

Integrità nella ricerca e lo Specialista in Fisica Medica nello studio dei tumori cerebrali

M.C.Angiocchi, I.Bonetti, R.Siciliano

UO Fisica Sanitaria,AO Cosenza

m.angiocchi@aocs.it

Lo specialista in fisica medica (SFM) è da sempre protagonista nella ricerca di tecniche sperimentali innovative per nuovi protocolli diagnostici e terapeutici. In tale veste, oltre a mantenere alti standard scientifici, lo SFM è chiamato ad osservare principi di integrità, tenendo presente che i risultati delle proprie sperimentazioni hanno diretta influenza sulla diagnosi e sul trattamento terapeutico del paziente.

Nell’ambito della Fisica Medica gli studi scientifici sono legati alla salute e al benessere delle persone, e concetti chiave quali etica, trasparenza e affidabilità delle pratiche scientifiche rendono nella ricerca il concetto di integrità particolarmente importante. Gli SFM si occupano di applicare le leggi della fisica alla medicina, contribuendo al trattamento e alla diagnosi delle malattie. La ricerca scientifica spesso ha implicazioni dirette per la vita dei pazienti e mantenere alti standard di integrità è cruciale. A tal proposito è essenziale che i risultati degli studi scientifici siano accurati, riproducibili e privi di conflitti di interesse in modo che non possano compromettere la salute dei pazienti o la validità dei trattamenti. L’integrità nella ricerca dello SFM, soprattutto in Radioterapia, si rispecchia nel rispetto di valori etici che garantiscano la scelta radioterapica più appropriata per il paziente, evitando l’influenza di fattori pregiudiziali quali ad esempio i tempi di sopravvivenza legati alla specifica diagnosi.

Il nostro team, supportato da sempre da principi d’integrità, si è approcciato alla ricerca in Radioterapia (RT) cercando di garantire che i trattamenti radioterapici erogati siano scelti basandosi su evidenze scientifiche solide, accurate e verificate, e che il lavoro di ricerca svolto sia onesto, scrupoloso nel rispetto degli standard etici stabiliti dalla comunità scientifica, mettendo al centro il benessere del paziente e accordando pari dignità ad ognuno di essi.

Attualmente il nostro gruppo di ricerca è impegnato in uno studio focalizzato sui trattamenti radioterapici nei Gliomi.

I Gliomi sono una classe di tumori primitivi del sistema nervoso centrale che hanno origine nelle cellule gliali. Sebbene la chirurgia rappresenta il trattamento d’elezione per la maggior parte di questa tipologia di tumori, poiché associata a un miglior esito indipendentemente dal sottotipo di Glioma, la RT occupa da sempre un ruolo centrale nel trattamento dei tumori cerebrali. Associata o meno alla chemioterapia, la RT costituisce il trattamento

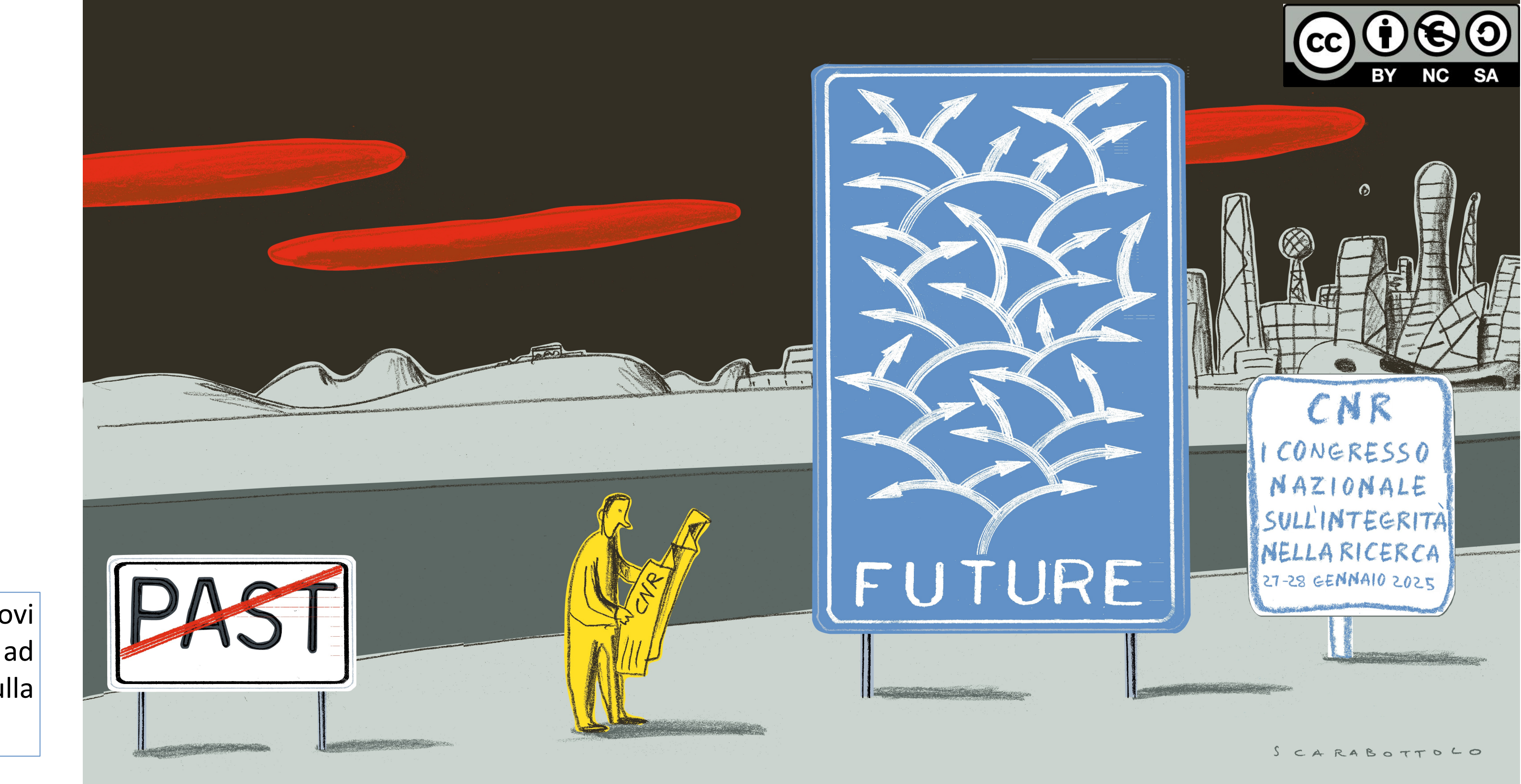
post-operatorio standard essendo i Gliomi una tipologia di tumore che presenta un’alta probabilità di ricomparsa della malattia; mentre nei pazienti i quali è fortemente sconsigliato l’intervento chirurgico la RT rappresenta la prima scelta terapeutica, sia per la localizzazione del tumore che per le condizioni di salute dei pazienti stessi.

La diagnosi di Glioma ad oggi è tra le più infauste a livello di sopravvivenza: con i trattamenti standard, il tempo mediano di sopravvivenza è di circa 26 mesi per i pazienti con astrocitoma anaplastico e di circa 13 mesi per i pazienti con glioblastoma. Considerato tale dato, una scelta più appropriata della tecnica radioterapica potrebbe migliorare l’esito delle cure al quale sono sottoposti i pazienti, riducendo al minimo il rischio di danni e aumentando le probabilità di successo terapeutico, soprattutto per quanto riguarda qualità della vita e sopravvivenza.

Nella nostra esperienza l’integrità si cela dietro ogni step del processo di ricerca:

- la definizione di obiettivi chiari e realistici che tale studio si prefigge, nonché la pianificazione della stessa in termini di programmazione, sono stati discussi e concordati dal team prima dell’avvio delle attività;
- la fase di raccolta dati è stata, e viene tutt’oggi condotta, seguendo metodologie pertinenti, agendo con professionalità, rigore e accuratezza. Tali dati sono trattati unicamente in forma anonima, seguendo le modalità previste dalle norme specifiche per il loro trattamento;
- le analisi dei dati sono ottenute con metodi accettati dalla comunità scientifica, codificati da criteri documentati e documentabili, la cui efficacia, attendibilità e margine di errore siano stati accertati sperimentalmente;

Gli studi scientifici condotti dallo SFM possono avere implicazioni dirette per la vita dei pazienti, per cui è essenziale che i risultati siano accurati, riproducibili e privi di conflitti di interesse, che possano compromettere la salute dei pazienti o la validità dei trattamenti. Il nostro team, impegnato nello studio dedicato all’individuazione della migliore tecnica radioterapica che massimizza l’outcome di pazienti affetti da Gliomi, si prefigge di condurre tale ricerca nel



- il rispetto dei principi di onestà e trasparenza è esplicitato nel documentare accuratamente procedure e risultati, mediante anche la conservazione del materiale utilizzato e dei dati primari quali fogli elettronici, appunti di lavoro o registri contenenti i dati utilizzati;
- i ricercatori operano nel massimo rispetto verso tutte le persone coinvolte nella ricerca, non compromettono la salute e il benessere della comunità, compresa la sicurezza e salubrità dell’ambiente in cui lavorano, focus essenziale delle mansioni dello SFM che prevede l’esecuzione di programmi di garanzia della qualità sugli acceleratori lineari utilizzati in radioterapia, sui software di pianificazione dei trattamenti radianti e sugli impianti radiologici dedicati alla diagnostica per immagini;
- Secondo i principi di equità e giustizia lo studio è condotto senza pregiudizi e senza discriminazioni. Ogni paziente o partecipante alla ricerca viene trattato con giustizia e imparzialità, senza favoritismi o discriminazioni in base a sesso, etnia, età, o altre caratteristiche non rilevanti.
- La falsificazione di dati o dei risultati, operata allo scopo di renderli più favorevoli a una determinata ipotesi iniziale o per raggiungere gli obiettivi desiderati, è particolarmente pericolosa in ambito medico, nonché abbastanza presente, dove le decisioni tratte sulla base di dati falsificati possono compromettere la salute dei pazienti. Infatti, la gestione e l’analisi dei dati avviene con obiettività, senza manipolazioni che possano influenzare i risultati a favore di ipotesi preesistenti. Ciò comporta il non escludere a priori metodi e tecnologie più performanti, specialmente quando questi non siano disponibili nel proprio centro, prevedendo anche, come risolto operativo più appropriato, l’indirizzamento del paziente verso un diverso istituto di cura.

rispetto di valori di integrità che garantisca la scelta radioterapeutica più appropriata per il paziente, evitando l’influenza di fattori pregiudiziali quali ad esempio i tempi di sopravvivenza legati alla specifica diagnosi. L’adozione dei principi di integrità nella conduzione di studi scientifici nell’ambito della Fisica Medica porta ad un miglioramento della qualità della ricerca contribuendo al progresso e all’affidabilità delle prestazioni sanitarie.