

REGIONE SICILIANA
Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
"GARIBALDI"
Catania

DELIBERAZIONE N. 349 del 06 MAG. 2024

Oggetto: Presa atto della Convenzione Ministeriale e del Progetto a valere su fondi PNRR per la ricerca biomedica dal titolo: "The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study" – Principal Investigator Dott.ssa Francesca Graziano

Proposta n. 31 del 06/05/2024

SETTORE PROPONENTE
UOS INTERNAZIONALIZZAZIONE E RICERCA SANITARIA

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Luca Fallica

Il Dirigente Responsabile



Registrazione Contabile

Budget Anno _____ Conto _____ Importo _____ Aut. _____

Budget Anno _____ Conto _____ Importo _____ Aut. _____

NULLA OSTA, in quanto conforme alle norme di contabilità

Il Dirigente Responsabile
Settore Economico Finanziario e Patrimoniale
(dott. Giovanni Luca Roccella)

Nei locali della sede legale dell'Azienda, Piazza S. Maria di Gesù n. 5, Catania,

il Commissario Straordinario, dr. Giuseppe Giammanco,

nominato con D. A. n. 1/2024/Gab del 31.01.2024

con l'assistenza del Segretario, Dott. Nicolò Romano ha adottato la seguente deliberazione

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Visto il secondo avviso pubblico PNRR del 14 aprile 2023 per la presentazione e selezione di progetti di ricerca da finanziare nell'ambito del PNRR, Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1, sulle tematiche: 1. Proof of concept (PoC), 2. Tumori Rari (TR), 3. Malattie Rare (MR), 4. Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socioassistenziali: a. Innovazione in campo diagnostico; b. Innovazione in campo terapeutico; 5. Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT1) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socioassistenziali: a. Fattori di rischio e prevenzione; b. Eziopatogenesi e meccanismi di malattia;

Viste le "Linee Guida per lo svolgimento delle attività connesse al monitoraggio del PNRR" predisposte dal Servizio Centrale per il PNRR, presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) Dipartimento Ragioneria generale dello Stato (RGS) che descrivono le funzionalità del sistema informativo "ReGiS" sviluppato dal Ministero dell'economia e delle finanze in attuazione all'articolo 1, comma 1043, della legge 30 dicembre 2020 n. 178;

Viste le "Linee Guida per la determinazione dei costi e per la rendicontazione delle spese" redatte dal Ministero della Salute relativamente alla Missione 6 – Componente 2 – Investimento 2.1. Valorizzazione e potenziamento della Ricerca Biomedica del SSN;

Considerato che quest'ARNAS Garibaldi ha partecipato al secondo avviso pubblico PNRR del 14 aprile 2023 sulla tematica "*Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali*", presentando il progetto dal titolo "*The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study*" avente quale Responsabile Scientifico la Dott.ssa Francesca Graziano afferente alla Unità Operativa Complessa di Neurochirurgia del P.O. Garibaldi Centro;

Preso atto

- della nota prot. 13103 del 09.04.2024 – ricevuta al protocollo 6313 del 10.04.2024 di questa Azienda - dell'Assessorato della Salute, Dipartimento Regionale Attività Sanitarie Osservatorio Epidemiologico, Servizio 3 "Progetti, Ricerca, Innovazione, Internazionalizzazione" con la quale viene comunicato a quest'ARNAS Garibaldi l'approvazione del progetto *de quo*, e con la quale viene chiesto, tra gli altri, la generazione del CUP Master;
- della nota prot. 13329 del 10.04.2024 – ricevuta al protocollo 6364 del 10.04.2024 di questa Azienda – dell'Assessorato della Salute, Dipartimento Regionale Attività Sanitarie e

Osservatorio Epidemiologico, Servizio 3 “Progetti, Ricerca, Innovazione, Internazionalizzazione” con la quale vengono fornite ulteriori informazioni circa la creazione del CUP Master”

- della nota prot. 15902 del 02.05.2024 – ricevuta al protocollo n. 7720 del 03.05.2024 di questa Azienda – dell’Assessorato della Salute, Dipartimento Regionale Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Servizio 3 “Progetti, Ricerca, Innovazione, Internazionalizzazione”, con la quale viene trasmessa la Convenzione Ministeriale;

Considerato che si è provveduto alla generazione del **CUP Master** del progetto in data 15.04.2024 e che il CUP assegnato al progetto risulta essere: **D63C24000230006**;

Dato atto che

- questa ARNAS Garibaldi *n.q.* di Ente Capofila, unitamente al *Principal Investigator*, provvederà alla rendicontazione scientifica ed amministrativo-contabile delle attività progettuali con il Ministero della Salute, sull’apposita piattaforma, secondo le tempistiche presenti all’interno della Convenzione tra Ministero della Salute, Destinatario Istituzionale e P.I., ovvero delle tempistiche che verranno comunicate, con apposite comunicazioni, dall’Assessorato alla Salute della Regione Siciliana e dal Ministero della Salute;
- al Progetto è stato attribuito un finanziamento complessivo pari a euro 835.000,00 (ottocentotrentacinquemila/00), il cui dettaglio è disponibile a pagina 42 del Progetto ammesso a finanziamento e parte integrante del presente atto, in cui risulta un importo “Co-Funding” a carico di quest’ARNAS Garibaldi pari a € 165.000,00;
- al Progetto in questione partecipano, in qualità di Unità Operativa 2 e Unità Operativa 3, rispettivamente, l’AOE Cannizzaro e l’Azienda Sanitaria Provinciale di Catania, per i quali, non essendo disponibile alcun finanziamento diretto, non è stato generato il CUP derivato;
- con nota prot. 63/DG del 15.04.2024 a firma della Direzione Strategica è stato individuato il Dirigente Responsabile della struttura tecnica di supporto, ovvero il Responsabile Scientifico, il Responsabile Amministrativo e il Responsabile per il caricamento dei dati sulla piattaforma ReGiS;
- con nota ricevuta al protocollo n. 97/DG del 03.05.2024 è stata trasmessa alla Direzione Generale – da parte del *Principal Investigator* – la Convenzione Ministeriale firmata;
- le Aree dell’ARNAS Garibaldi coinvolte nella realizzazione ed implementazione del PNRR in Azienda, ciascuna per le attribuzioni di competenza, avranno cura di porre in essere tutti

gli atti amministrativi e contabili necessari alla realizzazione del progetto a supporto dell'Unità Operativa Internazionalizzazione e Ricerca Sanitaria;

- il Progetto *de quo* è stato sottoposto ad approvazione, come previsto dal secondo Avviso di selezione dei progetti di ricerca biomedica finanziati con fondi PNRR, al Comitato Etico Catania 2, per il quale si attende l'approvazione;

Rilevato che l'importo complessivo del progetto *de quo* è pari a 1.000.000,00 (unmilione/00), le cui modalità di finanziamento sono di seguito riportate:

- **€ 835.000,00** nella voce *"List of costs propose for funding to the MOH"*
- **€ 165.000,00** *"Co-Funding"* a carico dell'ARNAS Garibaldi relativamente alle voci:
 - ◆ Equipment Leasing **€ 10.000,00**
 - ◆ Equipment Buying **€ 140.000,00**
 - ◆ IT Services and Data Bases **€ 5.000,00**
 - ◆ Travels **€ 5.000,00**
 - ◆ Dissemination **€ 5.000,00**

Atteso che l'erogazione del finanziamento previsto per l'attuazione del progetto in narrativa è subordinata alla stipula di opportuni accordi convenzionali per la regolamentazione dei rapporti giuridici ed economici dei soggetti coinvolti, nonché le modalità attuative delle attività progettuali e del finanziamento correlato, che verrà stipulata entro il mese di Maggio 2024;

Ritenuto necessario per tutto quanto sopra esposto, prendere atto dell'unita Convenzione Ministeriale tra il Ministero della Salute, il Beneficiario istituzionale – Regione Siciliana – e il Principal Investigator – Dott.ssa Francesca Graziano, ovvero del Progetto approvato a valere su fondi PNRR dal titolo *"The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study"*;

Attestata la legittimità formale e sostanziale dell'odierna proposta e la sua conformità alla normativa disciplinante la materia trattata, ivi compreso il rispetto della disciplina di cui alla L. 190/2012.

PROPONE

Per le motivazioni descritte in narrativa, che qui s'intendono integralmente riportate e trascritte disporre di:

Prendere atto

- della Convenzione Ministeriale tra il Ministero della Salute, il Beneficiario istituzionale – Regione Siciliana – e il Principal Investigator – Dott.ssa Francesca Graziano;
- del Progetto approvato a valere su fondi PNRR dal titolo *“The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study”*;

Dare atto

- questa ARNAS Garibaldi n.q. di Ente Capofila, unitamente al Principal Investigator, provvederà alla rendicontazione scientifica ed amministrativo-contabile delle attività progettuali con il Ministero della Salute, sull'apposita piattaforma, secondo le tempistiche presenti all'interno della Convenzione tra Ministero della Salute, Destinatario Istituzionale e P.I., ovvero delle tempistiche che verranno comunicate, con apposite comunicazioni, dall'Assessorato alla Salute della Regione Siciliana e dal Ministero della Salute;
- al Progetto è stato attribuito un finanziamento complessivo pari a euro 835.000,00 (ottocentotrentacinquemila/00), il cui dettaglio è disponibile a pagina 42 del Progetto ammesso a finanziamento e parte integrante del presente atto, in cui risulta un importo “Co-Funding” a carico di quest'ARNAS Garibaldi pari a € 165.000,00;
- al Progetto in questione partecipano, in qualità di Unità Operativa 2 e Unità Operativa 3, rispettivamente, l'AOE Cannizzaro e l'Azienda Sanitaria Provinciale di Catania, per i quali, non essendo disponibile alcun finanziamento diretto, non è stato generato il CUP derivato;
- con nota prot. 63/DG del 15.04.2024 a firma della Direzione Strategica è stato individuato il Dirigente Responsabile della struttura tecnica di supporto, ovvero il Responsabile Scientifico, il Responsabile Amministrativo e il Responsabile per il caricamento dei dati sulla piattaforma ReGiS;
- con nota ricevuta al protocollo n. 97/DG del 03.05.2024 è stata trasmessa alla Direzione Generale – da parte del Principal Investigator – la Convenzione Ministeriale firmata;
- le Aree dell'ARNAS Garibaldi coinvolte nella realizzazione ed implementazione del PNRR in Azienda, ciascuna per le attribuzioni di competenza, avranno cura di porre in essere tutti gli atti amministrativi e contabili necessari alla realizzazione del progetto a supporto dell'Unità Operativa Internazionalizzazione e Ricerca Sanitaria;

Riservarsi il diritto, qualora ricorrano motivi, di adottare ogni provvedimento funzionale alla verifica e/o valutazione delle attività afferenti al progetto;

Disporre la notifica del presente atto deliberativo all'Assessorato della Salute, DASOE, Servizio 3, all'AOE Cannizzaro, all'ASP di Catania, e a tutti i soggetti a vario titolo coinvolti nel progetto;

Munire la presente deliberazione della clausola dell'esecutiva immediata, al fine di poter procedere ai successivi adempimenti.

Il Dirigente Responsabile
UOS Internazionalizzazione e Ricerca Sanitaria

(Dott. Daniele Sorelli)



IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Preso atto della proposta di deliberazione, che qui s'intende riportata e trascritta, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Preso atto dell'attestazione di legittimità e di conformità della normativa disciplinante la materia espressa dal dirigente che propone la presente deliberazione;

Sentito il parere favorevole del Direttore Amministrativo

DELIBERA

Per le motivazioni descritte in narrativa, che qui s'intendono integralmente riportate e trascritte, disporre di:

Prendere atto

- della Convenzione Ministeriale tra il Ministero della Salute, il Beneficiario istituzionale – Regione Siciliana – e il Principal Investigator – Dott.ssa Francesca Graziano;
- del Progetto approvato a valere su fondi PNRR dal titolo *"The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study"*;

Dare atto che

- questa ARNAS Garibaldi n.q. di Ente Capofila, unitamente al *Principal Investigator*, provvederà alla rendicontazione scientifica ed amministrativo-contabile delle attività progettuali con il Ministero della Salute, sull'apposita piattaforma, secondo le tempistiche presenti all'interno della Convenzione tra Ministero della Salute, Destinatario Istituzionale e

P.I., ovvero delle tempistiche che verranno comunicate, con apposite comunicazioni, dall'Assessorato alla Salute della Regione Siciliana e dal Ministero della Salute;

- al Progetto è stato attribuito un finanziamento complessivo pari a euro 835.000,00 (ottocentotrentacinquemila/00), il cui dettaglio è disponibile a pagina 42 del Progetto ammesso a finanziamento e parte integrante del presente atto, in cui risulta un importo "Co-Funding" a carico di quest'ARNAS Garibaldi pari a € 165.000,00;
- al Progetto in questione partecipano, in qualità di Unità Operativa 2 e Unità Operativa 3, rispettivamente, l'AOE Cannizzaro e l'Azienda Sanitaria Provinciale di Catania, per i quali, non essendo disponibile alcun finanziamento diretto, non è stato generato il CUP derivato;
- con nota prot. 63/DG del 15.04.2024 a firma della Direzione Strategica è stato individuato il Dirigente Responsabile della struttura tecnica di supporto, ovvero il Responsabile Scientifico, il Responsabile Amministrativo e il Responsabile per il caricamento dei dati sulla piattaforma ReGiS;
- con nota ricevuta al protocollo n. 97/DG del 03.05.2024 è stata trasmessa alla Direzione Generale – da parte del Principal Investigator – la Convenzione Ministeriale firmata;
- le Aree dell'ARNAS Garibaldi coinvolte nella realizzazione ed implementazione del PNRR in Azienda, ciascuna per le attribuzioni di competenza, avranno cura di porre in essere tutti gli atti amministrativi e contabili necessari alla realizzazione del progetto a supporto dell'Unità Operativa Internazionalizzazione e Ricerca Sanitaria;

Riservarsi il diritto, qualora ricorrano motivi, di adottare ogni provvedimento funzionale alla verifica e/o valutazione delle attività afferenti al progetto;

Disporre la notifica del presente atto deliberativo all'Assessorato della Salute, DASOE, Servizio 3, all'AOE Cannizzaro, all'ASP di Catania, e a tutti i soggetti a vario titolo coinvolti nel progetto;

Munire la presente deliberazione della clausola dell'esecutiva immediata, al fine di poter procedere ai successivi adempimenti.

Allegato parte integrante:

-Convenzione Ministeriale

-Scheda illustrativa del finanziamento

Il Direttore Amministrativo

(Dott. Giovanni Annino)

**Il Commissario Straordinario
(Dott. Giuseppe Giammanco)**

IL SEGRETARIO

Copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo dell'Azienda il giorno

_____ e ritirata il giorno _____

L'addetto alla pubblicazione

Si attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo della Azienda dal

_____ al _____ - ai sensi dell'art. 65 L.R. n. 25/93, così come sostituito
dall'art. 53 L.R. n. 30/93 - e contro la stessa non è stata prodotta opposizione.

Catania _____

Il Direttore Amministrativo

Inviata all'Assessorato Regionale della Salute il _____ Prot. n. _____

Notificata al Collegio Sindacale il _____ Prot. n. _____

La presente deliberazione è esecutiva:

- immediatamente
- perché sono decorsi 10 giorni dalla data di pubblicazione
- a seguito del controllo preventivo effettuato dall'Assessorato Regionale per la Sanità:
 - a. nota di approvazione prot. n. _____ del _____
 - b. per decorrenza del termine

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 6 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.1 VALORIZZAZIONE E
POTENZIAMENTO DELLA RICERCA BIOMEDICA DEL SSN**

Convenzione attuativa tra la Ex Direzione generale della ricerca ed innovazione in sanità, Dipartimento della prevenzione, della ricerca e delle emergenze sanitarie del Ministero della salute, il Soggetto attuatore-beneficiario **Regione Siciliana** e il Principal Investigator della ricerca **FRANCESCA GRAZIANO**, per la regolamentazione dello svolgimento del progetto della sezione **Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali** con codice WFR PNRR-MCNT2-2023-12377469, dal titolo **“The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study”** afferente al secondo avviso pubblico PNRR.

Premesso che

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e s.m.i.;

VISTA la legge 14 gennaio 1994 n. 20 “Disposizioni in materia di giurisdizione e controllo della Corte dei Conti” e s.m.i.;

VISTO l'articolo 12 bis, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502/1992 e s.m.i.;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 febbraio 2014, n. 59, recante il regolamento di organizzazione del Ministero della salute e, in particolare, gli articoli 1, comma 7, e 12, comma 2;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 28 marzo 2013, n. 44, recante il regolamento di riordino degli organi collegiali e degli altri organismi operanti presso il Ministero della salute e, in particolare gli artt. 3 e 4 che prevedono la composizione del Comitato tecnico sanitario;

VISTO il decreto del Ministro della salute 8 agosto 2013, registrato dall'Ufficio centrale di bilancio presso il Ministero della salute in data 13 agosto 2013, visto n. 934 e, in particolare, l'articolo 1, che dispone la ripartizione dei componenti tra le sezioni del Comitato tecnico sanitario;

VISTO il decreto del Ministro della salute 15 dicembre 2021, registrato dall'Ufficio centrale del bilancio presso il Ministero della salute in data 7 gennaio 2022, visto n. 33, recante la ricostituzione del Comitato tecnico sanitario, avente una durata di tre anni dalla data di insediamento;

VISTO il Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza dell'Unione Europea;

VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) valutato positivamente con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021, ed in particolare la Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1 “Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN”, che consiste nel “rafforzare il sistema della ricerca biomedica tramite due linee di intervento: a) il finanziamento di progetti Proof of Concept (PoC), sostenendo lo sviluppo di tecnologie con un basso grado di maturità tecnologica e promuovendo il trasferimento di tecnologie verso l'industria; b) il finanziamento di programmi o progetti di ricerca nel campo delle malattie rare e dei tumori rari e di altre malattie altamente invalidanti”;

VISTO il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;

VISTO il decreto legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108 «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 9 luglio 2021 recante l'individuazione delle amministrazioni centrali titolari di interventi previsti nel PNRR, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del citato decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;

VISTO il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target;

VISTO il decreto del Ministro della salute, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze 15 settembre 2021, di istituzione dell'Unità di Missione del Ministero della salute titolare di interventi PNRR, ai sensi dell'articolo 8 del citato decreto legge n. 77 del 2021;

VISTO l'atto di indirizzo del Ministro del 12 ottobre 2021 con il quale sono stati individuati i relativi Soggetti Attuatori nell'ambito degli interventi e sub-interventi di investimento del piano Nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) a titolarità del Ministero della salute;

VISTO il decreto legge 6 novembre 2021, n. 152 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose";

VISTA la legge 16 gennaio 2003, n. 3 "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione" e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale "Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso";

VISTA la delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;

VISTO l'articolo 1, comma 1042, della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo-contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;

VISTO l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;

VISTO l'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";

VISTI i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;

VISTI gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;

VISTO il Regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021 che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, stabilendo gli indicatori comuni e gli elementi dettagliati del quadro di valutazione della ripresa e della resilienza, che prevede, in particolare, che "affinché il quadro di valutazione, compresi gli indicatori comuni, sia aggiornato in modo coerente e uniforme due volte l'anno, tutti gli Stati membri riferiscono alla Commissione due volte l'anno nell'ambito del semestre europeo sui progressi compiuti nella realizzazione dei piani per la ripresa e la resilienza, comprese le modalità operative, e sugli indicatori comuni."

VISTE le "Linee Guida per lo svolgimento delle attività connesse al monitoraggio del PNRR", predisposte dal Servizio Centrale per il PNRR, presso il Ministero dell'economia e delle finanze (MEF) - Dipartimento Ragioneria generale dello Stato (RGS), che descrivono le funzionalità del sistema informativo "ReGiS" sviluppato dal Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato in attuazione dell'articolo 1, comma 1043, della legge 30 dicembre 2020, n. 178;

VISTO il documento "Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) PNRR - Ministero della salute", adottato con Decreto del 29 luglio 2022 e ss.mm.ii.;

VISTE le "Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti attuatori", predisposte dal Servizio Centrale per

il PNRR, presso il Ministero dell'economia e delle finanze (MEF) - Dipartimento Ragioneria generale dello Stato (RGS), che contengono indicazioni procedurali per un corretto espletamento delle attività di controllo e rendicontazione delle spese e di Milestone & Target e di ogni altro adempimento previsto dalla normativa comunitaria e nazionale applicabile al PNRR, a norma dell'art. 8, punto 3, del decreto legge 77 del 31 maggio 2021, come modificato dalla legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 15 settembre 2021 "Modalità, regole e strumenti per il conferimento dei dati";

VISTA la Circolare MEF-RGS del 14 ottobre 2021, n. 21 "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR";

VISTO il Decreto interministeriale del 7 dicembre 2021 per l'adozione delle linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;

VISTA la Circolare MEF-RGS del 30 dicembre 2021, n. 32, recante "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente";

VISTA la Circolare MEF-RGS del 31 dicembre 2021, n. 33 "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Nota di chiarimento sulla Circolare del 14 ottobre 2021, n. 21 - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR – Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento"

VISTA la Circolare MEF-RGS del 21 giugno 2022, n. 27 "Monitoraggio delle misure PNRR";

VISTA la Circolare MEF-RGS dell'11 agosto 2022, n. 30 sulle procedure di controllo e rendicontazione delle misure PNRR;

VISTA la Circolare del 28 marzo 2024, n. 13 "Integrazione delle Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori. Adozione delle Appendici tematiche: La prevenzione e il controllo del conflitto di interessi ex art. 22 Reg. (UE) 2021/241; La duplicazione dei finanziamenti ex art. 22 par. 2 lett. c) Reg. (UE) 2021/241";

VISTA la Comunicazione della Commissione 2014/C 198/01 "Disciplina degli aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione" e s.m.i.;

VISTO il Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione, del 17 giugno 2014, che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato;

VISTA la comunicazione della Commissione 2016/C 262/01 sulla nozione di aiuto di Stato di cui all'articolo 107, paragrafo 1, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea;

VISTA la Comunicazione della Commissione del 19 marzo 2020, C(2020) 1863 "Quadro temporaneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell'economia nell'attuale emergenza della COVID-19", da ultimo rettificata attraverso la comunicazione del 18 novembre 2021, C(2021) 8442 "Sesta modifica del quadro temporaneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell'economia nell'attuale emergenza della COVID-19 e modifica dell'allegato della comunicazione della Commissione agli Stati membri sull'applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea all'assicurazione del credito all'esportazione a breve termine";

VISTO il decreto del Ministro della salute 1° aprile 2022, che nella annessa tabella A ha distinto gli interventi di cui alla Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1 – "Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del Servizio Sanitario Nazionale" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza nei sub-interventi, per risorse complessive pari a €524.140.000,00 così ripartite:

- 2.1.1 – progetti di ricerca finanziati con voucher Proof of concept, per € 100.000.000,
- 2.1.2 – progetti di ricerca finanziati per Malattie rare e Tumori rari, per € 100.000.000
- 2.1.3 – progetti di ricerca finanziati per Malattie altamente invalidanti, per € 324.140.000;

VISTO il decreto direttoriale n.27 del 2 novembre 2022, registrato con visto n.1054 dall'ufficio centrale di bilancio in data 18 novembre 2022 con il quale è stata approvata la graduatoria dei progetti di ricerca del primo avviso pubblico PNRR - Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1;

VISTO il secondo avviso pubblico PNRR del 14 aprile 2023, registrato dall'ufficio centrale di bilancio presso questo Dicastero il 5 maggio 2023, al n. 541, per la presentazione e selezione di progetti di ricerca da finanziare nell'ambito del PNRR, Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1, sulle tematiche: 1. Proof of concept (PoC) 2. Tumori Rari (TR) 3. Malattie Rare (MR) 4. Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socioassistenziali: a. *Innovazione in campo diagnostico*; b.

Innovazione in campo terapeutico; 5. Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT1) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socioassistenziali: a. Fattori di rischio e prevenzione; b. Eziopatogenesi e meccanismi di malattia;

VISTO il decreto del Ministro della salute del 28 dicembre 2023 n.136, registrato dall'Ufficio centrale di bilancio presso il Ministero della salute in data 19 gennaio 2024 con n.62 e dalla Corte dei conti in data 5 febbraio 2024 con n.263 con il quale, a seguito delle risultanze della graduatoria dei progetti di ricerca afferenti al primo avviso pubblico PNRR, approvata con decreto direttoriale n.27 del 2 novembre 2022, è modificata l'allocazione delle risorse finanziarie indicate nell'allegato 1 del sopracitato decreto ministeriale 1° aprile 2022 assegnate al secondo avviso pubblico PNRR per i progetti di ricerca sulle seguenti tematiche progettuali: Proof of Concept, Malattie rare, Malattie croniche non trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socioassistenziali (tematiche: Fattori di rischio e prevenzione; Eziopatogenesi e meccanismi di malattia);

VISTO il decreto n.5 del 29 marzo 2024 del Capo ad interim del Dipartimento della prevenzione, della ricerca e delle emergenze sanitarie del Ministero della salute, registrato dall'ufficio centrale di bilancio presso questo Ministero in data 4 aprile 2024 al n.225, con il quale, in osservanza alle disposizioni del Comitato tecnico sanitario, sezione c) espresse all'unanimità nella riunione del 26 marzo 2024, è stata approvata la graduatoria dei progetti di ricerca del secondo avviso pubblico PNRR- Missione 6 - Componente 2 - Investimento 2.1, afferenti alle tematiche progettuali Proof of Concept, Tumori Rari, Malattie Rare, Malattie Croniche non Trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali (tematiche: Innovazione in campo diagnostico; Innovazione in campo terapeutico), Malattie Croniche non Trasmissibili, ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali (tematiche: Fattori di rischio e prevenzione; Eziopatogenesi e meccanismi di malattia), e sono stati individuati i Destinatari istituzionali e i Principal Investigator;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 ottobre 2023, n. 196, recante il nuovo «Regolamento di organizzazione del Ministero della salute» ai sensi dell'articolo 6-bis del decreto legge 11 novembre 2023, n. 173, che abroga il precedente Regolamento di organizzazione di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 febbraio 2014, n. 59;

VISTO il decreto del Ministro della Salute del 3 gennaio 2024, recante la disciplina transitoria dell'assetto organizzativo del Ministero della Salute previsto dal D.P.C.M. 30 ottobre 2023, n. 196;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica del 21 febbraio 2024 registrato alla Corte dei conti il 29 febbraio 2024 al n. 433 con il quale il dott. Giovanni Leonardi è stato nominato Capo ad interim del Dipartimento della prevenzione, della ricerca e delle emergenze sanitarie del Ministero della salute;

TENUTO CONTO che la ex Direzione generale della Ricerca e dell'innovazione in sanità risulta attualmente priva di titolare;

VISTO il decreto del Ministro della Salute del 4 marzo 2024, comunicato agli organi di controllo, con il quale per il corrente esercizio finanziario ai dirigenti generali titolari dei Centri di responsabilità amministrativa, sulla base delle linee programmatiche, degli obiettivi strategici e dei risultati attesi definiti nella Direttiva generale per l'attività amministrativa e la gestione per l'anno 2024, emanata dal Ministro della Salute in data 29 febbraio 2024 e in corso di registrazione, sono stati assegnati i contingenti delle risorse umane, nonché le risorse economico-finanziarie indicate nei rispettivi programmi di spesa e relative azioni sottostanti dello stato di previsione del Ministero della Salute;

CONSIDERATO che il citato decreto del 4 marzo 2024 ha assegnato al Dipartimento della Prevenzione, della ricerca e delle emergenze sanitarie anche le risorse economico-finanziarie del programma 17.20 Ricerca per il settore della sanità pubblica, con le relative azioni sottostanti;

VISTO il decreto del Ministro dell'8 aprile 2015, recante "Individuazione degli uffici dirigenziali di livello non generale";

VISTO il decreto direttoriale del 22 febbraio 2022, registrato dalla Corte dei Conti in data 23 marzo 2022 al numero 670, con il quale ai sensi dell'art. 19, comma 5, del D. Lgs. n. 165/2001, è stato conferito, alla Dr.ssa Maria Teresa Camera D'Afflitto, Direttore dell'Ufficio 4 della Ex Direzione generale della ricerca e dell'Innovazione in sanità, l'incarico dirigenziale non generale di durata triennale, a decorre dal 1° marzo 2022 fino al 28 febbraio 2025;

CONSIDERATO che l'Ufficio 3 di questa Direzione generale è competente, tra l'altro, alla sottoscrizione, al monitoraggio e alla verifica dei progetti di ricerca concernenti gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS);



TENUTO CONTO che dal 1° aprile 2024 l'incarico di direttore dell'Ufficio 3 ex DGRIC risulta vacante a seguito del collocamento a riposo del Dirigente titolare;

VISTO il decreto del Capo Dipartimento ad interim del 22 aprile 2024 con il quale è stata affidata alla dott.ssa Maria Teresa Camera d'Afflitto la sottoscrizione delle convenzioni relative ai progetti di ricerca di cui al 2° avviso pubblico nell'ambito del PNRR, sia relativamente agli IRCCS che relativamente a tutti gli altri soggetti attuatori-beneficiari delle risorse ovvero Regioni e Province autonome e Istituto superiore di sanità;

VISTO il messaggio trasmesso da questa amministrazione per il tramite della piattaforma Workflow della ricerca in data 8 aprile 2024 con il quale è stato comunicato al Soggetto attuatore-beneficiario che la valutazione della proposta progettuale ha avuto esito positivo e che, pertanto, la stessa è stata ammessa a finanziamento;

tanto premesso si stipula e si conviene quanto segue tra

il Ministero della Salute (di seguito "Ministero"), in qualità di Amministrazione titolare, rappresentato dalla **Dr.ssa Maria Teresa Camera d'Afflitto** – Direttore dell'Ufficio 4 della Ex Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità (di seguito "Ex DGRIC")

e

il Soggetto attuatore-beneficiario **Regione Siciliana** del progetto, rappresentato dal Dott. **Salvatore Requirez** in qualità di legale rappresentante, codice fiscale **80012000826** (di seguito "Soggetto attuatore-beneficiario")

e

il/la dott. **FRANCESCA GRAZIANO** (codice fiscale **GRZFNCS2H41G273T**) in qualità di PRINCIPAL INVESTIGATOR del progetto con codice **PNRR-MCNT2-2023-12377469** dal titolo "*The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study*"

di seguito congiuntamente definite le "Parti"

Art. 1 Premesse

1. Le premesse sono parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Fa altresì parte integrante e sostanziale della presente Convenzione, quale oggetto della stessa, il progetto di ricerca, i cui contenuti sono definiti ed eventualmente aggiornati nel tempo, mediante condivisione delle parti, senza necessità di espressa nuova sottoscrizione della presente Convenzione.

Art. 2 Soggetto attuatore-beneficiario e Principal Investigator

Il Soggetto attuatore-beneficiario e il Principal Investigator sono i responsabili dell'attuazione del progetto in questione e della regolarità delle relative spese ai sensi del bando e della normativa vigente.

1. È individuato quale Soggetto attuatore-beneficiario **Regione Siciliana** codice fiscale **80012000826**;
2. È individuato quale Principal investigator (di seguito anche "PI") il/la dott. **FRANCESCA GRAZIANO**, codice fiscale **GRZFNCS2H41G273T**;

Art. 3 Oggetto

1. La presente Convenzione disciplina i rapporti tra le Parti per la realizzazione del progetto codice **PNRR-MCNT2-2023-12377469** dal titolo "*The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a*

multicentric study", nell'ambito della realizzazione degli obiettivi previsti dal PNRR, Missione 6 – Componente 2 – Investimento 2.1.

2. La presente Convenzione definisce, tra l'altro, gli obblighi delle Parti, le procedure di rendicontazione e quelle di pagamento.
3. Il soggetto attuatore-beneficiario e il Principal Investigator svolgono il progetto di ricerca secondo quanto riportato nel progetto presentato, parte integrante della presente convenzione, e approvato dal Ministero e in ottemperanza a quanto previsto dal presente avviso pubblico.

Art. 4 Termini di attuazione del progetto, durata e importo della Convenzione

1. La presente convenzione ha la durata di 24 mesi prorogabile eventualmente di ulteriori 6 mesi come previsto dal successivo articolo 11.
2. L'attività di ricerca, da svolgersi nell'arco temporale della vigenza della convenzione, deve avere inizio improrogabilmente entro e non oltre il 31 agosto 2024, comunicando la data effettiva di avvio con nota sottoscritta digitalmente dal proprio rappresentante legale e dal Principal investigator della ricerca che deve essere trasmessa almeno 30 giorni prima dell'inizio effettivo, correlata di documentazione di cui al successivo comma 4.
3. Il Soggetto attuatore-beneficiario entro e non oltre 15 giorni dall'invio della presente convenzione da parte del Ministero per la sottoscrizione provvede alla restituzione della convenzione firmata dal legale rappresentate e controfirmata dal Principal Investigator, tramite il sistema di monitoraggio del WFR, accompagnata dalla comunicazione del codice CUP MASTER e dei codici fiscali delle singole Unità operative. Le parti riconoscono che il bando di cui alle premesse prevede la decadenza dal finanziamento in caso di inadempienza della presente disposizione.
4. Il Soggetto-beneficiario, entro e non oltre 30 giorni precedenti la scadenza del termine di cui al comma 2 del presente articolo, pena la decadenza dal finanziamento, è tenuto a trasmettere - con nota sottoscritta digitalmente in maniera congiunta dal proprio rappresentante legale e dal Principal Investigator della ricerca - la seguente documentazione, soggetta a verifica da parte del Ministero al fine di autorizzare l'avvio del progetto:
 - a) la dichiarazione da parte del legale rappresentante e del Principal Investigator con cui si dichiara che il progetto in questione o parti significative di esso non siano oggetto di altri finanziamenti pubblici a favore dell'Ente attuatore-beneficiario o del Principal Investigator e che, in ogni caso, sarà posta in essere ogni iniziativa volta ad evitare il doppio finanziamento;
 - b) la dichiarazione da parte del legale rappresentante e del ricercatore responsabile di ciascuna unità operativa partecipante con cui si dichiara che per la propria attività attinente al progetto in questione o per parti significative di esso non siano oggetto di altri finanziamenti pubblici a favore dell'Unità operativa medesima o dei ricercatori di tali unità operative elencati nella proposta progettuale e che, in ogni caso, sarà posta in essere ogni iniziativa volta ad evitare il doppio finanziamento;
 - c) la dichiarazione da parte degli Enti che svolgono funzioni di unità operativa e dei relativi responsabili di accettazione dei termini della presente convenzione;
 - d) la dichiarazione con la quale il Soggetto attuatore-beneficiario attesta che il Principal Investigator svolgerà la propria attività di ricerca, per l'intero periodo relativo all'attuazione del progetto, esclusivamente presso la propria sede o presso la struttura del S.S.N. afferente al medesimo, controfirmata dall'interessato;
 - e) il parere positivo del Comitato etico competente e/o l'autorizzazione di cui all'articolo 31 del decreto legislativo n. 26 del 4 marzo 2014 riguardante la sperimentazione animale, ove previsti;
 - f) la comunicazione del codice CUP delle singole Unità operative e per ognuna di esse anche il codice fiscale dei soggetti designati a operare sul sistema ReGiS attraverso specifico format excel che verrà condiviso da parte della Ex DGRIC che dovrà essere restituito firmato digitalmente;
 - g) la traduzione in lingua italiana della proposta progettuale senza apportare alcuna modifica alla versione in inglese allegata alla presente convenzione.
5. Per la realizzazione delle attività, l'importo ammesso a finanziamento è pari a **€835.000,00 (ottocentotrentacinquemila/00)** a valere sulle risorse assegnate per le tematiche progettuali, stanziati in base alla tabella allegata al decreto ministeriale 1° aprile 2022, modificato con decreto ministeriale del 28 dicembre 2023 n.136, concernente la ripartizione degli interventi di investimento della Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza relativo all'innovazione, alla

- ricerca e alla digitalizzazione del Servizio sanitario nazionale e al potenziamento del sistema della ricerca biomedica.
6. La presentazione della richiesta di pagamento della rata intermedia delle spese al Ministero, secondo le modalità previste dall'art. 13, paragrafo 13.1 del bando, dovrà essere effettuata, previo caricamento della documentazione a supporto nel sistema ReGiS, entro 10 giorni dall'invio della comunicazione da parte del Ministero dell'approvazione della relazione scientifica intermedia.
 7. La presentazione della richiesta di pagamento finale delle spese al Ministero dovrà essere effettuata successivamente all'invio entro 30 giorni dalla data di conclusione del progetto eventualmente prorogata secondo i termini della presente convenzione della relazione scientifica finale e della relativa rendicontazione economica complessiva del progetto e avverrà solo dopo l'invio della comunicazione da parte del Ministero dell'approvazione della relazione scientifica finale.
 8. Il mancato adempimento di quanto previsto dai commi 2 e 3 del presente articolo equivale alla rinuncia a realizzare il progetto e comporta la decadenza dal contributo previsto e la decadenza dal finanziamento.

Art. 5 Obblighi del Soggetto attuatore-beneficiario e del Principal Investigator

1. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, il Soggetto attuatore-beneficiario e il Principal Investigator, per quanto di competenza, si obbligano a:
 - 1) assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal Reg. (UE) 2021/241 e dal D. L. n. 77 del 31/05/2021, convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021, n. 108;
 - 2) garantire il rispetto di eventuali previsioni normative, orientamenti o istruzioni tecniche emanate dal Ministero della salute, dal Ministero dell'economia e delle finanze, dalla Commissione Europea ovvero da altri soggetti coinvolti nell'attuazione verifica e controllo delle azioni relative al PNRR, anche successivamente alla sottoscrizione della presente Convenzione;
 - 3) assicurare l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione e contrasto dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione, del doppio finanziamento e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati;
 - 4) rispettare, a pena di sospensione o revoca del finanziamento in caso di accertata violazione, il principio di "non arrecare danno significativo" (DSNH) agli obiettivi ambientali a norma dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, i principi trasversali previsti dal PNRR quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), la parità di genere, producendo dati relativi ai destinatari effettivi dei progetti anche disaggregati per genere (in relazione agli articoli 2, 3, paragrafo 3, del TUE, 8, 10, 19 e 157 del TFUE, e 21 e 23 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea), l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani ed eventuali ulteriori requisiti e condizionalità specifiche dell'investimento oggetto della presente Convenzione;
 - 5) adottare proprie procedure interne, assicurando la conformità ai regolamenti comunitari e a quanto indicato dal Ministero nella descrizione delle funzioni e delle procedure in essere dal Ministero;
 - 6) dare piena attuazione al progetto così come illustrato nel Programma di ricerca, ammesso a finanziamento dal Ministero, garantendo l'avvio tempestivo delle attività progettuali per non incorrere in ritardi attuativi e concludere il progetto nella forma, nei modi e nei tempi previsti, nel rispetto della tempistica prevista dal relativo cronoprogramma di attuazione e di sottoporre al Ministero le eventuali modifiche al progetto;
 - 7) assicurare il rispetto della normativa vigente sugli aiuti di Stato;
 - 8) assicurare il rispetto dei criteri di ammissibilità delle spese e delle quote percentuali previste dal presente avviso pubblico per le varie voci di costo, che saranno calcolate, a consuntivo, sulle spese rendicontate, al netto di eventuali economie riscontrate sul finanziamento assegnato e sulle sole spese eleggibili, dopo verifica da parte del Ministero;
 - 9) garantire, nel caso in cui si faccia ricorso alle procedure di appalto, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo n. 50/2016 e s.m.i.; rispettare, in caso di ricorso diretto ad esperti esterni all'Amministrazione, la conformità alla pertinente disciplina comunitaria e nazionale, nonché alle eventuali specifiche circolari/disciplinari che potranno essere adottati dal Ministero;
 - 10) individuare eventuali fattori che possano determinare ritardi che incidano in maniera considerevole sulla

- tempistica attuativa e di spesa definita nel cronoprogramma, relazionando il Ministero sugli stessi;
- 11) mitigare e gestire i rischi connessi al progetto nonché porre in essere azioni mirate connesse all'andamento gestionale ed alle caratteristiche tecniche;
 - 12) effettuare i controlli ordinari di gestione e di regolarità amministrativo-contabile previsti dalla normativa vigente, e le verifiche sul conflitto di interessi, sul doppio finanziamento e quelle previste dalla normativa anticircolaggio ("titolare effettivo");
 - 13) utilizzare il sistema informatico "ReGiS, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'art. 22.2 lettera d) del Regolamento (UE) 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che verranno fornite dagli organi competenti per il tramite del Ministero;
 - 14) caricare sul portale Workflow della Ricerca e nel sistema "ReGiS" la documentazione tecnico scientifica sullo stato di avanzamento del progetto atta a comprovare il corretto svolgimento dello stesso;
 - 15) caricare sul sistema informativo "ReGiS" la documentazione atta a comprovare il corretto svolgimento dei controlli ordinari previsti dalla normativa vigente in merito alle procedure di gara espletate per l'aggiudicazione degli eventuali appalti o subcontratti e eventuali altra documentazione richiesta dalle Amministrazioni centrali deputate alla gestione complessiva dei PNRR;
 - 16) garantire la correttezza, l'affidabilità e la congruenza con il tracciato informativo previsto per l'alimentazione del sistema informativo "ReGiS" dei dati di monitoraggio riferiti al CUP Master e ai CUP delle singole Unità operative sull'avanzamento finanziario, fisico e procedurale, e di quelli che comprovano il conseguimento degli obiettivi dell'intervento quantificati in base agli stessi indicatori adottati per le milestones e i target della misura e assicurarne l'inserimento con cadenza almeno bimestrale delle spese (nel termine massimo di 10 giorni successivi all'ultimo giorno del bimestre) nel portale Workflow della Ricerca e sul sistema informativo "ReGiS", unitamente alla documentazione probatoria pertinente, salvo diversa comunicazione;
 - 17) rispettare l'obbligo di indicazione del CUP su tutti gli atti amministrativo-contabili relativi al progetto e sui documenti collegati alle relative procedure di acquisto e fatturazione;
 - 18) fornire tutte le informazioni richieste relativamente alle procedure e alle verifiche in relazione alle spese rendicontate conformemente alle procedure e agli strumenti adottati dal Ministero;
 - 19) garantire la conservazione della documentazione progettuale in fascicoli cartacei e/o informatici per assicurare la completa tracciabilità delle operazioni - nel rispetto di quanto previsto all'art. 9, punto 4, del D.L. n. 77 del 31 maggio 2021, convertito con modificazioni dalla L. n. 108/2021 - che, nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal sistema di gestione e controllo del PNRR, dovranno essere messi prontamente a disposizione su richiesta dell'Amministrazione centrale titolare di intervento PNRR, del Servizio centrale per il PNRR del MEF, dell'Unità di Audit, della Commissione europea, dell'OLAF, della Corte dei Conti europea (ECA), della Procura europea (EPPO) e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali, autorizzando la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e l'EPPO a esercitare i diritti di cui all'articolo 129, paragrafo 1, del regolamento finanziario (UE; EURATOM) 1046/2018;
 - 20) facilitare le verifiche dell'Ufficio competente per i controlli del Ministero, dell'Unità di Audit, della Commissione europea e di altri organismi autorizzati, che verranno eventualmente effettuate anche attraverso controlli in loco;
 - 21) assicurare che le spese del Progetto di ricerca non siano oggetto, anche parzialmente, di altri finanziamenti, contributi o agevolazioni a valere su fondi pubblici nazionali e/o comunitari (divieto del doppio finanziamento);
 - 22) garantire la disponibilità dei documenti giustificativi relativi alle spese sostenute e ai target realizzati così come previsto ai sensi dell'articolo 9 punto 4 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108;
 - 23) predisporre i pagamenti secondo le procedure stabilite dal Ministero, nel rispetto del piano finanziario e cronogramma di spesa approvato, inserendo, allo scadere dei 12 e 24 mesi (prorogabili eventualmente di 6 mesi) nel portale Workflow della Ricerca e sul sistema informativo "ReGiS" i relativi documenti riferiti alle procedure e i giustificativi di spesa e pagamento necessari ai controlli ordinari di legalità e ai controlli amministrativo-contabili previsti dalla legislazione nazionale applicabile, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 22 del Reg. (UE) n. 2021/241 e dell'art. 9 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108 la documentazione;

- 24) assicurare che tutte le spese rendicontate siano state effettuate entro il periodo di svolgimento del progetto e che gli eventuali pagamenti per fatture emesse nel periodo di svolgimento del progetto siano completate entro i 30 giorni successivi alla scadenza progettuale e in tempo utile per il caricamento sul sistema di rendicontazione ReGiS;
- 25) inoltrare, allo scadere dei 12 e 24 mesi (prorogabili eventualmente di 6 mesi), le richieste di pagamento al Ministero tramite il portale Workflow della Ricerca e/o il sistema informativo "ReGiS" con allegata la rendicontazione dettagliata delle spese effettivamente sostenute e del contributo al perseguimento delle milestones e dei target associati alla misura PNRR di riferimento, unitamente ai documenti giustificativi appropriati secondo le tempistiche e le modalità riportate nei dispositivi attuativi;
- 26) garantire l'utilizzo di un conto corrente dedicato necessario per l'erogazione dei pagamenti e l'adozione di una contabilità separata o di un'apposita codificazione contabile e informatizzata per tutte le transazioni relative al progetto al fine di assicurare la tracciabilità dell'utilizzo delle risorse del PNRR;
- 27) assicurare, direttamente o attraverso le Istituzioni da esso dipendenti in cui saranno svolte le attività di ricerca, l'anticipazione delle somme necessarie allo svolgimento della ricerca;
- 28) partecipare, ove richiesto, alle riunioni convocate dal Ministero.
- 29) garantire, anche attraverso la trasmissione di relazioni periodiche sullo stato di avanzamento del progetto, che il Ministero riceva tutte le informazioni necessarie, relative alle linee di attività per l'elaborazione delle relazioni annuali di cui all'articolo 31 del Regolamento (UE) n. 2021/241, nonché qualsiasi altra informazione eventualmente richiesta;
- 30) conseguire il raggiungimento degli obiettivi dell'intervento, quantificati secondo gli stessi indicatori adottati per le milestones e i target della misura PNRR di riferimento, e fornire, su richiesta dal Ministero, le informazioni necessarie per la predisposizione delle dichiarazioni sul conseguimento di target e milestones e delle relazioni e documenti sull'attuazione dei progetti;
- 31) garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'art. 34 del Regolamento (UE) 2021/241 indicando nella documentazione progettuale che il progetto è finanziato nell'ambito del PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione europea e all'iniziativa Next Generation EU (ad es. utilizzando la frase "finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – PNRR M6C2 - Investimento 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN"), riportando nella documentazione progettuale il logo dell'Unione europea e fornire un'adeguata diffusione e promozione del progetto, anche online, sia web sia social, in linea con quanto previsto dalla Strategia di Comunicazione del PNRR;
- 32) fornire i documenti e le informazioni necessarie secondo le tempistiche previste e le scadenze stabilite dai Regolamenti comunitari e dal Ministero e per tutta la durata del progetto;
- 33) garantire una tempestiva diretta informazione agli organi preposti, tenendo informato il Ministero sull'avvio e l'andamento di eventuali procedimenti di carattere giudiziario, civile, penale o amministrativo che dovessero interessare le operazioni oggetto del progetto, comunicare le irregolarità, le frodi, i casi di corruzione e di conflitti di interessi, nonché i casi di doppio finanziamento, riscontrati a seguito delle verifiche di competenza e adottare le misure necessarie, nel rispetto delle procedure adottate dallo stesso Ministero in linea con quanto indicato dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/2041;
- 34) garantire che il Ministero riceva attraverso il sistema "ReGiS" tutte le informazioni necessarie per l'aggiornamento dell'indicatore comune n. 8 "Ricercatori che lavorano in centri di ricerca beneficiari di un sostegno", riconducibile alla misura oggetto del presente avviso pubblico, tenuto conto che, ai sensi dell'art. 3, comma 3, del Regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021 che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza "la comunicazione di informazioni per l'aggiornamento degli indicatori comuni ha luogo ogni anno entro il 28 febbraio e il 31 agosto. Il periodo di riferimento copre l'intero periodo di attuazione del piano, dal 1° febbraio 2020 in poi, se del caso, fino alle rispettive date limiti del 31 dicembre e del 30 giugno di ogni anno."

Art. 6 Procedura di monitoraggio e rendicontazione della spesa e dei target

1. Il Ministero con la presente convenzione rappresenta alla controparte che il monitoraggio tecnico-scientifico sarà svolto dalla Ex DGRIC, mentre i controlli rispetto alla rendicontazione delle spese saranno svolte dall'Unità di missione per l'attuazione degli interventi del PNRR presso il Ministero della salute.

2. Il Soggetto attuatore-beneficiario, secondo le indicazioni fornite dal Ministero, deve registrare su base almeno bimestrale, entro 10 giorni successivi all'ultimo giorno del periodo considerato, i dati sull'avanzamento finanziario, fisico e procedurale del progetto nel sistema informatico "ReGiS" e implementare tale sistema con la documentazione specifica relativa a ciascuna procedura di affidamento e a ciascun atto giustificativo di spesa e di pagamento, al fine di consentire l'espletamento dei controlli amministrativo-contabili a norma dell'art. 22 del Reg. (UE) 2021/241 da parte dall'Unità di missione per l'attuazione degli interventi del PNRR presso il Ministero della salute.
3. Il Soggetto attuatore-beneficiario, allo scadere dei 12 e 24 mesi (prorogabili eventualmente di 6 mesi) deve trasmettere i dati sull'avanzamento tecnico-scientifico del progetto tramite il portale Workflow della Ricerca e il sistema "ReGiS" corredata di documentazione specifica relativa a ciascuna procedura di affidamento e a ciascun atto giustificativo di spesa e di pagamento, al fine di consentire l'espletamento dei controlli amministrativo-contabili e delle verifiche sullo stato di avanzamento del progetto.
4. Il Soggetto attuatore-beneficiario, pertanto, dovrà inoltrare allo scadere dei 12 e 24 mesi (prorogabili eventualmente di 6 mesi) tramite il portale Workflow della Ricerca e il sistema informatico "ReGiS", la richiesta rendicontazione delle spese volte a supportare le richieste di pagamento che dovranno essere formalmente trasmesse all'Unità di Missione del Ministero comprensiva dell'elenco di tutte le spese effettivamente sostenute nel periodo di riferimento, gli avanzamenti relativi agli indicatori di intervento/progetto con specifico riferimento alle milestones e ai target del PNRR. Tale richiesta dovrà essere corredata dalla documentazione specificatamente indicata nelle procedure in essere del Ministero.
5. Le spese incluse nelle richieste di pagamento del Soggetto attuatore/beneficiario, se afferenti ad operazioni estratte a campione, sono sottoposte, per il tramite del Sistema Informatico "ReGiS", alle verifiche, se del caso anche in loco da parte delle strutture deputate al controllo del Ministero.
6. Nello specifico, l'Unità di missione per l'attuazione degli interventi del PNRR del Ministero della Salute e eventuali altre amministrazioni coinvolte a diversi livelli di controllo eseguono le verifiche sulle procedure, sulle spese e sui target in conformità con quanto stabilito dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241 al fine di garantire la tutela degli interessi finanziari dell'Unione, la prevenzione, individuazione e rettifica di frodi, di casi di corruzione e di conflitti di interessi, nonché il recupero di somme erroneamente versate o utilizzate in modo non corretto.
7. La Ex DGRIC del Ministero della Salute svolge nel merito le funzioni di verifica tecnico-scientifica sullo stato di avanzamento del progetto in questione in coerenza con lo stato di rendicontazione delle spese.

Art. 7 Valutazione intermedia

1. Allo scadere dei 12 mesi dall'inizio dell'attività della ricerca e comunque non oltre trenta (30) giorni da tale termine, il Soggetto attuatore-beneficiario trasmette al Ministero tramite il portale Workflow della ricerca la relazione intermedia sullo stato d'attuazione scientifica della ricerca, sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante del Soggetto attuatore/beneficiario e dal Principal Investigator, contenente la descrizione delle attività progettuali svolte complessivamente e dalle singole unità operative, da cui risulti lo stato avanzamento lavori (SAL) e il regolare svolgimento della ricerca, secondo quanto riportato nel progetto approvato. Tale relazione deve contenere una sintesi, a cura del Principal Investigator, che illustri, nella globalità, lo stato di avanzamento dei lavori, inclusa la descrizione delle attività realizzate da eventuali Enti co-finanziatori e l'apporto fornito da eventuali subcontraenti. La relazione intermedia, previa verifica tecnico-scientifica da parte della Ex DGRIC, sarà caricata dal Soggetto attuatore/beneficiario e dal Principal Investigator all'interno del sistema informativo "ReGiS".
2. Il Ministero ha facoltà, previa comunicazione preventiva al Soggetto attuatore-beneficiario, di attivare le procedure per la sospensione del finanziamento e il recupero delle somme erogate, comprensive degli eventuali interessi legali maturati, qualora il Soggetto attuatore/beneficiario non adempia a quanto previsto entro i termini di cui al comma 1 del presente articolo.
3. La Ex DGRIC del Ministero della Salute, previa comunicazione preventiva al Soggetto attuatore-beneficiario, ha facoltà di comunicare all'Unità di missione per l'attuazione degli interventi del PNRR del medesimo Ministero, che sussistono le condizioni per non erogare le successive quote a rimborso, subordinandole all'esito positivo del giudizio in ordine alla relazione finale, qualora la relazione intermedia, all'esito dell'istruttoria, non sia considerata idonea a dimostrare che siano stati pienamente

- raggiunti gli obiettivi medio termine o emerga che essa sia stata condotta non in piena conformità con quanto previsto nel progetto approvato. In tal caso il Ministero potrà procedere con il rimborso a saldo. Laddove non vengano rispettati i termini di cui alla presente convenzione, che non consentano la tempestiva erogazione dei fondi, il Soggetto attuatore-beneficiario esonera il Ministero da qualsiasi responsabilità per eventuali ritardi nell'erogazione delle somme spettanti.
4. Il Ministero, previa comunicazione preventiva al Soggetto attuatore-beneficiario, può sottoporre al Comitato tecnico sanitario sez. c), un dossier, qualora la relazione intermedia, all'esito della istruttoria ministeriale, non consenta di esprimere un compiuto motivato parere. La decisione del suddetto Comitato è vincolante per il Soggetto attuatore-beneficiario ai fini del prosieguo della convenzione.

Art. 8 Valutazione finale

1. Fatta salva l'eventuale concessione di proroga della durata delle attività progettuali, al termine di ventiquattro mesi e comunque non oltre trenta (30) giorni dopo la data fissata per il termine della ricerca ai fini dell'erogazione del saldo, il Soggetto attuatore-beneficiario, con nota firmata digitalmente dal rappresentante legale, trasmette contestualmente al Ministero la seguente documentazione, redatta dal Principal Investigator e recante la firma digitale dello stesso:
 - la relazione finale della ricerca, contenente quanto posto in essere anche da eventuali Enti cofinanziatori, che documenti, per ciascuna unità operativa, la coerenza delle attività svolte con il progetto approvato e gli obiettivi raggiunti;
 - copia dei lavori pubblicati su riviste impattate a seguito dello svolgimento della ricerca;
 - la rendicontazione delle spese sostenute con i fondi ministeriali;
 - indicazioni del repository pubblico dove sono resi disponibili i dati grezzi progettuali e quelli utilizzati per le pubblicazioni scientifiche correlate;
 - il rispetto dei costi sostenuti rispetto ai vincoli del bando in materia di gender e spese effettuate da parte di istituzioni nell'area del meridione.
2. La rendicontazione economica dovrà essere corredata da una relazione di certificazione e di apposita check list di verifica dei requisiti minimi del bando, rilasciata da un Revisore esterno indipendente, iscritto all'Ordine dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili e al Registro dei Revisori Legali, in possesso dei requisiti richiesti dalla Direttiva 2014/56/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2006/43/CE relativa alle revisioni legali dei conti annuali e dei conti consolidati, e dalla relativa legislazione nazionale di attuazione, che certifichi la regolarità amministrativo-contabile delle spese sostenute per la realizzazione del progetto, la loro conformità alla normativa di riferimento vigente, il rispetto delle condizionalità e di tutti i requisiti previsti dal presente avviso pubblico e dalla presente Convenzione il rispetto delle normative nazionali ed europee in materia e la congruenza con le attività svolte ed i risultati raggiunti.
3. Tutta la sopra richiamata documentazione deve essere redatta e trasmessa tramite il portale Workflow della ricerca e il sistema informatico "ReGiS" e secondo le indicazioni previste dal sistema informatico di monitoraggio economico e utilizzando congiuntamente il sistema di comunicazione del Workflow della ricerca, a disposizione dei destinatari istituzionali che può essere integrato con comunicazioni tramite posta elettronica certificata (PEC) da parte del Soggetto attuatore/beneficiario.
4. La documentazione di supporto deve essere a disposizione del Ministero e degli Organi di controllo e verifica del PNRR, presso il Soggetto attuatore-beneficiario, che deve provvedere alla relativa custodia.
5. La Ex DGRIC del Ministero della salute provvede ad applicare una decurtazione pari al 10% della rata del saldo, qualora la documentazione di cui al comma 1 del presente articolo sia trasmessa al Ministero in un periodo compreso tra il trentunesimo e il quarantesimo giorno dalla data di conclusione del progetto.
6. Il Ministero provvede ad applicare una decurtazione pari al 20% della rata del saldo, qualora la documentazione di cui al comma 1 del presente articolo sia trasmessa al Ministero in un periodo compreso tra il quarantunesimo e il cinquantesimo giorno dalla data di conclusione del progetto.
7. Il Ministero, previa comunicazione preventiva al Soggetto attuatore-beneficiario, attiva le procedure per la sospensione del finanziamento e la conseguente economia della rata finale, nonché per il recupero di tutte delle somme già erogate, anche quelle già utilizzate per il personale facente parte del gruppo della ricerca,

- comprehensive degli interessi legali maturati, qualora la documentazione di cui al comma 1 del presente articolo non sia trasmessa al Ministero entro il cinquantesimo giorno dalla data di conclusione del progetto.
8. Il Ministero si riserva la facoltà di chiedere informazioni ed eventuale documentazione integrativa al Soggetto attuatore/beneficiario, che deve fornire riscontro entro e non oltre i successivi 15 giorni, qualora:
 - la relazione finale non sia considerata idonea a dimostrare il regolare svolgimento della ricerca, in conformità a quanto previsto nel progetto e nel piano finanziario approvati;
 - la rendicontazione risulti incompleta o incongruente sia sui dati contabili sia sulle descrizioni.
 9. Il Ministero provvederà ad emettere la valutazione finale sulla base di quanto acquisito agli atti. In caso di mancato o esaustivo riscontro da parte del Soggetto attuatore-beneficiario delle richieste di cui al precedente comma, il Ministero comunica al Soggetto attuatore-beneficiario il parere negativo in ordine alla relazione finale e conseguentemente in ordine all'erogazione del saldo ed ha facoltà di chiedere la restituzione delle somme già erogate, comprensive degli interessi legali maturati, in caso di mancato riscontro oppure laddove dall'istruttoria della documentazione integrativa emerga che sono stati disattesi gli obiettivi di cui al progetto
 10. Il Ministero, previa comunicazione preventiva al Soggetto attuatore-beneficiario, può sottoporre al Comitato tecnico sanitario sez. c) un dossier, qualora la relazione finale, all'esito della istruttoria ministeriale, non consenta di esprimere un compiuto motivato parere. La decisione del suddetto Comitato è vincolante per il Soggetto attuatore-beneficiario ai fini del prosieguo della convenzione.

Art. 9 Verifica finanziaria preventiva

Il Soggetto attuatore-beneficiario, al fine dell'erogazione del finanziamento, deve trasmettere al Ministero della salute, Unità di missione per l'attuazione degli investimenti del PNRR, tramite il sistema "ReGiS" la rendicontazione economica corredata da certificato di verifica finanziaria, di cui al comma 2 dell'articolo 8 della presente convenzione, redatto in lingua inglese ed in italiano da parte di soggetti qualificati all'Audit a livello europea, che certifichi la correttezza della procedura di spese, la completezza della documentazione in base alle disposizioni del bando e alle norme nazionale e a quelle europee.

Art. 10 Procedura di pagamento al Soggetto beneficiario

1. Le procedure di erogazione dei fondi su richiesta del Soggetto attuatore-beneficiario a titolo di anticipazione e a titolo di rimborso all'Unità di missione del Ministero della salute seguono le specifiche modalità in conformità con quanto indicato nel presente avviso pubblico e di seguito riportate:
 - massimo 40% al momento della comunicazione, da parte del Soggetto beneficiario, dell'inizio dell'attività di ricerca, a titolo di anticipazione.
 - quota a rimborso per un ulteriore massimo complessivo pari al 70% dopo l'invio, al 12° mese dall'inizio delle attività progettuali, da parte del Soggetto attuatore-beneficiario della relazione scientifica intermedia e dopo la sua approvazione, sulla base della presentazione delle richieste di pagamento a titolo di rimborso per le spese effettivamente sostenute dal Soggetto beneficiario, come risultanti dal sistema informatico di cui all'articolo 1, comma 1043, della legge 30 dicembre 2020, n. 178.
 - quota a rimborso residuale a saldo pari al 30% (ovverosia fino al 100% della richiesta complessiva) a conclusione della ricerca, dopo l'invio da parte del Soggetto attuatore-beneficiario della relazione scientifica finale e della rendicontazione economica, sulla base della presentazione della richiesta di pagamento finale attestante la conclusione del progetto, in coerenza con le risultanze del sistema di monitoraggio di cui all'articolo 1, comma 1043, della legge 30 dicembre 2020, n. 178.
2. A garanzia della coerenza con l'inizio dell'attività dichiarata, il Soggetto attuatore-beneficiario si impegna ad anticipare le risorse economiche necessarie, nell'eventualità in cui le somme da corrispondersi da parte del Ministero siano in regime di perenzione.
3. Laddove non vengano rispettati i termini di cui alla presente convenzione, che non consentano la tempestiva erogazione dei fondi, il Soggetto attuatore-beneficiario esonera il Ministero da qualsiasi responsabilità per eventuali ritardi nell'erogazione delle somme spettanti.
4. Al termine delle verifiche la Ex DGRIC del Ministero della Salute comunicherà dall'Unità di missione per l'attuazione degli interventi del PNRR del Ministero Salute le risultanze delle verifiche per consentire l'effettuazione degli eventuali successivi pagamenti.

Art. 11 Variazioni del progetto e del piano dei costi

1. A partire dal 3° mese successivo all'avvio del progetto e fino a 3 mesi prima della scadenza del progetto, il Soggetto attuatore-beneficiario, con nota firmata dal proprio rappresentante legale e dal Principal Investigator, trasmessa tramite il portale Workflow della ricerca e il sistema informatico "ReGiS", può proporre variazioni al progetto, coerenti con gli obiettivi progettuali, o alla distribuzione di fondi tra le unità operative, purché non comportino un aumento del finanziamento complessivo a carico del Ministero, che dovranno essere accolte con autorizzazione scritta del Ministero. La richiesta di modifica deve dimostrare le necessità scientifiche alla base della richiesta e l'equivalenza della modifica proposta rispetto al raggiungimento degli obiettivi progettuali previsti, modifica che avrà efficacia solo dopo l'approvazione da parte del Ministero con successivo necessario adeguamento del piano dei costi per il CUP Master e per i CUP delle singole Unità operative da parte del Soggetto attuatore-beneficiario.
2. Non è consentito al di fuori del periodo di cui al comma 1 avanzare richieste di modifica. In caso di eventuale necessità di un'ulteriore modifica progettuale è possibile presentare tale richiesta di modifica solo dopo 3 mesi dall'approvazione da parte del Ministero dell'ultima modifica progettuale della stessa tipologia ovvero sia scientifica o economica.
3. Il piano dei costi, riportato nella proposta progettuale, è da ritenersi vincolante relativamente al solo totale del finanziamento assegnato e al riparto iniziale tra unità operative, mentre ha valore meramente indicativo per quanto riguarda la ripartizione tra voci di costo e le motivazioni fornite a giustificazione di tali costi.
4. La distribuzione delle somme tra le diverse voci di costo, nell'ambito di ogni singola unità operativa, è consentita sotto la responsabilità del Soggetto attuatore-beneficiario che ha presentato il progetto e che dovrà verificare il rispetto delle percentuali ed i vincoli previste dal bando.
5. Qualsiasi proposta emendativa deve essere adeguatamente motivata dal Principal Investigator per documentare che quanto richiesto risulti indispensabile per assicurare il raggiungimento degli obiettivi a suo tempo prefissati.
6. Solo dopo l'approvazione del Ministero, il soggetto attuatore-beneficiario potrà procedere all'applicazione delle modifiche di cui al comma 1 del presente articolo. In caso di eventuali inadempimenti al presente articolo il Ministero ha facoltà di procedere sia alla risoluzione della convenzione, dandone comunicazione al Soggetto attuatore/beneficiario, sia alla sospensione del finanziamento, nonché al recupero di tutto l'importo erogato.

Art. 12 Proroga

1. Il termine della ricerca può essere prorogato dal Ministero per un periodo massimo di 6 mesi dalla data di scadenza originale, solo a seguito di formale, motivata e documentata istanza firmata digitalmente dal legale rappresentante del Soggetto attuatore-beneficiario e dal Principal Investigator, trasmessa tramite il portale Workflow della ricerca.
2. La richiesta di cui al comma 1 può essere avanzata solo dopo la presentazione della relazione di medio termine ovvero sia dopo 12 mesi dall'avvio progetto e fino a 3 mesi precedenti il termine del progetto, con formale e motivata istanza da parte del Soggetto attuatore-beneficiario e del Principal Investigator, che dimostri le necessità scientifiche alla base della richiesta rispetto alle necessità per il raggiungimento degli obiettivi progettuali previsti e avrà efficacia solo dopo l'approvazione da parte del Ministero.

Art. 13 Proprietà e diffusione dei risultati

1. La proprietà degli studi, dei prodotti e delle metodologie sviluppati nell'ambito del progetto è regolamentata dalla normativa vigente in materia, salvo particolari accordi stipulati tra le parti firmatarie del presente atto, ferma restando la possibilità dei soggetti istituzionali del Servizio Sanitario Nazionale di fruirne, previa richiesta alle parti firmatarie.
2. Nel caso in cui il Soggetto attuatore/beneficiario intenda trasferire ad altri soggetti qualsiasi diritto, anche parziale, relativo alla ricerca in questione, ai risultati della stessa o ad eventuali brevetti derivati deve darne preventiva comunicazione al Ministero.

3. Il Soggetto attuatore-beneficiario si impegna a garantire un'adeguata diffusione e promozione del progetto, anche online, sia sul web che sui social media.
4. Qualsiasi documento prodotto, ivi comprese le pubblicazioni scientifiche inerenti al progetto di ricerca oggetto della presente convenzione – per i quali deve essere assicurato l'accesso non oneroso al Ministero - deve contenere l'indicazione che il progetto è finanziato nell'ambito del PNRR, con un'esplicita dichiarazione che reciti "finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – PNRR M6C2 - Investimento 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN", l'emblema dell'Unione Europea ed il codice del progetto.
5. I prodotti di cui al precedente comma 4 devono essere resi pubblici attraverso sistemi che consentano l'immediata fruizione da parte del pubblico (ad esempio open-access) e non potranno essere oggetto di pubblicazione scientifica per la quale sia necessario il pagamento di una sottoscrizione ovvero il pagamento per la consultazione relativa L'eventuale violazione del presente comma, anche per una sola pubblicazione, sarà oggetto di una penale pari al 25% del finanziamento complessivo
6. Il Ministero non riconosce l'eleggibilità dei costi delle pubblicazioni sui propri fondi qualora in dette pubblicazioni non si faccia espressa menzione del finanziamento ottenuto nell'ambito del PNRR e del codice progetto.
7. Le parti convengono che il Ministero possa dare direttamente diffusione, anche attraverso il proprio sito web, dell'estratto della proposta progettuale e dei risultati della ricerca sia in forma completa che sintetica e delle pubblicazioni scientifiche da essa derivate.

Art. 14 Casi di riduzione, sospensione o revoca del contributo

1. Il Ministero procede a dichiarare la sospensione o revoca totale o parziale del finanziamento concesso, con conseguente eventuale restituzione delle somme già erogate, comprensive degli interessi legali maturati, nei seguenti casi:
 - a. modifiche ingiustificate alla composizione del gruppo di ricerca;
 - b. mancato rispetto dei vincoli previsti dal presente avviso pubblico;
 - c. mancato rispetto degli obblighi di cui all'art. 5 della presente Convenzione;
 - d. mancato raggiungimento, nei tempi assegnati, delle milestones e dei target previsti per lo svolgimento del progetto;
 - e. mancata o ritardata presentazione della relazione intermedia sullo stato d'attuazione della ricerca;
 - f. mancata o ritardata presentazione - oltre il cinquantesimo giorno dalla data di conclusione del progetto - della relazione finale della ricerca e della rendicontazione delle spese sostenute con i fondi ministeriali;
 - g. modifiche del progetto o variazioni nella distribuzione dei fondi tra le unità operative non autorizzate.
2. Il Ministero applica riduzioni finanziarie in misura variabile e/o consistenti nel mancato riconoscimento delle spese nei seguenti casi:
 - a. mancato rispetto dei criteri di ammissibilità di cui all'art. 10 del presente avviso pubblico; spese eccedenti i massimali previsti per alcune categorie di spese dall'art. 10 dell'Avviso; costi delle pubblicazioni in cui non si faccia espressa menzione del finanziamento ottenuto nell'ambito del PNRR e del codice progetto;
 - b. riduzione finanziaria nella misura del 5% della rata del saldo nel caso in cui il Soggetto attuatore/beneficiario al termine delle attività progettuali inoltri copia dei lavori pubblicati su riviste impattate a seguito dello svolgimento della ricerca dalla quale risulti che solo alcune pubblicazioni prodotte recano la menzione del finanziamento ottenuto nell'ambito del PNRR e del codice progetto;
 - c. riduzione finanziaria nella misura del 10% della rata del saldo qualora la relazione finale della ricerca e la rendicontazione delle spese sostenute siano trasmesse al Ministero in un periodo compreso tra il trentunesimo e il quarantesimo giorno dalla data di conclusione del progetto;
 - d. riduzione finanziaria nella misura del 20% della rata del saldo qualora la relazione finale della ricerca e la rendicontazione delle spese sostenute siano trasmesse al Ministero in un periodo compreso tra il quarantunesimo e il cinquantesimo giorno dalla data di conclusione del progetto;
 - e. riduzione finanziaria nella misura del 5% dell'intero finanziamento nel caso in cui il Soggetto attuatore/beneficiario al termine delle attività progettuali inoltri copia dei lavori pubblicati su riviste impattate a seguito dello svolgimento della ricerca privi della menzione del finanziamento ottenuto nell'ambito del PNRR e del codice progetto;

- f. riduzione finanziaria nella misura del 10% dell'intero finanziamento nel caso in cui il Soggetto attuatore/beneficiario al termine delle attività progettuali non inoltri la copia dei lavori pubblicati su riviste impattate a seguito dello svolgimento della ricerca e/o le indicazioni del *repository* pubblico dove sono resi disponibili i dati grezzi progettuali e quelli utilizzati per le pubblicazioni scientifiche correlate.

Art. 15 Risoluzione di controversie

1. Per qualsiasi controversia, il Soggetto attuatore-beneficiario può rivolgersi agli Uffici della Ex DGRIC del Ministero della salute, che sottoporranno le eventuali problematiche al parere di competenza del Comitato tecnico sanitario (CTS) operante presso il Ministero. Le parti, con la sottoscrizione della presente convenzione, accettano fin d'ora il parere che sarà espresso dal Comitato tecnico sanitario (CTS) in caso di controversie sulla conduzione scientifica del progetto e le eventuali ricadute economiche.
2. Con la firma della presente convenzione il Principal Investigator accetta quanto previsto dal precedente comma 1.
3. Qualora a seguito della valutazione del CTS, di cui al comma 1 sussistano ulteriori eventuali controversie, diverse da quelle del comma 1, che dovessero sorgere in ordine al presente avviso pubblico il Foro competente è il Foro di Roma.

Art. 16 Risoluzione per inadempimento

1. Il Ministero potrà avvalersi della facoltà di risolvere la presente Convenzione qualora il Soggetto attuatore-beneficiario non rispetti gli obblighi imposti a suo carico e, comunque, pregiudichi l'assolvimento da parte dello stesso Ministero degli obblighi imposti dalla normativa comunitaria.

Art. 17 Diritto di recesso

1. Il Ministero potrà recedere in qualunque momento dagli impegni assunti con la presente Convenzione nei confronti del Soggetto attuatore-beneficiario qualora, a proprio giudizio, nel corso di svolgimento delle attività, intervengano fatti o provvedimenti che modifichino la situazione esistente all'atto della stipula della presente Convenzione o ne rendano impossibile o inopportuna la conduzione a termine.

Art. 18 Comunicazioni e scambio di informazioni

1. Ai fini della digitalizzazione dell'intero ciclo di vita del progetto, tutte le comunicazioni con il Ministero della salute devono avvenire attraverso il sistema di monitoraggio delle ricerche denominato Workflow della ricerca, a disposizione del Soggetto attuatore-beneficiario e laddove necessario attraverso il sistema messo a disposizione dal Ministero dell'Economie e Finanze denominato "ReGiS".
2. Il Soggetto attuatore/beneficiario attraverso il proprio rappresentate legale, nonché il Principal Investigator devono firmare digitalmente tutti gli atti inerenti alla ricerca.

Art. 19 Tracciabilità dei flussi finanziari

1. Le parti si impegnano all'osservanza, per quanto di rispettiva competenza, delle disposizioni inerenti alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i..

Art. 20 Protezione dei dati personali

1. Nel corso dell'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, ciascuna delle Parti potrà trovarsi nella condizione di dover trattare dati personali riferibili a dipendenti e/o collaboratori dell'altra Parte, motivo per cui le stesse si impegnano sin d'ora a procedere al trattamento di tali dati personali in conformità alle disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati - GDPR) e successive norme nazionali di adeguamento.



2. Le Parti si impegnano a condurre le suddette attività di trattamento sulla base dei principi di correttezza, liceità, trasparenza e tutela della riservatezza dei soggetti interessati e per il solo ed esclusivo fine di perseguire le finalità di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge allo stesso connessi. Tali dati saranno trattati dalle Parti con sistemi cartacei e/o automatizzati ad opera di propri dipendenti e/o collaboratori che, in ragione della propria funzione e/o attività, hanno la necessità di trattarli, per le sole finalità suindicate e limitatamente al periodo di tempo necessario al loro conseguimento.

Art. 21 Efficacia

1. La presente convenzione, vincolante all'atto della sottoscrizione per il Soggetto attuatore-beneficiario e il Principal Investigator, diventerà efficace per il Ministero a seguito della registrazione da parte degli organi di controllo.

Art. 22 Disposizioni Finali

1. Per quanto non previsto dalla presente Convenzione si rinvia alle norme comunitarie e nazionali di riferimento.

*Letto, confermato e sottoscritto con firma digitale, ai sensi del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.
Roma, (data della sottoscrizione come quella dell'ultima firma digitale apposta)*

per il Ministero della salute
Dr.ssa Maria Teresa Camera d'Afflitto - Direttore dell'Ufficio 4
Ex Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità

per il Soggetto attuatore-beneficiario **Regione Siciliana,**
Salvatore Requirez, codice fiscale **RQRSVT57P15G273L** (Legale rappresentante)

Per presa visione ed accettazione:
Il Principal Investigator - **FRANCESCA GRAZIANO**, codice fiscale **GRZFNC82H41G273T**

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

1 - General information

Project code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Project topic: E2) Malattie croniche non trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: innovazione in campo terapeutico
PI / Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA	Applicant Institution: Sicilia Istitution that perform as UO for UO1: Sicilia

Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali

Proposal title: The effects of endoscopic third ventriculostomy versus ventriculoperitoneal shunt on neuropsychological performance and motor functions in Normal pressure hydrocephalus: a multicentric study

Duration in months: 24

MDC primary: Neurologia

MDC secondary: Diagnostica

Project Classification IRG: Brain Disorders and Clinical Neuroscience

Project Classification SS: Clinical Neuroscience and Neurodegeneration - CNN

Project Keyword 1: Changes in learning, memory, language, attention, behavior, and other functional domains that are consequences of disease.

Project Request: **Animals:** **Humans:** **Clinical trial:**

Project total financing request to the MOH: € 835.000

Free keywords: normal pressure hydrocephalus, dementia, neurophysiological test, shunt surgery, neuroendoscopy

Declarations

In case of a Synergy grant application 'Principal Investigator'(PI) means 'corresponding Principal Investigator on behalf of all Principal Investigators', and 'Host Institution' means 'corresponding Host Institution'.

1) The Principal Investigator declares to have the written consent of all participants on their participation and on the content of this proposal, as well as of any researcher mentioned in the proposal as participating in the project (either as other PI, team member or collaborator).	<input checked="" type="checkbox"/>
2) The Principal Investigator declares that the information contained in this proposal is correct and complete.	<input checked="" type="checkbox"/>
3) The Principal Investigator declares that all parts of this proposal comply with ethical principles (including the highest standards of research integrity — as set out, for instance, in the European Code of Conduct for Research Integrity — and including, in particular, avoiding fabrication, falsification, plagiarism or other research misconduct).	<input checked="" type="checkbox"/>
4) The Principal Investigator is only responsible for the correctness of the information relating to his/her own organisation. Each applicant remains responsible for the correctness of the information related to him and declared above.	<input checked="" type="checkbox"/>

Personal data protection

Sent date: 11/07/2023 16.07

Sent date of moratorium changes: 13/07/2023 13.15

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

The assessment of your grant application will involve the collection and processing of personal data (such as your name, address and CV), which will be performed pursuant to Regulation (EC) No 45/2001 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data by the Community institutions and bodies and on the free movement of such data. Unless indicated otherwise, your replies to the questions in this form and any personal data requested are required to assess your grant application in accordance with the specifications of the call for proposals and will be processed solely for that purpose. Details concerning the purposes and means of the processing of your personal data as well as information on how to exercise your rights are available in the privacy statement. Applicants may lodge a complaint about the processing of their personal data with the European Data Protection Supervisor at any time.

Abstract



The prevalence of idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (iNPH) has been reported to be 1.8 to 2.2, respectively per 100000 and 1000000 people. Normal pressure hydrocephalus is a chronic disorder resulted from interrupted CSF absorption or flow, when CSF volume increases in the lateral, third and fourth ventricles, with no considerable increase in ICP. The pathophysiology is still unknown. Endoscopic third ventriculostomy (ETV) and ventriculoperitoneal shunt (VPS) are the two main surgical techniques commonly used for the treatment of normal pressure hydrocephalus (NPH). Nowadays the most accepted treatment for NPH treatment is the VPS placement. Additional CSF will be drained under the skin through the catheter to the peritoneal cavity, pleural cavity, lung, or right atrium of the heart. Endoscopic Third Ventriculostomy is a minimally invasive method via the application of rigid endoscopy. In ETV method, the third ventricle floor is perforated to create a connection between ventricles and cisterns in the basal cisterns. ETV for the NPH treatment is a valuable option with controversial results and incomplete literature data. The efficacy and safety of these two surgical procedures and their impact on patient's quality of life are still unknown. The aim of this multicentric study is to compare ETV to VPS regarding postoperative neuropsychological assessment, motor and cognitive function for the NPH treatment. Particularly, all patients diagnosed with NPH performing neuropsychological tests, neurological evaluation with brain mapping, neuroradiological evaluation (brain CT and MRI with flussimetry), and lumbar spinal CSF infusion test will undergo random ETV and VPS. In the post-operative period the patients will undergo neurorehabilitation, neuropsychological tests and motor tests and their outcomes will be evaluated with differentiation between the two groups.

In order to best review your application, do you agree that the above non-confidential proposal title and abstract can be used, without disclosing your identity, when contacting potential reviewers?

Yes

2 - Participants & contacts

Operative Units					
Institution that perform as UO	CF Institution	Department / Division / Laboratory	Role in the project	Southern Italy	SSN
1 - Sicilia	04721270876	Department of Head and Neck Surgery	Neurosurgical procedures, neurological assessment	X	X
2 - A.O. Cannizzaro	04721280875	Trauma and Gamma-Knife Center, Department of Neurosurgery	Neurosurgical procedures- Neurorehabilitation	X	X
3 - Azienda Sanitaria Provinciale di Catania ASP3	04721260877	Department of Mental Health- Alzheimer Psychogeriatrics Centre	Neuropsychological assessment	X	X

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Principal Research Collaborators		
Key Personnel Name	Operative Unit	Role in the project
1 - Panebianco Mariangela	Sicilia	further collaborator UO1
2 - GALVANO GIANLUCA	Sicilia	further collaborator UO1
3 - NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO	Sicilia	further collaborator UO1
4 - Alberio Nicola Giuseppe	A.O. Cannizzaro	Responsible UO2
5 - RAZZA GRAZIA	Azienda Sanitaria Provinciale di Catania ASP3	Responsible UO3
6 Under 40 - SCALIA GIANLUCA	Sicilia	Responsible UO1
7 Under 40 - TROMBATORE PIETRO	Sicilia	further collaborator UO1

Key Personnel Name	Co-PI	Resp. CE	Resp. Animal	Birth Date	Gender
1 - Panebianco Mariangela				29/12/1975	F
2 - GALVANO GIANLUCA				13/06/1975	M
3 - NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO				23/11/1962	M
4 - Alberio Nicola Giuseppe				28/11/1971	M
5 - RAZZA GRAZIA				17/02/1983	F
6 Under 40 - SCALIA GIANLUCA	X	X		24/05/1990	M
7 Under 40 - TROMBATORE PIETRO				05/06/1991	M

Additional research collaborators under 40 to hire						
Key Personnel Name	Operative Unit	Birth Date	Gender	Role in the project	Degree	Actual Pos. and Inst.
0 - ZITO ROBERTA	A.O. Cannizzaro	24/04/1984	F	Further collaborator UO2	Magistral Degree on Rehabilitation Science	Occupational Therapist, Unipolar Spinal Unit AO Cannizzaro
1 - IMBESI CHIARA	Sicilia	05/02/1996	F	further Collaborator UO1	Magistral Degree	Researcher TRANSLATIONAL MOLECULAR MEDICINE AND SURGERY, University Study of Messina

2.1 Administrative data of participating

Operative Unit Number 1:

Address: piazza Santa Maria di Gesu', 5 95123 Catania

PEC: protocollo.generale@pec.ao-garibaldi.ct.it

Sent date: 11/07/2023 16.07

Sent date of moratorium changes: 13/07/2023 13.15

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Operative Unit Number 2:

Address: via Messina 829, 95126 Catania

PEC: a.o.cannizzaro@pec.it

Operative Unit Number 3:

Address: via Santa Maria La Grande 5, 95124 Catania

PEC: protocollo@pec.aspct.it.

Operative Unit Number 4:



Address: /

PEC: /

Operative Unit Number 5 (self financing):

Address: /

PEC: /

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.2 Principal Investigator (PI) Profile

Last Name: GRAZIANO	Last name at birth:
First Name: FRANCESCA	Gender: F
Title: Principal investigator	Country of residence: ITALY
Nationality: Italia	Country of Birth: ITALY
Date of birth: 01/06/1982	Place of Birth: Palermo
Official H index (Scopus or Web of Science): 18.0	
Scopus Author Id: 36630195500	ORCID ID: 0000-0001-8754-6572
	RESEARCH ID: AAP-6443-2020

Contact address

Current organisation name: Sicilia

Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery

Street: piazza S. Maria di Gesu'

Postcode / Cedex: 95125

Phone:00393935684317

Town: Catania



Phone 2:

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
Department of Sperimental Biomedicine and Clinical Neuroscience (Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC))	PhD	Project: HEAT SHOCK PROTEIN LEVELS IN TISSUE AND CIRCULATING EXOSOMES IN HUMAN BRAIN TUMORS BEFORE AND AFTER ABLATIVE SURGERY	2017	2019
Residency program in Neurosurgery, University of Catania	Specialization / Specializzazione	Neurosurgery	2008	2013
University of Palermo Medical School, Palermo	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and surgery	2001	2007

Personal Statement:

Francesca Graziano is a 40 yo Neurosurgeon at ARNAS Garibaldi in Catania. She has published over 100 scientific articles on international journals. She is involved in several international research lines regarding the role of heat shock proteins and micro RNAs in human brain tumors and on cerebrospinal fluid drainage. She is carried on several projects such as the proinflammatory response of the human spine dura mater in degenerative vertebral diseases. She collaborates actively with biomechanical engineers for the technological improvement and novel development of cranial prosthesis. She is member of many neurosurgical societies. She was the Italian youngest female in Neurosurgery to obtain the eligibility for Associate Professor at 36 yo.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
ARNAS Garibaldi Centro	Department of Head and Neck, Division of Neurosurgery	Catania	Full time Neurosurgeon Physician	2020	2023
University Hospital P. Giaccone	School of Specialization in Neurosurgery	Palermo	Honored Professor	2019	2022
University Hospital P. Giaccone, Palermo	Neurosurgery	Palermo	Full time Neurosurgeon Physician	2014	2020
Royal London Hospital, Barts Health NHS Trust	Department of Neurosurgery	London	Fellowship in neurovascular surgery and trauma surgery	2013	2013
Louisiana State University	LSU-Department of Neurosurgery	New Orleans, USA	Fellowship in neuroanatomy and microsurgery	2009	2011

Other awards and honors

National Scientific Eligibility for Associate professor (Abilitazione Scientifica Nazionale-ASN): Eligible for Associate Professor from 31.10.2018 till 31.10.2027

Editor roles

Associate Editor in Neurosurgery for Frontiers in Surgery J.

Guest Associate Editor in Neuro-Oncology and Neurosurgical Oncology for Frontiers J.

Reviewer

Clinical Case Reports

INAT International Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management

World Neurosurgery

Frontiers J.

Other CV informations

Main Investigator Study approved by Ethical Committee 1 Palermo: Chamobrat-Chaperons Moleculae in brain tumors: heat shock protein 60 and miRNAs related levels in tissue and circulating exosomes in human brain tumors before and after ablative surgery. Verbale n. 07/2018 del 09.07.2018.

Advisor for many Degree MD thesis of students at the University of Palermo

Certified for the use of fluorescence with Gliolan for glioma surgery obtained in 2017 in the context of the course Fluorescence guided resection at the Department of Neurosurgery at the University Hospital in Padova, Italy

Membership:

Societa' Italiana di Neurochirurgia, SINCH

International Neuromodulation Society INS

Fellow of American College of Surgeon (FACS) from 2022 till now

Selected peer-reviewed publications of the PI valid for minimum expertise level								
Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
Telemedicine versus WhatsApp: From tradition to evolution	Article	602-603	26	2015	10.1097/WNR.0000000000000393	26053704	27	F



Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
Aulogous fibrin sealant (Vivostat[®]) in the neurosurgical practice: Part II: Vertebrospinal procedures	Article	S77-S82	7	2016	10.4103/2152-7806.174894	NOT_FOUND	34	F
Autologous fibrin sealant (Vivostat[®]) in the neurosurgical practice: Part I: Intracranial surgical procedure	Article	NOT_FOUND	6	2015	10.4103/2152-7806.156871	NOT_FOUND	41	F
Vertebrobasilar junction giant aneurysm: Lessons learned from a neurosurgical audit and anatomical investigation	Article	718-722	29-5	2015	10.3109/02688697.2015.1023778	25891495	2	F
Insights on a Giant Aneurysm Treated Endovascularly	Article	367-71	77	2016	10.1055/s-0035-1564270	26296255	1	F
Novel Application of Pulsed Radiofrequency Energy Device (PEAK Plasmablate) in Neurosurgical Reconstructive Surgery	Note	472-473	116	2018	10.1016/j.wneu.2018.03.039	30049027	1	F
Exosomal chaperones and miRNAs in gliomagenesis: State-of-art and theranostics perspectives	Article	NOT_FOUND	19	2018	10.3390/ijms19092626	30189598	32	F
Intraparenchymal Brain Hemorrhage: ¿Birdlime¿ Effect Usefulness	Letter with Data	598	120	2018	10.1016/j.wneu.2018.08.033	30469301	1	F
Pediatric Trigeminal Schwannoma: From a "Minimally Invasive" to a Combined Endovascular and Surgical Management	Note	552-552	129	2019	10.1016/j.wneu.2019.05.079	31426264	1	L
Surgical Back Risk Syndrome and Spinal Cord Stimulation: Better Safe Than Sorry	Article	e658-e665	133	2020	10.1016/j.wneu.2019.09.117	31574335	7	F
The subway tunneling technique for distal shunt catheter insertion	Article	18-19	34-1	2020	10.1080/02688697.2019.1685648	31709848	1	L
Other Apps Beyond WhatsApp	Article	567	130	2019	10.1016/j.wneu.2019.05.086	31581392	4	L
A new tool to improve pedicle screw placement accuracy in navigated spine surgery: a monocentric study	Article	348-353	65-3	2021	10.23736/S0390-5616.20.04957-7	32347680	8	L
Can biomechanical analysis shed some light on aneurysmal pathophysiology? Preliminary study on ex vivo cerebral arterial walls	Article	NOT_FOUND	81	2021	10.1016/j.clinbiomech.2020.105184	33309932	1	L
The Boundless World of Cranioplasty: A Multicenter Retrospective Study and Therapeutic Flow-Chart Patient-Specific Based	Article	2758-2762	32	2021	10.1097/SCS.00000000000007903	34727474	0	L
3D computational fluid dyna	Article	1387-1394	34	2013	10.3174/ajnr.A3373	23306008	10	F
Minimally invasive supracondylar transtuberular (MIST) approach to the lower clivus	Article	704-712	77	2012	10.1016/j.wneu.2011.03.024	22079826	12	F
Chaperonology: The third eye on brain gliomas	Article	NOT_FOUND	8	2018	10.3390/brainsci8060110	NOT_FOUND	12	F
Women in Neurosurgery: From a Matter of Fortuitous Occasions Toward a Conscious Choice	Article	129-135	148	2021	10.1016/j.wneu.2021.01.049	33515798	5	F
The triad hsp60-mirnas-extracellular vesicles in brain tumors: Assessing its components for understanding tumorigenesis and monitoring patients	Article	NOT_FOUND	11	2021	10.3390/app11062867	NOT_FOUND	8	F

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

* Position: F=First L=Last C=Correspondent O=Other N=Not applicable

** Autocertificated

Selected peer-reviewed publications of the PI for the evaluation CV							
Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**
Focused ultrasound in neuroscience. State of the art and future perspectives	Article	1-12	11	2021	10.3390/brainsci11010084	NOT_FOUND	18
Navigated transcranial magnetic stimulation motor mapping usefulness in the surgical management of patients affected by brain tumors in eloquent areas: A systematic review and meta-analysis	Review	NOT_FOUND	12	2021	10.3389/fneur.2021.644198	NOT_FOUND	20
Vertebrobasilar Dolichoectasia, Hypoplastic Third Ventricle, and Related Biventricular Hydrocephalus: Case Report and Review of the Literature	Review	206-211	84	2023	10.1055/s-0041-1725049	34077981	1
The role of hemostatic devices in neurosurgery. A systematic review	Review	151-157	89	2021	10.1016/j.jocn.2021.05.016	34119260	2
Multimodal Simulation of a Novel Device for a Safe and Effective External Ventricular Drain Placement	Article	NOT_FOUND	15	2021	10.3389/fnins.2021.690705	NOT_FOUND	5
The Superficial Anastomosing Veins of the Human Brain Cortex: A Microneurosurgical Anatomical Study	Article	NOT_FOUND	8	2022	10.3389/fsurg.2021.817002	NOT_FOUND	6
Liquid Biopsy in Diagnosis and Prognosis of High-Grade Gliomas; State-of-the-Art and Literature Review	Review	NOT_FOUND	12	2022	10.3390/life12030407	NOT_FOUND	8
The chaperone system in glioblastoma multiforme and derived cell lines: diagnostic and mechanistic implications	Article	NOT_FOUND	27	2022	10.31083/j.fbl2703097	35345329	4
A Spotlight on the Role of Radiomics and Machine-Learning Applications in the Management of Intracranial Meningiomas: A New Perspective in Neuro-Oncology: A Review	Review	NOT_FOUND	12	2022	10.3390/life12040586	NOT_FOUND	10
Women in Neurosurgery: Historical Path to Self-Segregation and Proposal for an Integrated Future	Article	NOT_FOUND	9	2022	10.3389/fsurg.2022.908540	NOT_FOUND	1

** Autocertificated

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/	/	Collaborator	0,00	/

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.3 CO-PI Profile

Last Name: SCALIA	Last name at birth:
First Name: GIANLUCA	Gender: M
Title: Responsabile UO1	Country of residence: ITALY
Nationality: Italiana	Country of Birth: ITALY
Date of birth: 24/05/1990	Place of Birth: Catania
Official H index (Scopus or Web of Science): 12.0	
Scopus Author Id: 57210551456	ORCID ID: 0000-0002-9465-2506
	RESEARCH ID: GLV-0831-2022

Contact address

Current organisation name: Sicilia

Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery

Street: Piazza Santa Maria di Gesù, 5

Postcode / Cedex: 95123 **Town:** Catania


Phone:+393470589736 **Phone 2:**

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University of Study of Messina	Specialization / Specializzazione	Neurosurgery	2016	2021
University of Study of Catania	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and Surgery	2009	2015

Personal Statement:

Gianluca Scalia is a 32-year-old neurosurgeon, graduated in 2015 as Doctor in Medicine and Surgery at University of Catania and specialized in 2021 in Neurosurgery at University of Messina presenting a thesis on minimally invasive spine and robotic surgery. He published over 100 indexed peer-reviewed scientific articles about cranial and spine surgery. His role in this multicentric study will consist to ensure proper patient recruitment from the operative units and affiliated centers. He will manage with the principal investigator (PI) the surgical activity and post-operative course of patients with normal pressure hydrocephalus (NPH). He will also support the activity of the PI in the context of data collection and in cooperation with the other operative units.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
Department of Head and Neck, Arnas Garibaldi	Neurosurgery	Catania	Full time Neurosurgeon physician	2022	2023
ASP Catania	District of Giarre, ASP Catania	Giarre	Doctor of continuity of care	2016	2016
Department of Head and Neck surgery, ARNAS Garibaldi	Neurosurgery	Catania	Observer	2016	2016

Other awards and honors

Winner of the best abstract entitled Umana GE, Spitaleri A, Passanisi M, Fricia M, Crea A, Scalia G, Cicero S, Tomasi SO. Role of three-dimensional intraoperative navigation, multiplanar imaging and augmented reality in complex spine revision surgery. NYC-MISS 2020 - 14th New York City MIS, Endoscopy, Robotics, 3D Navigation & Augmented Reality Spine Symposium: Case Based and Global. Weill Cornell Brain and Spine Center. 11 December, 2020.

Other CV informations

Participant at the multicentric study:

Protocol for the prospective and observational SAH Multicenter Study (SMS). Intracranial venous alteration in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Umana GE, Tomasi SO, Palmisciano P, Scalia G, Da Ros V, Al-Schameri AR, Priola SM, Strigari L, Stieg PE, Esposito G, Lawton MT, Griessenauer CJ, Winkler PA.

Reviewer for Frontiers in Surgery, Oncologie, Frontiers in Oncology, Life, Cancers, Frontiers in Neurology.



Review Editor for Neurosurgery - Frontiers in Surgery

Guest Editor of Special Issue "Future Directions in Diagnosis and Treatment of Glioblastoma" of Life (ISSN 2075-1729).

Selected peer-reviewed publications of the Co-PI valid for minimum expertise level								
Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
Letter to the Editor Regarding ζ Twist Drill Procedure for Chronic Subdural Hematoma Evacuation ζ An Analysis of Predictors for Treatment Success ζ	Letter with Data	698	139	2020	10.1016/j.wneu.2020.04.061	32689687	12	L
Roy-Camille Type 3 suicidal jumper's fractures: Case series and review of the literature	Review	149-156	12	2021	10.4103/jcvjs.jcvjs_185_20	NOT_FOUND	1	L
Thoracic Spinal Angiolipomas: A Systematic Review	Review	161-172	83	2022	10.1055/s-0041-1739217	34929751	0	L
Cervical radiculopathy as first presentation of CD3-positive diffuse large B-cell lymphoma of the cervico-thoracic junction	case report	NOT_FOUND	NOT_FOUND	2020	10.1080/02688697.2020.1828278	NOT_FOUND	2	L
A Review of Remote Intracerebral Hemorrhage after Chronic Subdural Hematoma Evacuation	Review	NOT_FOUND	NOT_FOUND	2021	10.1055/s-0041-1739220	NOT_FOUND	1	L
Chronic encapsulated intracerebral hematomas: a systematic review	Review	NOT_FOUND	NOT_FOUND	2022	10.1080/02688697.2021.2024499	NOT_FOUND	1	F
Letter to the Editor Regarding ζ Normal Pressure Hydrocephalus and Parkinsonism: Preliminary Data on Neurosurgical and Neurological Treatment ζ	Letter with Data	434-435	140	2020	10.1016/j.wneu.2020.04.228	32797960	2	L

Sent date: 11/07/2023 16.07

Sent date of moratorium changes: 13/07/2023 13.15


 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
Letter: Image-guided navigation and robotics in spine surgery	Letter with Data	E720-E721	87	2020	10.1093/neuros/nyaa404	32948876	11	F
Dural splitting reconstruction in retethering after lipomeningocele repair: Technical note	Note	NOT_FOUND	12	2021	10.25259/SNI_734_2021	NOT_FOUND	0	F
Intramedullary Spinal Cord Metastases from Breast Cancer: A Systematic Review	Review	523-535	43	2023	10.21873/anticanres.16189	36697093	0	F
Correlation between ‘Snake-Eyes’ Sign and Role of Surgery with a Focus on Postoperative Outcome: A Systematic Review	Review	NOT_FOUND	13	2023	10.3390/brainsci13020301	NOT_FOUND	0	F
Coexistent meningioma in a patient with primary familial brain calcification: A case report	case report	1838-1843	18	2023	10.1016/j.radcr.2023.02.004	NOT_FOUND	0	F

* Position: F=First L=Last C=Correspondent O=Other N=Not applicable

** Autocertificated

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/	/	Collaborator	0,00	/

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.3 Research Collaborators n. 1

Last Name: Panebianco

First Name: Mariangela

Last name at birth:

Gender: F

Title: further collaborator UO1

Country of residence: ITALY

Nationality: Italiana

Country of Birth: ITALY

Date of birth: 29/12/1975

Place of Birth: Catania

Official H index (Scopus or Web of Science): 12.0

Scopus Author Id:8553281700

ORCID ID:0000-0001-8956-5486

RESEARCH ID:AAB-8723-2022

Contact address

Current organisation name: Sicilia

Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery

Street: Piazza Santa Maria di Gesù 5

Postcode / Cedex: 95100

Town: Catania

Phone:+393492807975

Phone 2:

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University Study of Liverpool	PhD	Neuroscience Department, Translational Medicine Institute	2013	2015
University Study of Catania	PhD	PhD course in International Research and Neurobiology	2011	2015
University Study of Catania	Specialization / Specializzazione	School of Specialization in Neurology	2000	2005
University Study of Catania	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and Surgery	1994	2000

Personal Statement:

She is a high experienced neurologist with full expertise in the fields of epilepsy, quantitative electroencephalography analysis with brain mapping, electromyography, cortical evoked potential as well in the neurosonology subject. She is honorary professor in many Degree Courses and mentor of many students of the University of Catania. She has been researcher at the Walton Center in Liverpool. From October 2013 she is author of the Cochrane Library International, Epilepsy Group at the University of Liverpool. From 2014 she is honorary professor for courses on the systematic review and meta-analysis for Cochrane Epilepsy Group at the University of Liverpool. She will provide with her specialized profile a proper neurological patient assessment in the pre operative and postop period.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
ASST Ovest Milanese, Legnano Hospital	Neuroscience Department, Neurology and Stroke Unit	Legnano	Responsible Epilepsy Clinic, electroencephalography and electromyography	2016	2018
The Walton Centre Foundation Trust NHS, University of Liverpool	Neurology Department	Liverpool	Full time Physician in Neurology	2014	2015
University Study of Catania, Triennial Degree in TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA E RADIOTERAPIA	Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate	Catania	Honorary Professor Human Anatomy	2021	2022
University Study of Catania, Three years Degree in TECNICA DI RIABILITAZIONE PSICHIATRICA,	Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate	Catania	Honorary Professor in human anatomy	2021	2022
University of Liverpool, UK	Translational Medicine Institute	Liverpool, UK	Honorary Researcher	2014	2023
ARNAS Garibaldi Centro, Catania	Neurology and Stroke Complex Unit	Catania	Full time Neurologist Physician	2018	2023

Other awards and honors

Diagnosis and Epilepsy Cure Centre Responsabile
 Member of Brain Death assessment
 Reviewer for
 Journal of Integrative Medicine
 The Canadian Journal of Neurological Sciences
 Psichiatry and Clinical Neurosciences
 Neuropsychiatric Disease and Treatment
 European Journal of Integrative Medicine
 Acta Neurologica Belgica
 Epilepsy Research
 Journal of Neuroimmunology
 Neurochemistry International
 Seizure
 Neuropsychiatric Disease and Treatment
 PLOS ONE
 Frontiers in Neuroscience
 etc...

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/	/	Collaborator	0,00	/

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.4 Research Collaborators n. 2

Last Name: GALVANO
First Name: GIANLUCA

Last name at birth:
Gender: M

Title: further collaboratorUO1

Country of residence: ITALY

Nationality: Italiana

Country of Birth: ITALY

Date of birth: 13/06/1975

Place of Birth: Catania

Official H index (Scopus or Web of Science): 3.0

Scopus Author Id:57209346004

ORCID ID:/

RESEARCH ID:/

Contact address

Current organisation name: Sicilia

Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery

Street: P.zza S. Mari di Gesù 5

Postcode / Cedex: 95125

Town: Catania

Phone:+393208469474

Phone 2:



Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University of Study of Catania	Specialization / Specializzazione	School of Specialization in Radiology, interventional Radiology and neuroradiology interventional	2000	2004
University Study of Catania	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and Surgery	1994	2000

Personal Statement:

Gianluca Galvano is a well-known Neuroradiology with full expertise on Neurointerventional procedures and advanced MRI techniques as spectroscopy, functional MRI and fiber tracking. He participated as moderator and relator in several national and international neuroradiological meetings. He has been honorary professor for the specialization School of Pediatrics at the University of Catania.

He will be responsible in supervising the proper indication and execution of the neuroradiological work up of NPH patients in the pre-operative and post-operative period.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
University study of Catania	School of Specialization in Pediatrics	Catania	Honorary Professor Diagnostic Imaging	2012	2015
ARNAS Garibaldi, Catania	Diagnostic Imaging, Neurointerventional Radiology and Neuroradiology	Catania	Full time Physician Chairman Operative Unit of Neuroradiology	2021	2023
ARNAS Garibaldi, Catania	Diagnostic Imaging, Neurointerventional Radiology and Neuroradiology	Catania	Full time Radiologist physician	2009	2021
S. Elia Hospital, Caltanissetta, Sicily, Italy	Radiology and Neuroradiology	Caltanissetta	Full time radiologist physician	2004	2009

Other awards and honors

Membro tavolo tecnico regionale per l'istituzione della rete dei centri di neuroradiologia interventistica della Regione Sicilia
 Componente comitato scientifico della Fondazione dell'Ordine dei Medici di Catania

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/ /		Collaborator	0,00 /	

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.5 Research Collaborators n. 3

Last Name: NICOLETTI **Last name at birth:**
First Name: GIOVANNI FEDERICO **Gender:** M
Title: further collaborator UO1 **Country of residence:** ITALY
Nationality: italiana **Country of Birth:** ITALY
Date of birth: 23/11/1962 **Place of Birth:** catania
Official H index (Scopus or Web of Science): 13.0
Scopus Author Id:7102685347 **ORCID ID:**0000-0003-1182-9028 **RESEARCH ID:**AAP-6739-2020

Contact address

Current organisation name: Sicilia
Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery
Street: piazza s.maria di gesu', 5
Postcode / Cedex: 95126 **Town:** catania
Phone:+393460946220 **Phone 2:**

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University Study of Catania	Specialization / Specializzazione	Neurosurgery	1986	1991
University Hospital of Catania	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and Surgery	1981	1986

Personal Statement:

Giovanni Federico Nicoletti is a well-known Neurosurgeon expert in complex spine and skull base surgery. He is Chairman of the Complex Unit of Neurosurgery at Garibaldi Hospital in Catania since 2006. He published over 100 indexed scientific papers on international journals. He has been honorary Professor of Neurosurgery at Sapienza University, Rome and University of Palermo.

The overall goals include surveillance on the surgical procedures, on the proper patient enrollment on the study and on the ethical legal project issues. An active participation on the surgical performance would be also assured and on the evaluation of the neuropsychological and radiological patients exams.

Positions and honors


 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
University Study of Palermo	School of Specialization in Neurosurgery	Palermo	Honored Professor	2019	2022
ARNAS Garibaldi	Neurosurgery	Catania	Neurosurgery Unit Director	2006	2023
ARNAS Garibaldi	Neurosurgery	Catania	Spinal Unit Director	1999	2006
ARNAS Garibaldi	Neurosurgery	Catania	Full time Neurosurgeon Physician	1994	2006
University of Study of Catania	Neurosurgery	Catania	Researcher	1990	1994

Other awards and honors

/

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/ /		Collaborator	0,00 /	

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.6 Research Collaborators n. 4

Last Name: Alberio
First Name: Nicola Giuseppe
Title: Responsabile UO2
Nationality: Italiana
Date of birth: 28/11/1971
Official H index (Scopus or Web of Science): 8.0
Scopus Author Id: 6506654244 **ORCID ID:** 0009-0003-7231-7111 **RESEARCH ID: /**

Last name at birth:
Gender: M
Country of residence: ITALY
Country of Birth: ITALY
Place of Birth: Catania

Contact address

Current organisation name: A.O. Cannizzaro
Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Trauma and Gamma-Knife Center, Department of Neurosurgery



Street: via Messina, 829
Postcode / Cedex: 95126 **Town:** Catania
Phone: +393395043713 **Phone 2:**

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University Study of Catania	Specialization / Specializzazione	School of Specialization in Neurosurgery	1999	2003
University Study of Catania	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and Surgery	1990	1996

Personal Statement:

Nicola G. Alberio is a 51 yo Neurosurgeon at the Emergency General Hospital and Trauma Centre Cannizzaro in Catania. From 1998 to 1999 he was Head of Health Service of the Italian Navy at the Augusta Naval Base. He accomplished two years fellowship at Bufalini Hospital in Cesena (Italy) under the mentorship of Prof. F. Servadei. His main interest fields include: Neurotraumatology, Minimally invasive treatment of cerebral haemorrhagic pathology, Brain Tumours, Hydrocephalus and CSF dynamic pathology. Thanks to his high experienced profile he will provide the proper surgical treatment to the enrolled patients choosing among the endoscopic or classic open surgical therapy.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
Emergency General Hospital and Trauma Centre Cannizzaro	Department of Neurosurgery and Gamma Knife	Catania	Neurosurgeon physician full-time	2012	2023
S.Elia Hospital, Caltanissetta, Sicily	Department of Neurosurgery	Caltanissetta	Full time Neurosurgeon Physician	2004	2012
Bufalini Hospital, Cesena	Department of Neurosurgery	Cesena	Fellowship in Neurotraumatology	2002	2004
Italian Navy	Naval Base	Augusta	Head of Health Service	1998	1999

Other awards and honors

/

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/ /		Collaborator	0,00 /	

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.7 Research Collaborators n. 5

Last Name: RAZZA
First Name: GRAZIA
Title: Responsabile UO3
Nationality: ITALIANA
Date of birth: 17/02/1983
Official H index (Scopus or Web of Science): 4.0
Scopus Author Id: 57192265755 **ORCID ID:** 0000-0001-9896-143X **RESEARCH ID:/**

Last name at birth:
Gender: F
Country of residence: ITALY
Country of Birth: ITALY
Place of Birth: CATANIA

Contact address


Current organisation name: Azienda Sanitaria Provinciale di Catania ASP3
Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Mental Health- Alzheimer Psychogeriatrics Centre
Street: CORSO ITALIA 234
Postcode / Cedex: 95024 **Town:** CATANIA
Phone: +393275397586 **Phone 2:**

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University of Palermo	Master's Degree / Laurea Magistrale	Psychology	2004	2008

Personal Statement:

Graduated in 2008 as Doctor in Psychology at the University of Palermo with an experimental thesis entitled "The recall of information, application of the Italian version of the recognition memory test". Master of II level in Clinical Neuropsychology at University of Messina. Diploma of Specialization in Systemic and Relational Psychotherapy at the School of Family and Relational Psychotherapy. She has been a consultant for various private social companies. Participated in national projects at Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa, Neurology Clinic, in Vittoria Hospital. Member of the national executive council of the Italian Society of Psychogeriatrics. Thanks to her experienced profile she will provide patients the proper neuropsychological assessment in each phase of the study.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
ASP Catania	Department of Mental Health	Catania	Full time psychologist	2019	2023
ASP Catania	Department of Mental Health	Catania	consultant Psychologist	2016	2019
Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa (ASP7)	Division of Neurology, Guzzardi Hospital	Vittoria (RG)	Psychologist	2016	2017
Asp Catania	Department of Mental Health	Catania	Psychologist	2012	2014

Other awards and honors



Master of II level in Clinical Neuropsychology at University of Messina.

Degree of Specialization in Systemic and Relational Psychotherapy at the School of Family and Relational Psychotherapy

Member of the national executive council of the Italian Society of Psychogeriatrics (AIP).

Contact person for PSN projects and coordinator of the activities of the day centres.

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/	/	Collaborator	0,00	/

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.8 Research Collaborators n. 7 - Under 40

Last Name: TROMBATORE **Last name at birth:**
First Name: PIETRO **Gender:** M
Title: further collaborator UO1 **Country of residence:** ITALY
Nationality: italiana **Country of Birth:** ITALY
Date of birth: 05/06/1991 **Place of Birth:** Catania
Official H index (Scopus or Web of Science): 5.0
Scopus Author Id:57194571512 **ORCID ID:**0000-0003-0749-0084 **RESEARCH ID:/**

Contact address

Current organisation name: Sicilia
Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery
Street: Piazza S. M. di Gesù 5
Postcode / Cedex: 95125 **Town:** Catania
Phone:+393487540667 **Phone 2:**

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
Policlinico Universitario Agostino Gemelli	Specialization / Specializzazione	School of Specialization Radiology	2017	2021
University of Study of Catania	Single-cycle master's degree / Laurea magistrale a ciclo unico	Medicine and Surgery	2010	2016

Personal Statement:

He is a young neuroradiologist with high skills on endovascular procedures. As young doctor he is keen on improving his skills and competences in specific brain MRI sequences particularly related to cerebrospinal liquid drainage patency. As neuroradiologist will be involved in pre operative and post op neuroradiological work up. All data collected would be also compared in order to verify any variables in diameter of ventricles and on changes in patency of third ventriculostomy. He will be involved as well on the patients follow up over time to verify any neuroradiological changes.

Positions and honors

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
ARNAS Garibaldi	Department of Radiology	Catania	Neuroradiologist Physician full-time	2023	2023
San Gerardo Hospital	Department of Neuroradiology	Monza	Neuroradiologist Physician full-time	2022	2023
Niguarda Ca Grande Hospital	Department of Neuroradiology	Milano	Traineeship in Interventional neurovascular	2021	2021

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Other awards and honors

European Diploma in Radiology (EDiR) from European Society of Radiology (June 2021)
 Master's Degree in Interventional Neuroradiology in Gemelli Hospital, Rome (2022)
 Reviewer for: BMJ Case Report, American Journal of Neuroradiology, ect

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/ /		Collaborator	0,00 /	

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.9 Additional Research Collaborators n. 2 - Under 40 to hire

Last Name: ZITO
First Name: ROBERTA

Last name at birth:
Gender: F

Title: Further collaborator UO2
Nationality: italiana
Date of birth: 24/04/1984

Country of residence: ITALY
Country of Birth: ITALY
Place of Birth: Paternò

Official H index (Scopus or Web of Science): 0.0

Scopus Author Id:/

ORCID ID:0009-0009-0735-3929

RESEARCH ID:/

Contact address

Current organisation name: A.O. Cannizzaro

Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Trauma and Gamma-Knife Center, Department of Neurosurgery

Street: Via messina 829

Postcode / Cedex: 95100

Town: Catania

Phone:00393936086493

Phone 2:

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University study of Roma, Tor Vergata	Specialization / Specializzazione	Specialistic Degree in Rehabilitation Sciences	0	2011
University of Rome, La Sapienza	Bachelor Degree / Laurea Triennale	Occupational Therapist	2003	2006

Personal Statement:

She is a very experienced neurorehabilitation therapist. Thanks to her versatile experiences in many fields of the rehabilitation she would be able to identify any neuromotor impairments, provide a quantitative measurements of any disability and administer the proper neurorehabilitation treatment.

Positions and honors

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
Cannizzaro Hospital Trauma and Gamma Knife Center	Spinal Unit	Catania	Occupational Therapist	2012	2023
San Raffaele Cassino Private Clinic	Neurorehabilitation Unit	Cassino (FR)	Occupational Therapist	2011	2012
Rehabilitation Centre Sanatrix Nuovo Elaion	Neuropsychomotor rehabilitation	Eboli (Sa)	Occupational Therapist	2011	2011
International Community service	Humanitarian interventions in crisis area	Sud Sudan (Africa)	Occupational Therapist	2009	2010
Rehabilitation Center Erre-D	Neuropsychomotor rehabilitation in the evolutive age	Latina	Occupational Therapist	2007	2009
Esperanto Cooperative	In house rehabilitation for elderly	Roma	Occupational therapist	2007	2007

Other awards and honors

Advisor for many Degree thesis

Honorary Professor Degree course in Occupational Therapist, University Study of Medicine, Department of Biomedical and biotechnology sciences. Catania

Coordinator practical activity and clinical internship Degree course in Occupational Therapist, University Study of Medicine, Department of Biomedical and biotechnology sciences. Catania

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/	/	Collaborator	0,00	/

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.10 Additional Research Collaborators n. 3 - Under 40 to hire

Last Name: IMBESI
First Name: CHIARA

Last name at birth:
Gender: F

Title: further Collaborator UO1

Country of residence: ITALY

Nationality: Italiana

Country of Birth: ITALY

Date of birth: 05/02/1996

Place of Birth: Barcellona Pozzo di Gotto

Official H index (Scopus or Web of Science): 2.0

Scopus Author Id:57223140632

ORCID ID:/

RESEARCH ID:/

Contact address

Current organisation name: Sicilia

Current Department / Faculty / Institute / Laboratory name: Department of Head and Neck Surgery

Street: Via Consolare Valeria 1

Postcode / Cedex: 98125

Town: Messina

Phone:+393403214538

Phone 2:

Education / training				
Educational institution and location	Degree	Field of study	From year	To year
University study of Messina	PhD	Translational Molecular Medicine and Surgery	2020	2023
University study of Messina	Master's Degree / Laurea Magistrale	Biotechnology for health LM-9	2018	2020
University Study of Messina	Bachelor Degree / Laurea Triennale	Biotechnology	2015	2018

Personal Statement:

As the definition from the European Society for Translational Medicine as "an interdisciplinary branch of the biomedical field supported by three main pillars: benchside, bedside, and community", the colleague thanks to her education would be able to

combine disciplines, resources, expertise, and techniques within these pillars to promote enhancements in prevention, diagnosis, and therapies. Thanks to her expertise and experience potentially new insights on the normal pressure hydrocephalus would be provided as well the rationale for the better outcome of one surgery than the another one.

Positions and honors



Positions					
Institution	Division / Research group	Location	Position	From year	To year
University study of Messina	Translational Molecular medicine and surgery	Messina	Researcher	2020	2023

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Other awards and honors

/

Grant						
Funded by Institution	Researcher inst. where grant is/was performed	Year	Title	Position in Projects	Fund (euro)	Source website grant listed
/	/	/	/	Collaborator	0,00	/

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

2.17 Expertise Research Collaborators

Selected peer-reviewed publications of the Research Group / Collaborators									
Collaborato	Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
TROMBATOR E PIETRO	ALK-rearranged histiocytosis: Report of two cases with involvement of the central nervous system	case report	878-881	47	2021	10.1111/nan.12739	34048085	0	O
TROMBATOR E PIETRO	The chaperone system in glioblastoma multiforme and derived cell lines: diagnostic and mechanistic implications	Article	NOT_FO UND	27	2022	10.31083/j.fbl2703097	35345329	0	O
TROMBATOR E PIETRO	Endovascular treatment of cerebral dural arteriovenous fistulas with SQUID 12	Article	651-657	26	2020	10.1177/1591019920954095	32842833	0	O
TROMBATOR E PIETRO	An evaluation of the objectivity and reproducibility of shear wave elastography in estimating the post-mortem interval: a tissue biomechanical perspective	Article	1939-1948	134	2020	10.1007/s00414-020-02370-5	32676888	0	O
RAZZA GRAZIA	"Delirium Day": A nationwide point prevalence study of delirium in older hospitalized patients using an easy standardized diagnostic tool	Article	NOT_FO UND	14	2016	10.1186/s12916-016-0649-8	27430902	0	O
RAZZA GRAZIA	Drug prescription and delirium in older inpatients: Results from the nationwide multicenter Italian Delirium Day 2015-2016	Article	NOT_FO UND	80	2019	10.4088/JCP.18m12430	30901165	0	O
RAZZA GRAZIA	Effects of a bout of intense exercise on some executive functions	Article	NOT_FO UND	17	2020	10.3390/jerph17030898	32024008	0	O
RAZZA GRAZIA	The apathy evaluation scale (Aes-c): Psychometric properties and invariance of italian version in mild cognitive impairment and alzheimer's disease	Article	NOT_FO UND	18	2021	10.3390/jerph18189597	34574524	0	O
Alberio Nicola Giuseppe	Minimally Invasive Management of Spontaneous Supratentorial Intracerebral Lobar Hemorrhages by a "Homemade" Endoscopic Strategy: The Evangelical Doctrine of "Venite ad Me" Allied to the Legacy of King Leonida	Article	638-647	122	2019	10.1016/j.wneu.2018.11.136	30481620	1	F



Ministero della Salute
Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità
PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469 **Call section:** Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari

Applicant Institution: Sicilia **Applicant/PI Coordinator:** GRAZIANO FRANCESCA

Collaborato	Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
Alberio Nicola Giuseppe	The one-step edge-to-edge technique in ventriculoperitoneal shunt	Note	NOT_FO UND	NOT_FO UND	2020	10.1080/02688697.2020.1854684	33284048	0	L
Alberio Nicola Giuseppe	Peripheral facial palsy following ventriculoperitoneal shunt. The lesson we have learned	Note	20-22	13	2018	10.1016/j.inat.2018.02.005	NOT_FOUND	4	F
Alberio Nicola Giuseppe	An exceptional case of complete lumbosacral spine duplication and open myelomeningocele in adulthood: Case report	case report	659-661	13	2010	10.3171/2010.5.SPINE08962	21039160	3	F
Alberio Nicola Giuseppe	Isolated glossopharyngeal and vagus nerves palsy due to fracture involving the left jugular foramen	Note	791-794	147	2005	10.1007/s00701-005-0547-x	15891807	2	F
GALVANO GIANLUCA	Coexistent meningioma in a patient with primary familial brain calcification: A case report	case report	1838-1843	18	2023	10.1016/j.radcr.2023.02.004	NOT_FOUND	0	O
GALVANO GIANLUCA	Spontaneous anterior cervicothoracic spinal epidural hematoma extending to clivus in SARS-CoV-2 infection	Case report	NOT_FO UND	12	2021	10.25259/SNI_40_2021	NOT_FOUND	0	O
GALVANO GIANLUCA	Cognitive deficits and white matter alterations in highly trained scuba divers	Article	NOT_FO UND	10	2019	10.3389/fpsyg.2019.02376	NOT_FOUND	0	O
GALVANO GIANLUCA	European Multicenter Study of ET-COVID-19	Article	31-39	NOT_FO UND	2021	10.1161/STROKEAHA.120.031514	33222617	0	O
GALVANO GIANLUCA	Carotid artery stenting during endovascular thrombectomy for acute ischemic stroke with tandem occlusion: the Italian Registry of Endovascular Treatment in Acute Stroke	Article	NOT_FO UND	NOT_FO UND	2022	10.1007/s13760-022-02067-z	36056270	0	O
Panebianco Mariangela	Diagnostic and interventional implications of telemedicine in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: A literature review	Review	12-28	35	2020	10.1002/gps.5219	31617247	0	O
Panebianco Mariangela	Dysphagia in neurological diseases: a literature review	Review	3067-3073	41	2020	10.1007/s10072-020-04495-2	32506360	0	F
Panebianco Mariangela	The role of automatic and controlled processes in the positivity effect for older adults	Article	NOT_FO UND	NOT_FO UND	2021	10.1007/s40520-021-02007-6	NOT_FOUND	0	F
Panebianco Mariangela	Vagus nerve stimulation for focal seizures	Article	NOT_FO UND	2022	2022	10.1002/14651858.CD002896.pub3	35833911	0	F
Panebianco Mariangela	A retrospective multicentric study on the effectiveness of intravenous brivaracetam in seizure clusters: Data from the Italian experience	Article	72-80	108	2023	10.1016/j.seizure.2023.04.015	NOT_FOUND	0	O

Sent date: 11/07/2023 16.07

Sent date of moratorium changes: 13/07/2023 13.15

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Collaborato	Title	Type	Pag	Vol	Year	DOI	PMID	Cit.**	P.*
NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO	Navigated transcranial magnetic stimulation motor mapping usefulness in the surgical management of patients affected by brain tumors in eloquent areas: A systematic review and meta-analysis	Review	NOT_FOUND	12	2021	10.3389/fneur.2021.644198	NOT_FOUND	4	O
TROMBATOR E PIETRO	A Rare Case of Postinfectious Moyamoya Syndrome: Case Report and Review of the Literature	Review	213-218	140	2020	10.1016/j.wneu.2020.05.082	32434020	2	F
NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO	Letter to the Editor Regarding ¿First Report of Extraspinal Lead Migration Along a Thoracic Spinal Nerve After Spinal Cord Stimulation¿	Letter with Data	536-537	145	2021	10.1016/j.wneu.2020.09.024	33348507	2	L
NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO	Thoracic dumbbell spinal chordoma mimicking a schwannoma	Case report	NOT_FOUND	12	2021	10.25259/SNI_838_2021	NOT_FOUND	1	L
NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO	Spinal cord compression from cutaneous malignant peripheral nerve sheath tumor metastasis in a patient with neurofibromatosis Type 1	Case report	NOT_FOUND	13	2022	10.25259/SNI_633_2022	NOT_FOUND	1	L
NICOLETTI GIOVANNI FEDERICO	Ossified metaplastic meningiomas: A systematic review on a rare subset of ¿brain stones¿	Review	NOT_FOUND	2	2022	10.1016/j.bas.2022.101189	NOT_FOUND	0	L

* Position: F=First L=Last C=Correspondent O=Other N=Not applicable


** Autocertificated

3 - Ethics

1. HUMAN EMBRYOS/FOETUSES	
Does your research involve Human Embryonic Stem Cells (hESCs)?	No
Does your research involve the use of human embryos?	No
Does your research involve the use of human foetal tissues / cells?	No
2. HUMANS	
Does your research involve human participants?	Yes
Does your research involve physical interventions on the study participants?	Yes
3. HUMAN CELLS / TISSUES	
Does your research involve human cells or tissues (other than from Human Embryos/ Foetuses)?	No

Sent date: 11/07/2023 16.07

Sent date of moratorium changes: 13/07/2023 13.15



 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

4. PERSONAL DATA	
Does your research involve personal data collection and/or processing?	Yes
Does your research involve further processing of previously collected personal data (secondary use)?	Yes
5. ANIMALS	
Does your research involve animals?	No
6. ENVIRONMENT & HEALTH and SAFETY	
Does your research involve the use of elements that may cause harm to the environment, to animals or plants?	No
Does your research deal with endangered fauna and/or flora and/or protected areas?	No
Does your research involve the use of elements that may cause harm to humans, including research staff?	Yes
7. DUAL USE	
Does your research involve dual-use items in the sense of Regulation 428/2009, or other items for which an	No
8. EXCLUSIVE FOCUS ON CIVIL APPLICATIONS	
Could your research raise concerns regarding the exclusive focus on civil applications?	No
9. MISUSE	
Does your research have the potential for misuse of research results?	No
10. OTHER ETHICS ISSUES	
Are there any other ethics issues that should be taken into consideration? Please specify	No

I confirm that I have taken into account all ethics issues described above and that, if any ethics issues apply, I will complete the ethics self-assessment and attach the required documents.

4 - Call-specific questions

Eligibility	
I acknowledge that I am aware of the eligibility requirements for applying as specified in the Call-PNRRXXXX_M6/C2, and certify that, to the best of my knowledge my application is in compliance with all these requirements. I understand that my proposal may be declared ineligible at any point during the evaluation or granting process if it is found not to be compliant with these eligibility criteria.	<input checked="" type="checkbox"/>
I confirm that the proposal that I am about to submit draws substantially don't repeat on an existing or recently finished GRANT funded.	<input checked="" type="checkbox"/>

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Data-Related Questions and Data Protection (Consent to any question below is entirely voluntary. A positive or negative answer will not affect the evaluation of your project proposal in any form and will not be communicated to the evaluators of your project.)	
For communication purposes only, the MoH asks for your permission to publish, in whatever form and medium, your name, the proposal title, the proposal acronym, the panel, and host institution, should your proposal be retained for funding.	<input checked="" type="checkbox"/>
Some national and regional public research funding authorities run schemes to fund MoH applicants that score highly in the MoH's evaluation but which can not be funded by the MoH due to its limited budget. In case your proposal could not be selected for funding by the MoH do you consent to allow the MoH to disclose the results of your evaluation (score and ranking range) together with your name, non-confidential proposal title and abstract, proposal acronym, host institution and your contact details to such authorities?	<input checked="" type="checkbox"/>
The MoH is sometimes contacted for lists of MoH funded researchers by institutions that are awarding prizes to excellent researchers. Do you consent to allow the MoH to disclose your name, non-confidential proposal title and abstract, proposal acronym, host institution and your contact details to such institutions?	<input checked="" type="checkbox"/>
The Ministry of Health occasionally could contact Principal Investigators of funded proposals for various purposes such as communication campaigns, pitching events, presentation of their project's evolution or outcomes to the public, invitations to represent the Ministry of Health in national and international forums, studies etc. Should your proposal be funded, do you consent to the Ministry of Health staff contacting you for such purposes?	<input checked="" type="checkbox"/>
For purposes related to monitoring, study and evaluating implementation of MoH actions, the MoH may need that submitted proposals and their respective evaluation data be processed by external parties. Any processing will be conducted in compliance with the requirements of Regulation 45/2001.	

➔ 5 – Description Project

Summary description

Endoscopic third ventriculostomy (ETV) and ventriculoperitoneal shunt (VPS) are two surgical techniques commonly used for the treatment of normal pressure hydrocephalus (NPH). The most accepted treatment for NPH treatment is the VPS placement. ETV for the NPH treatment is a valuable option with controversial results and incomplete literature data. The aim of this multicentric study is to compare ETV to VPS regarding postoperative neuropsychological assessment, motor and cognitive function for the NPH treatment. All patients diagnosed with NPH performing neuropsychological tests, neurological evaluation with brain mapping, neuroradiological evaluation and lumbar spinal CSF infusion test will undergo randomly ETV or VPS surgery. In the post-operative period the patients will undergo neurorehabilitation, neuropsychological tests and motor tests and their outcomes will be evaluated and compared.

Background / State of the art and Preliminary data (if available)

NPH is a chronic neurological disease, which mainly affects elderly. This condition is characterized by the accumulation of an excessive amount of cerebrospinal fluid (CSF) in the cerebral ventricles, secondary to an imbalance between its production and reabsorption. This results in symptoms very similar to those of Alzheimer's disease. In fact, NPH lead to a progressive impairment of cognitive functions, up to dementia. In addition to these manifestations, the disease can cause potentially disabling signs and symptoms, such as urge incontinence and difficulty walking. The exact causes of NPH are still unknown/idiopathic. Sometimes, the disorder is secondary to severe head trauma, brain hemorrhage, or meningitis. Early surgical intervention increases the chances of improvement of patients' quality of life. The accepted and common treatment for idiopathic normal pressure hydrocephalus (iNPH) is the placement of a

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
<p>Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469</p>	<p>Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari</p>
<p>Applicant Institution: Sicilia</p>	<p>Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA</p>

ventriculoperitoneal shunt (VPS). Recently, some studies examined endoscopic third ventriculostomy (ETV) for the treatment of iNPH with controversial results. The scientific literature report that ETV and VPS did not differ significantly regarding their failure rate for iNPH, while ETV showed a significantly lower complication rate than VPS. However, since the data available is scarce with only one randomized controlled trial investigating this important matter, further well-designed trials are necessary to investigate the two surgical procedures best clinical outcome

Description and distribution of activities of each operating unit

The multidisciplinary team in this study would involve neuroradiologists, neurosurgeons, neurologist, neuropsychologist, neuromotor functions therapist and researcher in the translational science. The two Neurosurgical operative units will be responsible for the patients enrollment. All patients would undergo before surgery to a complete neuroradiological workup, including brain MRI and flussimetry evaluation. An established clinical method for the indirect measurement of CSF absorption capability, as the LiquoGuard infusion test would be used pre operatively to properly select which patients would potentially benefit from a CSF diversion procedure. Subsequently, patients would be randomly assigned to ventriculoperitoneal shunt or endoscopic third ventriculostomy surgical procedure. Neurological unit will be responsible to evaluating patients preoperatively through appropriate cognitive and motor tests as well as performing a brain mapping using electroencephalography (EEG) and transcranial magnetic stimulation (TMS). The Mental Health Department would provide the fundamental task of administering the questionnaires for the cognitive, behavioral and emotional assessment of the patients involved in this multicenter study, preoperatively and in follow-up up to two years. The complete neuroradiological, neurological and neuropsychological exams battery would be provided before surgery and at one week, three months and one-year follow-up respectively. In the post operative period the Neurorehabilitation unit will be able to increase the recovery of the motor chances of all patients, improve their quality of life (QoL), with an early return to the activities of daily living (ADL). Moreover, the translational medicine researcher would be involved in patients comorbidities evaluation, measuring patient frailty with specific clinical scale and assessing the eventual risk of post operative complications.

5.4 Specific Aims and Experimental Design

Specific aim 1

The primary aim is to evaluate which is the best surgical technique that determines an improvement in the cognitive and motor performance of patients with NPH. A complete evaluation of any intra- and perioperative complications, blood loss, eventual post-operative course in the intensive care unit, total length of hospitalization and recovery of ADLs will also be carried out.

Specific aim 2

Another aim is to evaluate eventual modifications of the cortical electrical activity and of the complex cortical functions using electroencephalography (EEG) and transcranial magnetic stimulation (TMS) preoperatively and in the postoperative period. These evaluations will be associated with a functional brain MRI study before and after the surgical procedure. Moreover, neuronavigated TMS would be used to detect eventual cortical spinal inhibition of the motor cortex and evaluate the impact of VPS and ETV immediately after surgery on the corticospinal excitability. In the post operative period the TMS would be also used to potentially improve cognitive functions and complex motor task.

Specific aim 3

Another aim is to evaluate with proper neuroradiological workup the patency of the stoma through the pre-mammillary membrane created in endoscopic surgery and related CSF flowmetry, the ventricular volume, eventual ventricular catheter misplacement and subdural collections. The neuroradiological work up would include diffusion tensor imaging (DTI) fiber tracking using an updated neuronavigator and planning station.

Experimental design aim 1

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Planning, patient selection and surgery:

The first aim of this study design is to process a complete neuropsychological, cognitive, motor battery test to administer to all patients to standardize the patients selection. Then, each patient would be enrolled to the group A or B and surgery would be carried out. Thus, an experimental evaluation of the best surgical technique (traditional versus endoscopic technique) to treat patients with NPH would be provided. This will be facilitated by technological implementations appearing in the current project, including real-time neuronavigation and advanced neuroradiological imaging. Possible intra- and perioperative data and eventual complications will be evaluated, including total operative times, blood loss, possible adjunctive neurological deficits and intensive care unit admission.

Experimental design aim 2

Functional brain performance:

Study of cortical electrical activity with analysis of complex cortical functions using video electroencephalography with brain mapping, motor and somatosensory evoked potentials and navigated transcranial magnetic stimulation (nTMS) in multidisciplinary team with the participation of neurosurgeon and neurologist. The brain functions would be studied pre operatively and in different timing on the post operative follow up. At one week, one months, three months, six months and fifteen months.

Experimental design aim 3

Radiological surgical outcome and late therapeutic nTMS effect:

The third aim of this experimental study will consist in evaluating the patency of the stoma through the premamillary membrane following endoscopic techniques, using MRI flowmetry. Study of cerebral white matter through DTI sequences and fiber reconstruction and tracking, also after surgical procedures. Neuroradiological work up would be performed at one week, three months, twelve months.

Also, repetitive nTMS would be also used to boost up cognitive functions and complex motor task, evaluating also the therapeutic magnetic stimulation effect on the functions examined.

Picture to support preliminary data

Hypothesis and significance

The pathophysiology of NPH remains unclear but causes of the disease may be due to disturbances in CSF dynamics and resistance, brain parenchyma alterations, and vascular abnormalities. NPH is a treatable and potentially reversible neurodegenerative condition. Patients diagnosed with NPH can be effectively treated with ventriculoperitoneal shunt or through an endoscopic third ventriculostomy. This surgery is successful in most patients and it is reported that more than 85% of surgically treated patients improved their health-related quality of life (HRQOL), almost at the same level as found in the normal population. However, the high success rate of this clinical intervention is diminished by delayed diagnosis and the heterogeneity of the surgeries performed. So far, a large proportion of NPH patients remains either undiagnosed or misdiagnosed. This study would provide new insights on the most effective therapeutic surgical strategy to choose for the NPH patients in order to accelerate the proper treatment assuring the best clinical outcome.



5.5 Methodologies and statistical analyses

Methods of data collection

Patients will be divided into 2 groups after a stratified random sampling, group A (VP shunt), group B (ETV). Length of stay, mean stay, complications, infections, cognitive, motor and urinary functions and finally overall success rate will be evaluated in both groups. Eventual selection biases will also be evaluated.

Statistic plan

In this statistic plan we will provide details on the scope of planned analyses (success rate of the surgical procedures in

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

both groups, eventual patients' neurologic improvements, population definitions and methodology.

Statistical analysis

Descriptive and inferential statistics will be performed, including collecting, organizing, analyzing, and summarizing data sets in an understandable format, like charts, graphs, and tables. For each parameter analyzed the mean, median, mode, standard deviation, regression, absolute and relative percentages will be calculated. Statistical analysis softwares Microsoft Excel and SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) will be used also to describe the many ways in which statistics derived from observations on samples from study populations (2 cohort of patients) can be used to deduce whether or not those populations are truly different in term of outcomes.

Timing of analysis data

The study would last for two years. However, patient enrollment would be done for the first 15 months. This would be done with the aim to include a satisfactory and reliable follow-up (the longest 23 months and the shortest 9 months). The remnant 9 months would be dedicated to the patient neurological, radiological, neuropsychological and functional data evaluation.

5.6 Expected outcomes

Hydrocephalus is a chronic disease that represents a social problem with a relevant health burden. To date, its incidence is underestimated, and a significant increase in frequency is estimated in the next 10 years due to the general aging of the population. The importance of a multidisciplinary team in its diagnosis, treatment and follow-up therefore becomes mandatory for the correct management of this pathology.

Evaluating which is the most suitable surgical procedure in terms of reduction of the rate of perioperative complications represents one of the primary endpoints of this study. But even more to quantitatively and qualitatively evaluate the burden of each surgical procedure on the patient's outcome, on cognitive and gait improvements.

Third ventriculocisternostomy and ventriculoperitoneal shunt are the two main surgical procedures used in the treatment of normal pressure hydrocephalus and object of this study. However, the expected outcomes may vary according to individual cases and specific circumstances. In case of ETV, the expected outcome will depend on the patient's response to the procedure and his or her ability to maintain adequate CSF drainage over time. Additional surgery may be required if there is narrowing or closure of the stomy created during the procedure.

Ventriculoperitoneal shunt, on the other hand, involves implanting a tube (catheter) inside a cerebral ventricle to allow CSF to flow into an abdominal cavity (peritoneum) where it is absorbed. This method creates an alternate pathway for CSF drainage out of the ventricular system. The expected outcome from the ventriculoperitoneal shunt will depend on various factors such as the correct functioning of the catheter, the absence of infections or surgical complications, and the patient's ability to adapt to the shunt over time. Catheter revisions or replacements may be required during the patient's lifetime. So in terms of complications, ETV results in a lower risk of infection and higher compliance. In both cases, the expected outcomes include an improvement in associated symptoms such as changes in cognition and other complex cortical functions, gait and incontinence. However, it is important to note that each patient is unique and individual responses to therapy may vary.

This is why in evaluating the outcome of these patients a neuroanatomical and functional study will be mandatory, through DTI fiber tracking, transcranial magnetic stimulation and video-EEG during the pre- and post-operative period. In terms of healthcare costs, it is important to consider several factors, including the initial cost of the procedure, long-term management costs and any complications. From an initial cost perspective, ETV may have an advantage over the ventriculoperitoneal shunt. This is because third ventriculocisternostomy is a less invasive procedure that involves creating a passageway between the third ventricle of the brain and the cerebral cistern, allowing CSF to drain naturally.

Ventriculoperitoneal shunt, on the other hand, requires the implantation of a tube (catheter) that connects the ventricles of the brain to the abdomen, where the cerebrospinal fluid is drained and absorbed by the peritoneum. However, long-term costs may vary between the two procedures. ETV may require more frequent follow-up to monitor drainage effectiveness and treat any complications. On the other hand, ventriculoperitoneal shunting requires regular checkups to verify that the

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

drainage system is functioning properly and may require catheter replacement or revision over time. Additionally, complications associated with the two procedures can impact costs. The third ventriculocisternostomy can be associated with risks such as bleeding, infection or stenosis of the created passage. Ventriculoperitoneal shunting can lead complications such as catheter infections, blockages, malfunctions, or valve problems.

5.7 Risk analysis, possible problems and solutions

In the current project possible problems would involve potential delay in the contest calling procedure for the researcher contracts or in the tender procedure for the equipment takeover. The first possible problem would be temporarily managed involving in the study researchers already in service or engaging other researchers through agreement with other public or private Institute. In order to overcome the potential delay in the tender procedure, the responsible tender office would be implemented to speed up the procedures; moreover, as soon as the project would be approved, tender procedure for the equipment would be launched in advance.

5.8 Significance and Innovation

This study would be a comprehensive analysis of iNPH patient treated with two techniques and evaluated with a complete neuropsychological and motor battery test and radiological features. Moreover, thanks to the implementation of tractography during the surgery it could be possible to identify the proper trajectory to the ventricle, avoiding potential damage to the corticospinal tract. The adjunct of the nTMS on the preoperative planning would provide important information on the functional brain areas and on the possible modification of their activity on the post operative time and on the late follow up. The latter would be used as well as therapeutic tool to study the possible application of the magnetic stimulation on the cognitive function rehabilitation. The application of altogether these clinical evaluation and technological equipment represents an innovative strategy on the management of iNPH. A daily practical guide would be provided to physicians for iNPH management.

5.9 Bibliography

- Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (Hakim-Adams Syndrome): Clinical Symptoms, Diagnosis and Treatment. Gavrilov GV, Gaydar BV et al. Psychiatr Danub. 2019 Dec;31(Suppl 5):737-744
- Guidelines for Management of Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (Third Edition): Endorsed by the Japanese Society of Normal Pressure Hydrocephalus. Nakajima M, Yamada S et al. Neurol Med Chir (Tokyo). 2021 Feb 15;61(2):63-97
- Normal pressure hydrocephalus: Neurophysiological and neuropsychological aspects: a narrative review. Micchia K, Formica C et al. Medicine (Baltimore). 2022 Mar 4;101(9):e28922.
- Endoscopic third ventriculostomy compared to ventriculoperitoneal shunt as treatment for idiopathic normal pressure hydrocephalus: a systematic review and meta-analysis. Greuter L, Schenker T et al. Br J Neurosurg. 2022 Dec 20;1-7
- The pathophysiology of chronic noncommunicating hydrocephalus: lessons from continuous intracranial pressure monitoring and ventricular infusion testing. Eide PK. J Neurosurg. 2018 Jul;129(1):220-233.
- EEG Resting-State Networks Responsible for Gait Disturbance Features in Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus. Yasunori Aoki et al. Clin EEG Neurosci. 2019 May;50(3):210-218
- The effect of shunt surgery on corticospinal excitability in idiopathic normal pressure hydrocephalus: a transcranial magnetic stimulation study. Sirkka J, Säisänen L et al. Fluids Barriers CNS. 2022 Nov 8;19(1):89
- Reducing the risks of proximal and distal shunt failure in adult hydrocephalus: a shunt outcomes quality improvement study. Isaacs AM, Ball CG, et al. J Neurosurg. 2021 Aug 27;136(3):877-886
- Corticospinal excitability in idiopathic normal pressure hydrocephalus: a transcranial magnetic stimulation study. Sirkka J, Säisänen L et al. Fluids Barriers CNS. 2020 Feb 17;17(1):6
- The effect of shunt surgery on neuropsychological performance in normal pressure hydrocephalus: a systematic review and

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

meta-analysis. Peterson KA, Savulich G et al. J Neurol. 2016 Aug;263(8):1669-77

5.10 Timeline / Deliverables / Payable Milestones

The key milestones of the project are:

Phase 1. Planning and Contest calling for researcher contracts (Planning, Researchers contract, Consultations)

Phase 2. Tender procedure for equipment and supplies (Neuronavigator, testing (NNV), nTMS, testing nTMS, Video EEG (and software for brain mapping), Testing video EEG, Multimodal evoked potential, testing multimodal evoked potential, Supplies Software and programs

Phase 3. Patient enrollment and selection (database)

Phase 4. Dissemination

Phase 5. Surgery

Phase 6. Scientific publication

Phase 7. Follow up

Milestones 12 month

Within the first twelve months patient selection and enrollment would be completed as well the tender procedure for researcher contracts would be accomplished. Tender procedure for equipment and supplies would be completed in order to be able to use all the instrumentation.

Milestones 24 month

Within the last year of the project we would expect to have the database with the patient clinical, functional, surgical and radiological data completed. Statistical analysis would be also available. Results about the study would be collected and recorded. Educational courses, scientific papers, scientific meeting on the topic would be also accomplished.

Gantt chart

LAST GANTT.xltx

5.11 Equipment and resources available

Facilities Available

For radiological evaluation:

brain CT, brain MRI 1,5 Tesla machine.

For neurological and functional brain assessment:

Video electroencephalography, Evoked multimodal potential, brain mapping eeg guided, nTMS.

For Neurosurgical procedures:

Neuronavigation


Endoscopy equipmet

Subcontract

no need for subcontract

5.12 Desc. of the complementarity and synergy of secondary collab. researchers

This multicenter study is based on the multidisciplinary synergy of the recruited team. The complementarity and synergy between the recruited Centers consists in the neurological and neuropsychological assessment in the pre- and post-operative period and in verifying which of the two surgical procedures will have given the best clinical and neurological results. Particularly, the introduction of the DTI fiber tracking exam in the neuronavigation system will allow to calculate the best trajectory for the ETV, avoiding cortico-spinal tract injuries. Furthermore, the synergy will be also showed in the

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
<p>Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469</p>	<p>Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari</p>
<p>Applicant Institution: Sicilia</p>	<p>Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA</p>

immediate postoperative neurorehabilitative and cognitive functions and in the detection of any postoperative complications.

5.13 Translational relevance and impact for the national health system (SSN)

What is already know about this topic?

NPH is a growing public health problem among the ageing population, there is a lack of population-based studies to map the economic impact of NPH across healthcare systems and the economic benefits of timely and adequate treatment. The sparse evidence available suggests that treating NPH individuals older than 65 years of age can lower healthcare provider costs and be cost effective.

Details on what is already know about this topic

Idiopathic normal pressure hydrocephalus (iNPH) is the most common form of hydrocephalus in adults. The average age of onset is about 70 years, and men and women are affected in equal numbers. In a population-based study from western Sweden, the prevalence of iNPH was estimated at 0.2% (200 out of 100,000 individuals) in the age group of 70 to 79 years, and 5.9% (5900 out of 100,000 individuals) for age 80 years and older. iNPH is a clinical diagnosis that is based on medical history, neurologic examination, and brain imaging with CT or MRI. The classic iNPH clinical symptoms triad includes gait disturbance dementia and incontinence. Treatment is surgical either with a ventricular peritoneal shunt or a third ventriculostomy. Surgery is effective making the iNPH the only dementia potentially reversible.

What this reasearch adds?

This study would provide new insights on the most effective therapeutic surgical strategy to choose for the NPH patients in order to accelerate the proper treatment assuring the best clinical outcome. Moreover, thanks to the introduction of the nTMS in the perioperative patients' management, new insights on the motor task, cognitive functions and cortical spinal activity will be detected. The application of all these emerging technologies will allow for better surgical accuracy and the identification of the best possible treatment for the patient.

Details on what this reasearch adds

With the introduction of modern management strategies, endoscopic third ventriculostomy has become a viable alternative to shunting and constitutes a well-established method of treatment for obstructive hydrocephalus. However, no consensus is available about the superiority of the latter over the traditional ventriculoperitoenal shunt. This research would provide more information on the patients outcome treated with the two different surgical strategies. Moreover, a comprehensive pre and post operative neurological, electroencephalographic, neuropsychological and radiological exams would be included and administered to the patients with the aim to test objectively surgical outcome. The navigated transcranial magnetic stimulation would identify functional brain activity and eventual post surgical improvement. The study aims to provide a practical protocol to allow the physician to use it in a daily practice routine with a great improvement of the iNPH patient outcome and management.

What are the implications for public health, clinical practice, patient care?



Literature data report that, despite VPS is the most common and accepted procedure for NPH, compared to ETV is burden by higher surgical risk and over time complications. ETV requires a proper neurosurgical training in endoscopy, but is a less risky procedure. Our study would potentially clarify the more effective and safe surgical treatment to offer to NPH patients.

Details on what are the implications for public health, clinical practice, patient care

NPH patients improve after surgery, when accurately selected. A multidisciplinary team focused on this disease and a standardized protocol would help in achieving a correct diagnosis and management of iNPH avoiding delay in the diagnosis. In term of health care impact an accurate multidisciplinary evaluation and a prompt surgical intervention would determine a reduction in hospital stay, drug consumption, outpatient clinic admission and caregiver support. The study

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

moreover would provide a practical guide to physicians for a daily practice routine with a great improvement of the iNPH patient outcome and management.

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

6 - Budget

Total proposed budget (Euro)				
Costs	TOTAL BUDGET	Co-Funding	List of costs proposed for funding to the MOH	Percentage of total proposed to the MOH
1 Staff Salary	0,00	-0,00	not permitted	0,00
2 Researchers' Contracts	450.000,00	0,00	450.000,00	53,89
3a.1 Equipment (Leasing -	20.000,00	10.000,00	10.000,00	1,20
3a.2 Equipment (buying)	390.000,00	140.000,00	250.000,00	29,94
3b Supplies	30.000,00	0,00	30.000,00	3,59
3c Model Costs	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Subcontracts *	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Patient Costs	0,00	0,00	0,00	0,00
6 IT Services and Data Bases	30.000,00	5.000,00	25.000,00	2,99
7 Travels	30.000,00	5.000,00	25.000,00	2,99
8 Publication Costs	25.000,00	0,00	25.000,00	2,99
9 Dissemination	20.000,00	5.000,00	15.000,00	1,80
10 Overheads *	5.000,00	0,00	5.000,00	0,60
11 Coordination Costs	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	1.000.000,00	165.000,00	835.000,00	100,00

* percentage calculated as average value between all the Operating Units.

Report the Co-Funding Contributor:

n/a

(Data changed during the moratorium period)

Budget Justification	
1 Staff Salary	no salary for staff that is already employed
2 Researchers' Contracts	Contracts would be edit for 2 neuropsychologists, 2 neurophysiologists, 2 expert in informatics, 1 data manager and 1 statistic expert
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	nothing for leasing
3a.2 Equipment (buying)	Neuronavigation system with tractography station, nTMS-Navigated transcranial magnetic stimulation, Video EEG with brain mapping software, Evoked multimodal potential

Sent date: 11/07/2023 16.07

Sent date of moratorium changes: 13/07/2023 13.15



Ministero della Salute
Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità

PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal





**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU

Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469 **Call section:** Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari

Applicant Institution: Sicilia **Applicant/PI Coordinator:** GRAZIANO FRANCESCA

3b Supplies	8 pc, 2 printer machine
3c Model Costs	none
4 Subcontracts	none
5 Patient Costs	none
6 IT Services and Data Bases	Different softwares would be acquired for statistic analysis, for database planning, for radiological exams evaluation, for scientific bibliography editing. A complete neuropsychological battery test with specific test would be obtained
7 Travels	About 10 travels For scientific education and improving skills for using nTMS for all team collaborators and other courses on hydrocephalus, or specific surgical technique to acquire or surgical cadaver dissections.
8 Publication Costs	About 7 Scientific open access publication on the technique that would be used in the study and on the specific protocol that we will apply on the enrolled patients.
9 Dissemination	About 5 meeting and thematic courses on hydrocephalus, neuropsychological evaluation and radiological features
10 Overheads	none
11 Coordination Costs	none

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Proposed total budget UO1 Institution: Sicilia (Euro)

Costs	TOTAL BUDGET	Co-Funding	List of costs proposed for funding to the MOH	Percentage of total proposed to the MOH
1 Staff Salary	0,00	-0,00	not permitted	0,00
2 Researchers' Contracts	450.000,00	0,00	450.000,00	53,89
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	20.000,00	10.000,00	10.000,00	1,20
3a.2 Equipment (buying)	390.000,00	140.000,00	250.000,00	29,94
3b Supplies	30.000,00	0,00	30.000,00	3,59
3c Model Costs	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Subcontracts	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Patient Costs	0,00	0,00	0,00	0,00
6 IT Services and Data Bases	30.000,00	5.000,00	25.000,00	2,99
7 Travels	30.000,00	5.000,00	25.000,00	2,99
8 Publication Costs	25.000,00	0,00	25.000,00	2,99
9 Dissemination	20.000,00	5.000,00	15.000,00	1,80
10 Overheads	5.000,00	0,00	5.000,00	0,60
11 Coordination Costs	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	1.000.000,00	165.000,00	835.000,00	100,00

(Data changed during the moratorium period)



Ministero della Salute
 Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità
PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal



**Finanziato
 dall'Unione europea**
 NextGenerationEU

Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Budget Justification	
1 Staff Salary	no salary for staff already employed
2 Researchers' Contracts	For ARNAS 1 neuropsychologist. 2 neurophysiologist (one for Neurology Unit, the other for Neurosurgery Unit). 2 informatics and 1 Data manager, 1 statistic expert.
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	none
3a.2 Equipment (buying)	Neuronavigation system with tractography station, nTMS-Navigated transcranial magnetic stimulation, Video EEG with brain mapping software, Evoked multimodal potential
3b Supplies	8 pc and 2 printer
3c Model Costs	none
4 Subcontracts	none
5 Patient Costs	none
6 IT Services and Data Bases	Different softwares would be acquired for statistic analysis, for database planning, for radiological exams evaluation, for scientific bibliography editing. A complete neuropsychological battery test with specific test would be obtained
7 Travels	About 10 travels For scientific education and improving skills for using nTMS for all team collaborators and other courses on hydrocephalus, or specific surgical technique to acquire or surgical cadaver dissections.
8 Publication Costs	About 7 Scientific open access publication on the technique that would be used in the study and on the specific protocol that we will apply on the enrolled patients.
9 Dissemination	About 5 meeting and thematic courses on hydrocephalus, neuropsychological evaluation and radiological features
10 Overheads	none
11 Coordination Costs	none

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Proposed total budget UO2 Institution: A.O. Cannizzaro (Euro)

Costs	TOTAL BUDGET	Co-Funding	List of costs proposed for funding to the MOH	Percentage of total proposed to the MOH
1 Staff Salary	0,00	-0,00	not permitted	
2 Researchers' Contracts	0,00	0,00	0,00	
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	0,00	0,00	0,00	
3a.2 Equipment (buying)	0,00	0,00	0,00	
3b Supplies	0,00	0,00	0,00	
3c Model Costs	0,00	0,00	0,00	
4 Subcontracts	0,00	0,00	0,00	
5 Patient Costs	0,00	0,00	0,00	
6 IT Services and Data Bases	0,00	0,00	0,00	
7 Travels	0,00	0,00	0,00	
8 Publication Costs	0,00	0,00	0,00	
9 Dissemination	0,00	0,00	0,00	
10 Overheads	0,00	0,00	0,00	
11 Coordination Costs	not permitted	not permitted	not permitted	
Total	0,00	0,00	0,00	

(Data changed during the moratorium period)

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA



Budget Justification	
1 Staff Salary	no salary for staff employed
2 Researchers' Contracts	Contest calling for researchers would be performed at UO1. Than all the researchers would be allocated or shared as needed among the UO1, UO2 and UO3 by prior arrangement
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	none
3a.2 Equipment (buying)	Tender procedure for equipment would be performed at UO1. Than all the researchers would be allowed and authorized to use the equipment acquired as needed in agreement among the UO involved in the project
3b Supplies	none
3c Model Costs	none
4 Subcontracts	none
5 Patient Costs	none
6 IT Services and Data Bases	Softwares acquired at UO1 would be shared with the UO2 as needed.
7 Travels	none
8 Publication Costs	none
9 Dissemination	none
10 Overheads	none
11 Coordination Costs	none

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA



Proposed total budget UO3 Institution: Azienda Sanitaria Provinciale di Catania ASP3 (Euro)

Costs	TOTAL BUDGET	Co-Funding	List of costs proposed for funding to the MOH	Percentage of total proposed to the MOH
1 Staff Salary	0,00	-0,00	not permitted	
2 Researchers' Contracts	0,00	0,00	0,00	
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	0,00	0,00	0,00	
3a.2 Equipment (buying)	0,00	0,00	0,00	
3b Supplies	0,00	0,00	0,00	
3c Model Costs	0,00	0,00	0,00	
4 Subcontracts	0,00	0,00	0,00	
5 Patient Costs	0,00	0,00	0,00	
6 IT Services and Data Bases	0,00	0,00	0,00	
7 Travels	0,00	0,00	0,00	
8 Publication Costs	0,00	0,00	0,00	
9 Dissemination	0,00	0,00	0,00	
10 Overheads	0,00	0,00	0,00	
11 Coordination Costs	not permitted	not permitted	not permitted	
Total	0,00	0,00	0,00	

(Data changed during the moratorium period)

 Ministero della Salute Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal	 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Budget Justification	
1 Staff Salary	no salary for staff already employed
2 Researchers' Contracts	Contest calling for researchers would be performed at UO1. Than all the researchers would be allocated or shared as needed among the UO1, UO2 and UO3 by prior arrangement
3a.1 Equipment (Leasing - Rent)	none
3a.2 Equipment (buying)	Tender procedure for equipment would be performed at UO1. Than all the researchers would be allowed and authorized to use the equipment acquired as needed in agreement among the UO involved in the project
3b Supplies	none
3c Model Costs	none
4 Subcontracts	none
5 Patient Costs	none
6 IT Services and Data Bases	Neuropsychological battery test and softwares would be shared as needed.
7 Travels	none
8 Publication Costs	none
9 Dissemination	none
10 Overheads	none
11 Coordination Costs	none

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

Principal Investigator Data

Cognome: GRAZIANO
Nome: FRANCESCA
Genere: F
Codice fiscale: GRZFNC82H41G273T
Documento: Carta d'identità, Numero: AX6838342
Data di nascita: 01/06/1982
Luogo di nascita: Palermo
Provincia di nascita: PA
Indirizzo lavorativo: piazza S. Maria di Gesu'
Città: Catania
CAP: 95125
Provincia: CT
Email: fragraziano9@gmail.com
Altra email: fgraziano@arnasgaribaldi.it
Telefono: 00393935684317
Qualifica: DIRIGENTE MEDICO NEUROCHIRURGO
Struttura: AOPU P GIACCONE PALERMO
Istituzione: NEUROCHIRURGIA
Datore/ente di lavoro? Yes
Datore/ente di lavoro SSN? Yes
Nome datore/ente di lavoro non SSN:
Nome istituzione SSN: ARNAS GARIBALDI CENTRO CATANIA
Tipo contratto: Lavoro Subordinato a Tempo Indeterminato

Con l'invio della presente proposta si dichiara che la stessa o parti significative di essa non sono oggetto di altri finanziamenti pubblici o privati e che di conseguenza vi è assenza del c.d. doppio finanziamento ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241, ossia che non ci sia una duplicazione del finanziamento degli stessi costi da parte di altri programmi dell'Unione, nonché con risorse ordinarie da Bilancio statale.

By submitting this proposal, I declare that no significant part or parts of it are recipient of any other public or private funding and that consequently there isn't any so-called double financing pursuant to art. 9 of Regulation (EU) 2021/241, i.e. that there is no duplication in the financing of the same costs by other European Union programs or any other ordinary resources from the State budget.

 <p><i>Ministero della Salute</i> Direzione generale della ricerca e dell'innovazione in sanità PNRR: M6/C2_CALL 2023 Full Proposal</p>	 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>
Project Code: PNRR-MCNT2-2023-12377469	Call section: Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT2) ad alto impatto sui sistemi sanitari
Applicant Institution: Sicilia	Applicant/PI Coordinator: GRAZIANO FRANCESCA

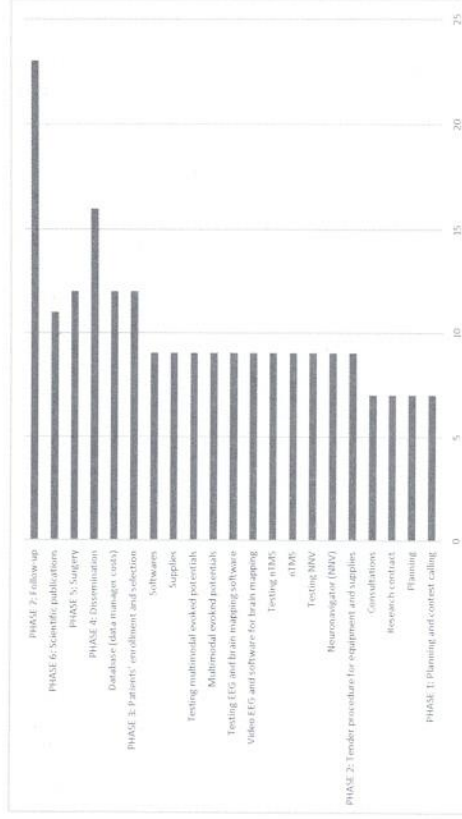
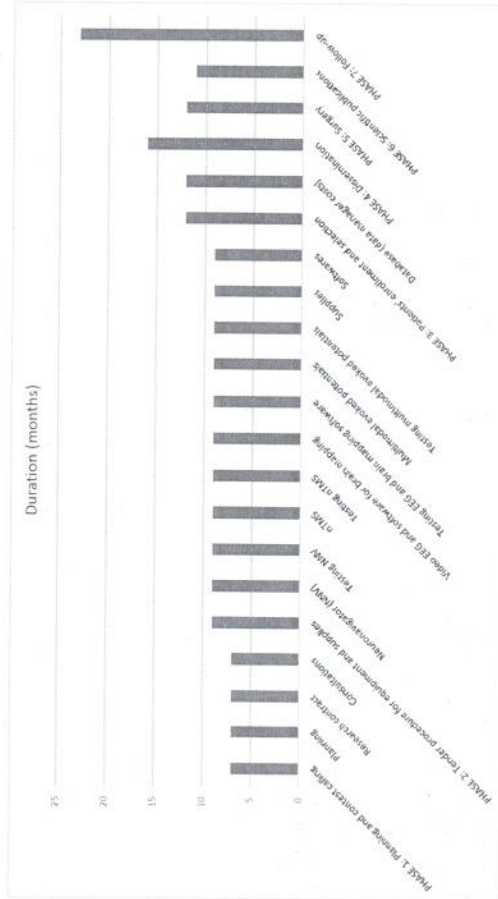
Project validation result

Message: Success

Project validation result after moratorium changes

Message: Success

Task name	Start Date	End Date	Duration (months)	Costs (€)
PHASE 1: Planning and context calling				
Planning	01/09/2024	31/03/2025	7	0
Research contract	01/09/2024	31/03/2025	7	400000
Consultations	01/09/2024	31/03/2025	7	5000
PHASE 2: Tender procedure for equipment and supplies				
Neuronavigator (NVI)	01/09/2024	31/05/2025	9	160000
Testing MIV	01/09/2024	31/05/2025	9	0
TMS	01/09/2024	31/05/2025	9	300000
Video EEG and software for brain mapping	01/09/2024	31/05/2025	9	0
Testing EEG and brain mapping software	01/09/2024	31/05/2025	9	25000
Multimodal evoked potentials	01/09/2024	31/05/2025	9	0
Testing multimodal evoked potentials	01/09/2024	31/05/2025	9	28000
Supplies	01/09/2024	31/05/2025	9	0
Software	01/09/2024	31/05/2025	9	3000
Database (data manager costs)	01/09/2024	31/05/2025	9	3000
PHASE 3: Patients' enrollment and selection				
Database (data manager costs)	01/09/2024	31/08/2025	12	0
PHASE 4: Dissemination				
PHASE 4: Surgery	01/03/2025	31/05/2026	16	20000
PHASE 5: Scientific publications	01/09/2024	31/08/2025	12	0
PHASE 6: Scientific publications	01/08/2025	31/05/2026	11	10000
PHASE 7: Follow-up	01/10/2024	31/05/2026	23	0



SCHEDE ILLUSTRATIVE DEL PROGETTO

COSTI	ANNO DI BUDGET	CONTI ECONOMICI	FINANZIATO DAL MINISTERO DELLA SALUTE	AUTORIZZAZIONE DI SPESA FINANZIATA	CO-FINANZIAMENTO	AUTORIZZAZIONE DI SPESA CO-FINANZIATA	BUDGET COMPLESSIVO
PERSONALE (15 octies)	2024-2026	200045000058 200045000057	450.000,00	aut. 861	-	-	450.000,00
ATTREZZATURE DA NOLEGGIARE	2024-2026	200055000030	10.000,00	aut. 861	10.000,00	aut. 106 sub. 0	20.000,00
ATTREZZATURE DA COMPRARE	2024-2026	10102050100	250.000,00	aut. 861	140.000,00	aut. 121 sub. 2	390.000,00
FORNITURE	2024-2026	200010000031-64	30.000,00	aut. 861	-	-	30.000,00
SERVIZI INFORMATICI - DATABASE	2024-2026	20003000170	25.000,00	aut. 861	5.000,00	aut. 105 sub. 16	30.000,00
VIAGGI	2024-2026	20010000255	25.000,00	aut. 861	5.000,00	aut. 109 sub. 5	30.000,00
COSTI DI PUBBLICAZIONE	2024-2026	20010000230	25.000,00	aut. 861	-	-	25.000,00
DIFFUSIONE DEI RISULTATI	2024-2026	20010000300	15.000,00	aut. 861	5.000,00	aut. 105 sub. 18	20.000,00
COSTI GENERALI	2024-2026	20010000290	5.000,00	aut. 861	-	-	5.000,00
TOTALE			835.000,00		165.000,00		1.000.000,00