere all'evoluzione delle necessità di un progetto così complesso, la cui caratteristica principale risiede nel livello di avanguardia tecnologica del potenziamento previsto. Ciò comporta la necessità di adeguare regolarmente le previsioni tecniche e di spesa di attrezzature pensate e quotate anni prima l'avvio delle attività. Per tale motivo, i beneficiari hanno richiesto la possibilità di intervenire con delle variazioni sostanziali, così come definite e previste dal Manuale di attuazione PO FESR 2014/2020.

Per quel che riguarda i lavori, a seguito del blocco dei cantieri dovuto allo stato di emergenza nazionale per la pandemia da COVID-19, è stato elaborato dalla Direzione lavori e dal RUP un nuovo cronoprogramma che prevede la consegna dei lotti a ridosso del termine di ultimo per la conclusione delle attività (31.12.2020). Purtroppo, tale slittamento potrebbe comportare l'impossibilità di rispettare i tempi previsti per l'installazione e il collaudo delle attrezzature nei nuovi laboratori e un ritardo nell'avvio delle consulenze non avendo più a disposizione un cuscinetto temporale in grado di assorbire ulteriori ritardi.

Per le attrezzature è in corso una revisione delle previsioni di costo approvate poiché si sono dovute reiterare diverse procedure di gara a causa della diserzione dei fornitori che hanno rappresentato di non aver partecipato per la base d'asta troppo bassa. Su un paio di esse si è intervenuto reiterando la gara con specifiche tecniche inferiori. Seppure questo viene incontro alla necessità di rispetto dei vincoli riguardanti le variazioni di spesa, esso rappresenta un problema dal punto di vista dell'avanzamento tecnologico e degli obiettivi progettuali in quanto una dotazione tecnologica con caratteristiche tecniche inferiori non potrà consentire in toto lo sviluppo futuro di attività di ricerca di frontiera.

Ad altre si è risposto aumentando la base d'asta con l'immissione di ulteriori fondi a carico dei beneficiari, aumentando così la già rilevante quota di cofinanziamento a carico dei beneficiari stessi.

Inoltre, a seguito delle economie maturate dal progetto derivanti dai ribassi di gara (che, alla data del 17.10.2019 erano pari a Euro 870.245 per ISMETT e 130.369 per la Fondazione Ri.MED), ISMETT ha presentato al Dipartimento AAPP della Regione Siciliana ad ottobre 2019 una richiesta di rimodulazione per il riutilizzo delle medesime economie. La Regione ha fornito risposta nell'agosto 2020 con il diniego al riutilizzo delle economie, disponendo il recupero da parte della Regione delle economie derivanti da ribassi d'asta realizzatesi nelle diverse procedure di aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e/o forniture e la riallocazione delle risorse all'Asse in questione.

Sul punto l'Istituto si è confrontato con il Dipartimento AAPP per avere chiarimenti interpretativi rispetto a quanto previsto nel Manuale di Attuazione che, peraltro, non regola in dettaglio le modalità di gestione e rendicontazione della specifica azione del PO FESR.

Nel corso dell'interlocuzione intervenuta nella fase di contraddittorio, il Dipartimento Programmazione ha comunicato come appaia "di difficile attuazione il riutilizzo delle economie originatesi dai ribassi di gara, essendo previsto dal Manuale di attuazione del Programma che "Eventuali economie derivanti dalla mancata realizzazione di lavori e/o forniture e/o servizi o dal mancato utilizzo delle c.d. "somme a disposizione" rientreranno nelle disponibilità dell'amministrazione regionale". Anche a seguito di un confronto con il Centro di Responsabilità (il Dipartimento AAPP, *ndr*), nonché di ulteriori approfondimenti giuridici, in base alla documentazione acquisita dal CdR, non sembra che siano possibili altre opzioni".

L'impossibilità di riutilizzare le economie maturate si ritiene che comunque rappresenti una forte limitazione rispetto al fabbisogno progettuale per la realizzazione di interventi che, data la loro natura, debbono rispondere ad esigenze di adeguamento tecnologico continuamente in evoluzione, le stesse che hanno determinato la necessità di rimodulazioni in fase di avvio senza però determinare variazioni nel quadro finanziario. Inoltre, considerato che ISMETT e Ri.MED (beneficiari) cofinanziano l'intervento con il 50% del costo totale dell'intervento (8.201.349 Euro), questo determina effetti anche sul quadro economico generale e sulle potenzialità del progetto, anche in termini di ricadute sul territorio regionale. Si auspica pertanto che nel futuro si apra una riflessione nel merito e che questa criticità venga - se possibile sulla base delle regole comunitarie - superata nel prossimo ciclo di programmazione.

Un'altra criticità emersa riguarda la tempistica necessaria alla Regione per fornire risposte alle richieste mosse dal beneficiario, non dovuta, come evidenziato da ISMETT, alla mancata disponibilità del Dipartimento quanto, piuttosto, nella indisponibilità da parte dello stesso di esperti tecnico scientifici da assegnare ai progetti cofinanziati dall'azione 1.5.1. come invece fatto dalla stessa Regione per l'azione 1.1.5. e come, peraltro, avviene per i progetti di ricerca e sviluppo finanziati dal MIUR e dal MISE. Tale mancanza non consente al progetto di potenziamento il necessario "timing" rispetto al continuo aggiornamento ed evoluzione della ricerca e delle tecnologie per la ricerca, tenendo così fermo un progetto ad una configurazione pensata oltre 36 mesi addietro.

Rispetto a questa evidente criticità, il NUVEC illustra le modalità adottate per un altro intervento su IR oggetto della verifica di cui è beneficiario Sotacarbo SpA, una società pubblica per metà della Regione Sardegna e per metà di ENEA, dove un Valutatore scientifico esterno, in costante interlocuzione con il Centro Regionale di Programmazione e con il beneficiario, ha consentito sia la celere approvazione di motivate rimodulazioni sia una diversa modalità di erogazione delle risorse (FSC 2007-2013) che si sono rivelate fondamentali per il buon esito del progetto.

Le modalità con cui la Regione Sardegna ha previsto e disciplinato l'ingaggio dei Valutatori sono stabilite nella Legge Regionale n. 7 del 2007¹⁴ all'art. 11. La Legge prevede che **tutti i progetti di ricerca scientifica devono**

¹⁴ LEGGE REGIONALE 7 agosto 2007, n. 7. Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna. BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE SARDEGNA N. 26 dell'11 agosto 2007.

essere valutati da revisori esterni alla Regione Sardegna e anonimi sia per la Regione sia per il Beneficiario, nella prima fase della valutazione dei progetti; diventano noti solo a seguito dell'approvazione definitiva del progetto.

La scelta è stata effettuata rapidamente attingendo, attraverso specifica Convenzione, da un apposito Albo istituito presso il Ministero dell'università e della ricerca, a cui sono iscritti revisori individuati come Valutatori anonimi per la valutazione delle call di ricerca di base o ricerca industriale.

La Regione Sardegna ha in corso anche un altro percorso di individuazione con il CINECA¹⁵ che, se necessario, gestisce alcuni altri aspetti relativi alla valutazione.

Nel corso dell'interlocuzione intervenuta nella fase di contraddittorio, il Dipartimento Programmazione osserva che il Roster degli esperti costituito nel corso del 2014-20 dalla Regione Siciliana, in quel caso esclusivamente per la fase di valutazione ex ante dei progetti in materia di innovazione, ha generato esso stesso dei rallentamenti nella prima fase d'attuazione delle azioni del PO FESR che prevedevano il loro utilizzo, anche a causa dei numerosi potenziali conflitti di interesse degli esperti.

Rileva inoltre che la possibilità di attingere ad Albi nazionali non risulta sempre agevole e che la stessa consultazione pubblica dell'Albo Reprise, cui ha attinto più volte lo stesso MIUR per lo svolgimento delle attività di verifica tecnico-scientifica in itinere, richiamate nel rapporto preliminare, risulti temporaneamente sospesa.

Su questo specifico punto si ritiene comunque utile suggerire un ulteriore approfondimento da parte degli uffici regionali, soprattutto in prospettiva 2021-2027, ritenendo che la procedura adottata dalla Regione Sardegna rappresenti una modalità efficiente, ed efficace, per l'attuazione di progetti di questa natura.

ISMETT ha infine anche formulato una richiesta di proroga del cronoprogramma di attuazione dell'intervento a seguito delle restrizioni del Covid che hanno avuto un impatto negativo sulla tempistica di realizzazione del progetto. La richiesta è stata accolta dal Dipartimento AAPP che ha concesso lo slittamento dei termini di esecuzione del progetto al 31.12.2021.

4.6. Presenza di elementi di esemplarità

Un elemento che si vuole sottolineare attiene alla natura stessa della Infrastruttura, in cui coesistono attività di pratica clinica, di ricerca di base e clinica, di ricerca traslazionale e, in più, di una componente ICT molto "evoluta", un evento non comune e fortemente positivo: permette ai ricercatori e ai clinici di disporre di una quantità e varietà di dati "strutturati" che oggi sono considerati elemento essenziale per praticare la traslazione delle informazioni "bench-to-bedside" e "bedside-to-bench". Un altro aspetto ugualmente rilevante è che tali dati strutturati, i Big Data, permettono l'applicazione della Medicina Personalizzata.

Art. 11. Sistema di valutazione

1. I programmi e i progetti di ricerca sono valutati ex ante, in itinere ed ex post, secondo standard internazionalmente riconosciuti e secondo principi di imparzialità, pubblicità e trasparenza avvalendosi di norma dell'opera di revisori anonimi estratti dall'albo del Ministero dell'università e della ricerca che non operino nel territorio regionale. La valutazione dei progetti deve rispettare il modello adottato nella decisione n. 1513/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2002, relativa al VI programma quadro di azioni comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione volto a contribuire alla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca e all'innovazione (2002-2006).

2. In caso di inadempimento o difforme esecuzione rispetto al progetto approvato, sempre che non sussistano giustificate motivazioni scientifiche, si applicano criteri sanzionatori.

¹⁵ Cineca è un Consorzio Interuniversitario senza scopo di lucro formato dal Ministero dell'Istruzione, il Ministero dell'Università e della Ricerca, 69 Università italiane e 11 Istituzioni pubbliche Nazionali (8 Enti di Ricerca, 3 Policlinici Universitari, 1 Agenzia). Cineca, costituito nel 1969 (come Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico dell'Italia Nord Orientale), oggi è il maggiore centro di calcolo in Italia, uno dei più importanti a livello mondiale.

La Regione Siciliana, nel corso dell'interlocuzione, inoltre, "riconosce ampiamente il ruolo dell'ISMETT nell'ambito delle politiche inerenti al tema della Salute, anche in virtù del ruolo svolto dall'Istituto per il contrasto degli effetti causati dalla pandemia da Covid 19 tuttora in corso, ma anche in relazione ai futuri sviluppi che riguarderanno il ciclo di programmazione 2021-27. A titolo non esaustivo, si fa riferimento al ruolo che l'Istituto può avere all'interno dell'ambito tematico Scienze della Vita della Strategia regionale di specializzazione intelligente, anche alla luce dell'aggiornamento della stessa, in corso di definizione, per tenere conto delle nuove sfide che si preannunciano nel prossimo settennio. Si pensi all'importanza della "Salute" nel quadro dei Grandi ambiti di ricerca del redigendo Piano Nazionale della Ricerca (ed ai relativi sub-ambiti: dalle tecnologie per la salute alle biotecnologie, alle tecnologie farmaceutiche e farmacologiche, alla telemedicina ed alla medicina personalizzata) o in relazione agli sviluppi inerenti al Programma Horizon Europe (oltre al cluster Salute, la missione uno Conquering cancer o la Partnership Innovative Health Iniziative)".

5. Conclusioni

In esito a questa attività di analisi della documentazione disponibile e confronto - in primo luogo con ISMETT ma anche con la Regione Siciliana, Ente cofinanziatore - si possono esprimere alcune valutazioni.

Sotto il profilo dell'efficacia rispetto agli obiettivi del progetto finanziato, si stanno raggiungendo i risultati attesi in termini di infrastrutture realizzate e conseguente potenziamento dell'IR. Aldilà delle realizzazioni già intervenute e delle attrezzature acquisite, si colgono i primi segnali in termini di proposte di ricerca collaborativa all'interno di reti nazionali ed internazionali che prevedono l'utilizzo dell'Infrastruttura di Ricerca potenziata, a conferma dell'interesse che riveste il progetto e che si sta iniziando a raggiungere gli obiettivi prefissati.

Su questi aspetti gioca un ruolo rilevante la Fondazione Ri.MED, che ha già inserito le attrezzature sin qui acquisite nei propri programmi e a servizio delle reti cui partecipa, così da espandere la sede dell'IR anche ad altri importanti siti e istituzioni presso cui, e con cui, la stessa Fondazione opera.

Tuttavia, la rigidità delle regole di rendicontazione comunitaria ha determinato una rilevante criticità nel riuso delle economie provenienti dai ribassi di gara, rischiando di influire negativamente anche sui risultati attesi. Le risorse avrebbero potuto essere facilmente assorbite per amplificare il potenziamento della IR o, meglio, per adeguare le basi di gara, impostate, per quanto riguarda le previsioni di costo, sulla base di un cronogramma che ha subito 3 anni di ritardo: ne risulta una dotazione tecnologica con caratteristiche tecniche inferiori, che può determinare una potenziale criticità dal punto di vista dell'avanzamento tecnologico e quindi dei risultati futuri del progetto, soprattutto in una IR che svolge attività di ricerca di frontiera. Si auspica pertanto che nel prossimo ciclo di programmazione si possano valutare soluzioni volte ad un suo superamento.

Su questa criticità incidono certamente i lunghi tempi necessari alla Regione per fornire risposte alle richieste del beneficiario, dovute presumibilmente anche alla mancanza presso il Dipartimento di esperti tecnico scientifici che possano esprimere rapidamente un parere sulla valenza della richiesta e sulla sua opportunità. Questa carenza non consente di rispondere in tempo utile all'evoluzione del contesto, tenendo fermo un progetto ad una configurazione pensata oltre 36 mesi addietro. La soluzione adottata invece, ad esempio, dalla Regione Sardegna, considerata una buona pratica nell'ambito dell'attività di verifica in corso da parte del NUVEC, di cui si riferisce nel paragrafo 4.5, può rappresentare un modello a cui eventualmente potersi ispirare nell'individuazione di possibili soluzioni nel futuro.

Dal punto di vista dell'efficienza nell'attuazione, le tempistiche complessive hanno subito un grave ritardo nell'avvio dovuto alla complessa, articolata procedura di concessione del cofinanziamento, su cui ha forse anche inciso la necessaria interlocuzione tra MIUR e Regione; questa interlocuzione è avvenuta però con una tempistica difficilmente compatibile con interventi in un settore in così rapida evoluzione.

Il beneficiario sembra aver sempre reagito con tempestività, rimodulando il progetto sia per aggiornarlo in attesa della concessione del finanziamento sia perché, nel frattempo, si sono aperte opportunità di reperire altrove le risorse per alcune componenti dello stesso progetto.

Le rimodulazioni intervenute che, nel caso di interventi infrastrutturali possono essere un segnale di scarsa chiarezza negli obiettivi, in questo caso sono da ritenersi al contrario una risposta efficiente per un ottimale impiego delle risorse. Del resto, tutto il percorso delle rimodulazioni, sia in termini di variazione delle attività sia in termini di riallineamento del Piano economico, è perfettamente tracciato e supportato da solide motivazioni.

Sempre sotto il profilo dell'efficienza, il modello di governance utilizzato, con la costituzione del Comitato di Progetto, la struttura di governo del progetto a cui partecipano i due partner, viene qui valutato come una

buona pratica che ha consentito l'avanzamento dell'intervento nonostante i ritardi e le criticità sopra menzionate.

Un aspetto rilevante che si ritiene utile trattare in questa sede riguarda un possibile, rilevante valore aggiunto dell'intervento. Come si è detto più sopra, le tre IR regionali finanziate attraverso l'Azione 1.5.1 hanno anche presentato un progetto di Rete delle IR, a valere sui residui dell'Azione, per dar vita ad un raggruppamento regionale che potesse divenire punto di riferimento nazionale ed europeo su ambiti molto più ampi rispetto a quelli in cui singolarmente agisce ogni IR.

La costituzione di una Rete Regionale delle Infrastrutture di Ricerca dovrebbe rappresentare un obiettivo condiviso dell'azione pubblica, per superare la frammentazione tra gli Istituti di Ricerca, che per dimensione hanno difficoltà ad affrontare temi o settori più ampi: con la cooperazione e la messa a sistema di strutture e competenze si può infatti amplificare l'impatto dei singoli IR sull'intero territorio regionale e a livello internazionale.

ISMETT si sta facendo portatore di queste istanze di rete, che sembrano accolte con favore dal Dipartimento regionale di Programmazione, anche se al momento devono trovare ancora copertura finanziaria. Anche se questo tema esula dai risultati specifici del progetto, potrebbe tuttavia rappresentarne una significativa valorizzazione.

Come già evidenziato, di questo segno certamente l'avvio nello scorso mese di ottobre, da parte della Regione Siciliana, di un'interlocuzione con gli Atenei e gli EPR regionali nell'ambito della prima definizione delle infrastrutture di ricerca rilevanti per il territorio siciliano da segnalare al MUR ai fini dell'inserimento nel redigendo Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca 2021-27. Anche in seno a tale confronto l'Amministrazione regionale ha apprezzato l'opportunità di sviluppare un coordinamento delle infrastrutture di ricerca presenti sul territorio che si auspica promuovere nel corso del prossimo ciclo di programmazione.

Per concludere, forse l'unica vera "fragilità", endogena in una infrastruttura di ricerca e che potrebbe pregiudicare la piena efficacia nell'utilizzo delle risorse del progetto, è l'assenza di garanzie a copertura del fabbisogno finanziario necessario - nel tempo - al pieno sviluppo delle potenzialità che si sono aperte proprio grazie al progetto, caratteristico di tutte le strutture che non beneficiano del costante intervento pubblico.

Del resto, le infrastrutture di ricerca sono normalmente "attrezzate" anche per accedere a finanziamenti reperibili su diversi strumenti, prevalentemente pubblici. Il "cambio di passo" che risulta si stia avendo proprio grazie a questo progetto dovrebbe avere rafforzato le precondizioni perché tale criticità non si presenti nel prossimo futuro.