



Ministero dell'Università e della Ricerca

Direzione generale della ricerca

**RENDICONTO DI SPESA
CINQUE PER MILLE
ENTI DELLA RICERCA SCIENTIFICA E DELL'UNIVERSITÀ**

ANNO FINANZIARIO

2023

ANAGRAFICA ENTE BENEFICIARIO

Denominazione Ente	FONDAZIONE PIEMONTESE PER LA RICERCA SUL CANCRO - ETS
Codice fiscale	97519070011
Sede legale - Provincia	TO
Sede legale - Comune	CANDIOLO
Sede legale - Indirizzo	STRADA PROVINCIALE N. 142 KM 3,95
Sede legale - CAP	10060
Indirizzo PEC	fprconlus@legalmail.it
Scopo dell'attività sociale	Scopo della Fondazione, esclusa qualsiasi finalità di lucro, è promuovere e condurre, direttamente o indirettamente, la ricerca oncologica sperimentale e la ricerca oncologica clinica sui meccanismi di insorgenza del cancro e sui processi biologici ad esso correlati.
Link di pubblicazione del rendiconto	https://fprc.it/sostienici/dona-alla-ricerca-il-5x1000/

SPESE SOSTENUTE

Voci di spesa	Costo complessivo (€)	Quota finanziata 5x1000
Di funzionamento	0,00 €	0,00 €
Risorse umane	0,00 €	0,00 €
Acquisto beni e servizi	0,00 €	0,00 €
Altre voci di spesa	0,00 €	0,00 €
Fondi accantonati	855.642,26 €	855.642,26 €
Totale	855.642,26 €	855.642,26 €

Utilizzo fondi accantonati l'anno precedente: 0,00 €



Il Legale Rappresentante

(Firma digitale)

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs.196/2003 e al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)

Prot. 182/2024



Fondazione Piemontese
per la Ricerca sul Cancro

Candiolo, 02/10/2024
Prot. nr. 102/2024

**RENDICONTO DI SPESA
CINQUE PER MILLE
ENTI DELLA RICERCA SCIENTIFICA E DELL'UNIVERSITÀ
ANNO FINANZIARIO 2022**

Ente: Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - ETS

Codice fiscale: 97519070011

Indirizzo sede legale: Strada Provinciale 142 km 3,95 - 10060 Candiolo (TO)

Referenti: Alessandro Condolo 011.9933379 - alessandro.condolo@fprc.it

Titolo progetto: "Piattaforma multiparametrica per lo sviluppo e validazione di modelli clinici e sperimentali a supporto del paziente oncologico" (POLLINE)

Data inizio progetto: 01/11/2024

Data di fine progetto: 30/10/2027

Contributo erogato: € 855.642,26 in data 27/02/2024

Tabella spese da sostenere

Voci di spesa	Costo complessivo (€)	Quota finanziata 5x1000
Di funzionamento	€ 761.642,26	€ 761.642,26
Risorse umane	€ 300.000,00	€ 300.000,00
Acquisto beni e servizi	€ 461.642,26	€ 461.642,26
Altre voci di spesa	€ 94.000,00	€ 94.000,00
TOTALE	€ 855.642,26	€ 855.642,26

Il Legale Rappresentante
(Gianmarco Sala)

Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ETS
Strada Provinciale 142 km 3,95 10060 Candiolo (TO)
T 011 9933380 F 011 9933389 fprc@fprc.it fprc.it

Iscrizione nel Registro Unico Nazionale del Terzo Settore con atto
DD577/A2202A/2024 del 6 maggio 2024 della Regione Piemonte,
repertorio n. 137237



CF 97519070011 C/C Postale 410100
Intesa Sanpaolo IBAN IT 75 D 03069 09606 100000117256
UniCredit IBAN IT 64 T 02008 01154 000008780163



Fondazione Piemontese
per la Ricerca sul Cancro

Candiolo, 02 ottobre 2024
Prot. n. 102 /2024

I fondi pervenuti dal Ministero dell'Università e della Ricerca sono stati destinati al progetto di ricerca scientifica nel campo oncologico denominato: "Piattaforma multiparametrica per lo sviluppo e validazione di modelli clinici e sperimentali a supporto del paziente oncologico" (POLLINE) – 5 per mille MUR 2022 con decorrenza 01/11/2024 e termine 30/10/2027.

Abstract del progetto di ricerca

La "Piattaforma multiparametrica per lo sviluppo e validazione di modelli clinici e sperimentali a supporto del paziente oncologico" (acronimo **POLLINE**) intende sostenere la realizzazione di due progetti, di seguito riportati, **attraverso la raccolta strutturata** di informazioni cliniche, di dati di caratterizzazione molecolare, istopatologica e biumorale, oltre che di informazioni derivate da tecniche di imaging. I **dati multimodali** sul paziente possono fornire un supporto fondamentale alle decisioni del medico durante il percorso diagnostico e terapeutico, in real-time, grazie a machine learning e Intelligenza Artificiale che permettono di correlarli rapidamente e secondo diversi criteri fino ad ottenere un'analisi predittiva, in fase di definizione o adattamento del trattamento. Per potere applicare queste analisi è indispensabile, la raccolta digitale di dati di qualità, che ad oggi è ancora debole, per mancanza di standardizzazione.

- **Progetto OMINA**: *approccio Multidimensionale nel paziente oncologico con malattia avanzata, ricoverato per causa infettiva e/o respiratoria*. Il progetto prevede uno studio sulla gestione delle complicanze acute respiratorie e/o infettive nei pazienti oncologici con malattia avanzata, per aprire la strada a nuove strategie di prevenzione e trattamento che possano portare a un miglioramento della qualità della loro vita. L'introduzione di nuove terapie antitumorali negli ultimi dieci anni ha significativamente migliorato la sopravvivenza dei pazienti con patologie oncologiche avanzate, sia per tumori solidi che onco-ematologici. Tuttavia, a tale aumento corrisponde altresì un incremento degli effetti collaterali associati. I dati preliminari del Reparto di Medicina Interna Universitaria – FPO-IRCCS evidenziano che oltre il 50% dei ricoveri di pazienti oncologici, che peraltro esclude i pazienti in trattamento oncologico attivo, è dovuto a insufficienza respiratoria o problematiche infettive. Di questi almeno il 25% inizia un percorso di cure palliative. La letteratura scientifica suggerisce che comorbidità, progressione del tumore, numero e tipo di terapie oncologiche e il performance status del paziente sono cruciali per determinare l'avvio alle cure palliative. Conoscere qual è la "speranza di vita" dei pazienti con tumore avanzato ricoverati per insufficienza respiratoria o complicanze infettive potrebbe guidare meglio il clinico, evitando sovratrattamenti che potrebbero inficiare gravemente la qualità di vita del paziente. La possibilità di interpretare segni premonitori (OMINA) ci ha portati all'acronimo dello studio. Il progetto mira, infatti, attraverso una raccolta multiparametrica (dati clinici, biumorali, imaging ecografico e valutazioni psicologiche) a costruire un algoritmo utile per il clinico per la prevenzione di eventi cardiorespiratori e infettivi in pazienti oncologici in trattamento oncologico attivo e la programmazione di un approccio clinico adeguato al paziente ricoverato per tali complicanze. A titolo di esempio, studi dimostrano che durante il trattamento oncologico l'imaging ecografico può monitorare il coinvolgimento polmonare e cardiaco, mentre la Pulse Wave Velocity (PWV), che misura la "rigidità delle arterie" predice eventi cardiovascolari. Biomarcatori consolidati, come troponina e peptide natriuretico atriale, sono utili per valutare lo stress organico durante insufficienza respiratoria. Inoltre, l'analisi dei profili citochinici nel sangue periferico può prevedere l'efficacia del trattamento antitumorale come evidenziato in studi esplorativi su pazienti con cancro del colon-retto trattati con terapia oncologica, ma anche gli effetti tossici della radioterapia in pazienti con carcinoma del polmone. L'impatto emotivo della malattia avanzata richiede altresì una valutazione psicologica e al momento non è quantificabile quanto influenzi la prognosi. Tutti i pazienti oncologici con malattia avanzata e complicanze

Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ETS
Strada Provinciale 142 km 3,95 10060 Candiolo (TO)
T 011 9933380 F 011 9933389 fpcc@fpcc.it fpcc.it

Iscrizione nel Registro Unico Nazionale del Terzo Settore con atto
DD577/A2202A/2024 del 6 maggio 2024 della Regione Piemonte,
repertorio n. 137237



CF 97519070011 C/C Postale 410100
Intesa Sanpaolo IBAN IT 75 D 03069 09606 100000117256
UniCredit IBAN IT 64 T 02008 01154 000008780163



Fondazione Piemontese
per la Ricerca sul Cancro

cardiorespiratorie o infettive afferenti a Reparto di Medicina Interna dell'Istituto saranno invitati alla partecipazione allo studio.

- **Progetto 3D-BREAST**: *Generazione di organoidi tumorali di mammella come modello per la medicina di precisione*. In questo caso si è ritenuto impellente formalizzare la generazione di modelli di colture cellulari tridimensionali, organoidi, derivati da tumori mammari (Patient Derived Organoid - PDO), che possano coprire l'eterogeneità di questa famiglia di tumori e permettere di studiare e comprendere più a fondo i meccanismi di progressione e la risposta alle terapie farmacologiche. Si intende creare una biobanca vitale che rappresenti i principali sottotipi molecolari e le diverse varianti istologiche del carcinoma della mammella ad essi sottese. L'esperienza maturata da ricercatori dell'Istituto sull'ottenimento di PDO da tumore mammario e la casistica di interventi (oltre 800/anno) garantiscono l'ottenimento nel triennio di almeno 300 linee di PDO di carcinoma della mammella. Ogni PDO verrà caratterizzato da un punto di vista istopatologico e molecolare utilizzando diverse tecnologie omiche; ciò consentirà di rivelare per ogni singola paziente, set specifici di mutazioni geniche o alterazioni di espressione genica, correlabili alla risposta a farmaci specifici. Qualora la paziente manifestasse recidive a distanza sarà ripetuto il prelievo sulle metastasi per la creazione di PDO. I dati clinici dei pazienti e i risultati ottenuti sui PDO saranno raccolti per lo sviluppo di un database integrato e snello che permetta il trasferimento rapido dei risultati alla clinica, con l'intento di supportare decisioni terapeutiche soprattutto in pazienti con carcinoma della mammella in fase avanzata.

In sintesi, **POLLINE** potrà essere la piattaforma pilota dell'Istituto per supportare il progetto OMINA e 3D-BREAST facilitando la raccolta delle informazioni corrette e con i metodi corretti, per poter generare dati utili per una successiva applicazione di metodi di *machine learning* a sostegno del paziente e del clinico.

Il Legale Rappresentante
(Gianmarco Sala)