

Giugno 2026



Molecular Tumor Board:
*Evidenze, Impatti e Prospettive per
il Sistema Sanitario*



Editore



ALTIS Omnia Pharma Service S.r.l

Sede Istituzionale:

Piazza San Silvestro, 8 – 00187 Roma

Sede Operativa:

Via Giosuè Carducci, 125/B –
20099 Sesto San Giovanni – Milano

info@altis-ops.it

www.altis-ops.it

Direttore Responsabile

Marcello Portesi

Vice Direttore

Stefano Del Missier

Segreteria di Redazione

Ivana Marcon

Design e Illustrazioni

Aronne Nembrini

Stampato nel mese di Giugno 2026

Indice

01

INTRODUZIONE

Stefano Del Missier

04

02

SINTESI DEL DECRETO DEL MINISTERO DELLA SALUTE DEL 30 MAGGIO 2023

Redazione Regional health +

05

03

IL MOLECULAR TUMOR BOARD NELLE REGIONI

Redazione Regional health +

08

04

LA REGIONE LOMBARDIA - VERSO UNA GOVERNANCE UNITARIA ED EQUILIBRATA

Emanuele Monti

11

05

LA REGIONE CAMPANIA - UN ORGANISMO OPERATIVO MA DA PERFEZIONARE

Lorenzo Latella

13

06

INTERVISTE

A cura di Francesca Portesi

*Interviste a Lorenzo Latella, Umberto Malapelle, Adele
Patrini, Claudio Talmelli, Franco Nolè.*

15

07

QUANDO LA MULTIDISCIPLINARITÀ INCONTRA LA MEDICINA DI PRECISIONE

Redazione Regional Health +

20

08

CONCLUSIONI

Andrea Monti

22

Stefano Del Missier, Vice Direttore di Regional health +

Negli ultimi anni, l'oncologia ha attraversato una trasformazione profonda, trainata dallo sviluppo generato dalla medicina di precisione e dall'evoluzione delle tecnologie di profilazione molecolare. L'identificazione di alterazioni genomiche sempre più specifiche, la disponibilità di terapie mirate e l'accesso a piattaforme diagnostiche avanzate hanno modificato radicalmente il modo di concepire il percorso di cura del paziente oncologico. In questo scenario di profondo cambiamento, il Molecular Tumor Board (MTB) si afferma come uno snodo strategico tra innovazione scientifica, pratica clinica e governance sanitaria, richiedendo un'evoluzione istituzionale straordinaria. Questo numero di Regional health + nasce con l'obiettivo di offrire una visione d'insieme – documentata e critica – sullo stato dell'arte dei Molecular Tumor Board in Italia, analizzandone il quadro normativo, i modelli organizzativi regionali, le esperienze più significative e le principali criticità ancora aperte. Non si tratta soltanto di descrivere uno strumento tecnico, ma di interrogarsi sul suo impatto sistemico: sull'equità di accesso, sulla sostenibilità economica, sulla qualità delle decisioni cliniche e sulla capacità del Servizio Sanitario di governare l'innovazione. Il punto di partenza è il recente processo di formalizzazione dei MTB nelle Regioni, oggetto di un Decreto ministeriale che ha posto le basi per una loro strutturazione più omogenea sul territorio nazionale. Tuttavia, come emerge chiaramente dalle esperienze regionali che saranno analizzate in questo volume, l'attuazione concreta si presenta ancora eterogenea, con modelli che riflettono non solo differenti assetti organizzativi, ma anche diversi livelli di maturità delle reti oncologiche e capacità infrastrutturali. Abbiamo scelto di approfondire un paio di casi emblematici – la Lombardia e la Campania, passando dalle esperienze più consolidate a quelle in fase di sviluppo – per mettere in luce non solo le soluzioni adottate, ma anche

le tensioni tra centralizzazione e autonomia, tra appropriatezza clinica e sostenibilità, e tra innovazione tecnologica e capacità amministrativa. Il Molecular Tumor Board, infatti, non è un semplice tavolo multidisciplinare: ma un dispositivo di governance che richiede regole chiare, piattaforme digitali interoperabili, criteri condivisi di eleggibilità e una costante integrazione tra laboratorio, clinica e ricerca. Un'attenzione particolare è stata dedicata alla voce dei professionisti e delle associazioni di pazienti. Le interviste raccolte in questo numero restituiscono un quadro articolato: da un lato il riconoscimento del valore clinico del MTB nel modificare concretamente le traiettorie terapeutiche, dall'altro la consapevolezza che persistono disuguaglianze territoriali e limiti organizzativi che ne ostacolano una piena diffusione. La medicina di precisione, per essere realmente tale, deve essere anche equa e accessibile. Questo volume intende dunque contribuire a un dibattito informato e costruttivo, rivolto ai decisori pubblici, ai clinici, ai manager sanitari e a tutti gli atto-

ri coinvolti nelle reti oncologiche. L'obiettivo non è proporre un modello unico e astratto, ma offrire elementi di riflessione utili per rafforzare il ruolo dei Molecular Tumor Board come infrastruttura stabile del sistema sanitario, capace di coniugare innovazione, responsabilità e sostenibilità. La sfida che abbiamo davanti non è soltanto tecnologica, ma è anche culturale, organizzativa e politica, riguarda la capacità di trasformare la complessità dei dati molecolari in decisioni condivise e tracciabili, di integrare competenze diverse in un processo strutturato e di garantire a ogni paziente, indipendentemente dal territorio di residenza, l'accesso a percorsi di cura realmente personalizzati. È in questa prospettiva che si colloca il presente numero: come spazio di analisi, confronto e proposta, nella convinzione che il Molecular Tumor Board rappresenti non un'opzione accessoria, ma uno dei pilastri della moderna oncologia di precisione e, più in generale, di un sistema sanitario orientato alla qualità e all'equità.



02

Istituzione dei Molecular Tumor Board e individuazione dei centri specialistici per l'esecuzione dei test per la profilazione genomica estesa Next Generation Sequencing (NGS)

Sintesi del Decreto del Ministero della Salute del 30 maggio 2023

Redazione Regional health +

CONTESTO NORMATIVO E FINALITÀ DEL DECRETO

Il Decreto del 30 maggio 2023, emanato dal Ministero della Salute, è stato adottato ai sensi dell'articolo 8, commi 1-bis, 1-ter e 1-quater del Decreto-Legge 6 novembre 2021, n. 152, convertito con modificazioni dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233 (normativa legata al PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza). Questo decreto rappresenta un elemento chiave per la governance nazionale della medicina di precisione oncologica mediante l'istituzione dei Molecular Tumor Board (MTB) nelle reti oncologiche regionali.

Fondamentali anche l'individuazione dei centri specialistici per l'esecuzione dei test di profilazione genomica estesa tramite Next Generation Sequencing (NGS); la definizione di criteri, modalità e procedure per l'istituzione, funzionamento e raccolta dati delle iniziative sopra citate; l'apertura di accesso e multidisciplinarietà tra regioni e province autonome e l'attuazione delle linee del Piano Oncologico Nazionale 2023–2027 relative alla diagnostica molecolare avanzata.

GLI OBIETTIVI STRATEGICI

Potenziamento della Medicina di Precisione

Il decreto risponde alla necessità di:

- Favorire l'uso dei test NGS per la profilazione genomica estesa nei tumori;
- Migliorare l'appropriatezza clinica e l'accesso a terapie mirate basate su alterazioni molecolari "actionable";
- Armonizzare approcci diagnostici e terapeutici su scala nazionale garantendo equità di trattamento;
- Integrarsi delle reti oncologiche regionali con gli strumenti di governance sanitaria.

•

La profilazione genomica avanzata è vista come elemento centrale nella personalizzazione delle terapie oncologiche, soprattutto nei pazienti che hanno esaurito tutte le opzioni standard di trattamento.

Ruolo dei Molecular Tumor Board

Il decreto mira a rendere i Molecular Tumor Board strumenti strutturati, formalizzati e riconosciuti a livello nazionale, con funzioni organizzative, diagnostiche, decisionali e di governance clinica, collocati all'interno delle Reti Oncologiche Regionali (ROR).

In particolare, i MTB sono chiamati a svolgere:

- La valutazione multidisciplinare dei casi onco-genomici;
- La discussione clinica di pazienti selezionati sulla base della profilazione genomica NGS;
- Il supporto nella decisione terapeutica personalizzata, includendo terapie target o trial clinici;
- Il monitoraggio, raccolta e analisi dei dati generati dai test e dalle decisioni cliniche;
- La promozione dell'appropriatezza diagnostica e terapeutica e la riduzione delle disuguaglianze territoriali.

STRUTTURA DEL DECRETO

Disposizioni Procedurali

Il decreto stabilisce che:

- Gli MTB e i centri specialistici NGS devono essere istituiti da ciascuna regione e provincia autonoma entro 90 giorni dall'adozione del decreto.
- La realizzazione degli adempimenti deve garantire parità di accesso e trattamento su tutto il territorio nazionale, nonché multidisciplinarietà e in-

- *terdisciplinarietà nella composizione delle équipes.*
- *Le regioni devono dare esecuzione alle indicazioni del decreto senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, utilizzando le risorse disponibili a legislazione vigente.*

Documento Tecnico Allegato

Il documento tecnico allegato al decreto è un elemento portante che definisce criteri, modalità e procedure operative per:

1. *L'istituzione dei MTB all'interno delle Reti Oncologiche Regionali;*
2. *L'individuazione e qualificazione dei centri specialistici NGS;*
3. *Le attività di raccolta, governance e reportistica dei risultati NGS e delle decisioni MTBs;*
4. *Le competenze multidisciplinari richieste per i board;*
5. *L'integrazione con percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali (PDTA).*

Si fa esplicito riferimento a standard e linee guida internazionali di riferimento, come la ESMO Scale for Clinical Actionability of molecular Targets (ESCAT) per la classificazione delle alterazioni molecolari, in relazione alla rilevanza clinica e all'accesso terapeutico correlato.

CRITERI PER L'ISTITUZIONE DEI MOLECULAR TUMOR BOARD

Funzioni Principali

Le principali aree operative dei MTB includono:

- *Valutazione delle alterazioni genomiche rilevate mediante NGS;*
- *Decisione clinica condivisa su opzioni terapeutiche, inclusi farmaci target e trial;*
- *Identificazione e selezione dei pazienti eleggibili per il profilo genomico e il trattamento personalizzato;*
- *Supporto e consulenza ai team clinici delle singole strutture;*
- *Raccolta e condivisione di dati clinici e molecolari utili anche per attività di registrazione e ricerca.*

COMPOSIZIONE MULTIDISCIPLINARE

Composizione Multidisciplinare

I board devono coinvolgere figure professionali specialistiche diverse, coerenti con la complessità delle decisioni e dell'interpretazione molecolare, tra cui, ma non limitate a:

- *Oncologi e onco-ematologi;*
- *Anatomopatologi e biologi molecolari;*
- *Genetisti clinici;*
- *Bioinformatici e farmacologi clinici;*
- *Farmacisti ospedalieri;*
- *Infermieri specialistici;*
- *Psicologi clinici;*
- *Esperti in bioetica.*

Quest'articolazione multidisciplinare è ritenuta fondamentale per valutare complesse informazioni molecolari e cliniche e tradurle in decisioni terapeutiche appropriate.

CENTRI SPECIALISTICI PER NGS E CRITERI DI ACCREDITAMENTO

Definizione e Ruolo

I centri specialistici NGS, individuati dalle regioni, sono strutture incaricate di:

- *Eseguire test di profilazione genomica estesa tramite tecnologie NGS;*
- *Garantire elevati livelli di qualità, accuratezza diagnostica e tempestività nei referti;*
- *Operare secondo criteri tecnico-scientifici condivisi e definire specifiche modalità di raccolta e comunicazione dei risultati.*

Criteri di Individuazione dei Centri

Sebbene il testo integrale dei requisiti tecnici del centro non sia visibile dalle fonti di sintesi, il decreto si basa su criteri indicati da pareri scientifici e linee guida, tra cui:

- *Suggerimenti del Consiglio Superiore di Sanità sui test riconosciuti per evidenza e appropriatezza;*
- *Requisiti di capacità tecnica e strutturale per gestire un elevato volume di esami NGS;*
- *Integrazione con sistemi di registrazione dati e reti oncologiche regionali.*

IMPLEMENTAZIONE REGIONALE E COORDINAMENTO

Il decreto richiede alle regioni e province autonome di:

1. *Adottare atti specifici di recepimento nel proprio ordinamento sanitario;*
2. *Definire MTB e centri NGS secondo i criteri tecnici e organizzativi indicati;*
3. *Garantire sistemi di coordinamento operativo tra diversi attori sanitari;*
4. *Riferire periodicamente sulle attività e i risultati raggiunti.*

Un esempio di recepimento e implementazione è contenuto nelle deliberazioni regionali (es. Piemonte e Veneto), che integrano le indicazioni del decreto nella governance oncologica regionale, definendo competenze, composizione del board e modalità operative.

IMPLICAZIONI E PROSPETTIVE

Il Decreto del 30 maggio 2023 assume una rilevanza cruciale nelle politiche oncologiche nazionali perché:

- *Favorisce un allineamento strutturato delle regioni italiane sull'uso appropriato della diagnostica genomica avanzata;*
- *Contribuisce a ridurre disparità territoriali nell'accesso ai test NGS e nelle decisioni terapeutiche personalizzate;*
- *Rende possibile una governance più efficiente basata su multidisciplinarietà, compartecipazione clinica e condivisione dei dati;*
- *Rafforza il potenziale dell'Italia nell'ambito della ricerca traslazionale e clinica oncologica basata sul sequenziamento molecolare.*

IMPLEMENTAZIONE REGIONALE E COORDINAMENTO

In sintesi, il Decreto del 30 maggio 2023 del Ministero della Salute istituisce un quadro regolatorio stabile per la diffusione, l'organizzazione e la qualificazione dei Molecular Tumor Board e dei centri specialistici NGS in Italia. Il provvedimento si colloca in linea con l'evoluzione della medicina di precisione oncologica e mira a garantire equità, qualità diagnostica, multidisciplinarietà clinica e governance avanzata dei percorsi terapeutici oncologici.



Il Molecular Tumor Board nelle Regioni

Redazione Regional health +

In quelle regioni che lo hanno attivato MTB si configura come un organismo multidisciplinare deputato alla valutazione integrata dei profili molecolari dei tumori e alla formulazione di raccomandazioni terapeutiche personalizzate.

Tuttavia, l'assenza di un modello nazionale vincolante ha determinato, nel contesto italiano, un'elevata eterogeneità regionale nella progettazione e nell'implementazione di tali strutture.

Le Regioni hanno infatti declinato il MTB secondo assetti organizzativi differenti, riflettendo specificità territoriali, capacità infrastrutturali, maturità delle reti oncologiche e priorità di policy.

Toscana, Veneto e Campania rappresentano tre casi di studio particolarmente interessanti per analizzare queste differenze. La Toscana, per esempio, ha adottato un modello fortemente centralizzato, nel quale il MTB regionale assume una funzione di governance complessiva del percorso diagnostico-terapeutico molecolare.

Il Veneto ha sviluppato un impianto regolatorio strutturato, fondato su criteri stringenti di selezione dei pazienti e delle alterazioni molecolari, accompagnato da un sistema informativo avanzato.

La Campania, infine, si colloca in una fase di consolidamento, puntando su un modello di coordinamento tra livello regionale e MTB aziendali, con l'obiettivo di rafforzare l'equità di accesso e ridurre la mobilità sanitaria passiva.

Il confronto tra questi modelli consente di identificare elementi di efficacia, criticità sistemiche e potenziali traiettorie di armonizzazione, fornendo indicazioni utili per i decisori pubblici impegnati nella programmazione sanitaria e nella governance dell'innovazione oncologica.

I MODELLI REGIONALI

Partendo dalla governance, la Regione Toscana ha scelto di attribuire al MTB regionale un ruolo esteso che va oltre la valutazione clinica dei singoli casi. Il board opera come nodo centrale di indirizzo, definendo criteri di eleggibilità dei pazienti, repertori di test molecolari appropriati, sedi di erogazione delle prestazioni e principi per la tariffazione.

Tale impostazione mira a garantire omogeneità territoriale e la riduzione delle disuguaglianze di accesso. Il Veneto, invece, presenta un modello analogo in termini di centralizzazione, ma con una maggiore enfasi sulla formalizzazione dei processi decisionali.

I criteri di selezione dei pazienti e delle alterazioni molecolari sono esplicitamente ancorati a sistemi di classificazione riconosciuti a livello internazionale (ESCAT, OncoKB), con l'obiettivo di massimizzare il rapporto costo-efficacia delle prestazioni erogate e ridurre l'utilizzo non appropriato delle risorse. Infine la Campania adotta, invece, un approccio più graduale e reticolare. Il MTB regionale assume così una funzione prevalentemente di coordinamento ed indirizzo dei MTB aziendali e interaziendali, valorizzando le strutture già esistenti all'interno della Rete Oncologica Campana.

Questa scelta riflette l'esigenza di coniugare la centralizzazione delle competenze e la prossimità territoriale, in un contesto caratterizzato da una significativa migrazione sanitaria. Sul piano della diagnostica molecolare, la Toscana e il Veneto convergono su una logica di centralizzazione in centri hub, mentre la Campania è ancora impegnata in una fase di mappatura delle capacità NGS regionali. Differenze rilevanti emergono anche nella gestione dell'accesso ai farmaci, in particolare per gli utilizzi off-label, ambito nel quale il Veneto ha sviluppato procedure particolarmente strutturate, mentre

In quelle regioni che lo hanno attivato MTB si configura come un organismo multidisciplinare deputato alla valutazione integrata dei profili molecolari dei tumori e alla formulazione di raccomandazioni terapeutiche personalizzate.

Toscana e Campania privilegiano soluzioni flessibili orientate alla rapidità di accesso.

NON MANCANO LE CRITICITÀ SISTEMICHE

Nonostante i casi interessanti non si possono però nascondere alcune criticità trasversali che meritano attenzione a livello di policy.

In primo luogo, la definizione e l'applicazione dei criteri di eleggibilità dei pazienti rappresenta un punto critico comune. Sebbene tutte le Regioni riconoscano la necessità di evitare uno screening molecolare indiscriminato, la traduzione operativa di tali criteri richiede un elevato livello di coordinamento con i GOM e un investimento continuo in formazione.

Si passa poi al tema della sostenibilità organizzativa e tecnologica: l'evoluzione rapida delle piattaforme diagnostiche rende infatti complessa la standardizzazione dei pannelli e impone aggiornamenti frequenti delle dotazioni strumentali, con impatti significativi sui costi e sulla programmazione degli investimenti, senza contare anche l'importanza della sostenibilità economica dei farmaci innovativi, in particolare per gli utilizzi off-label e per l'accesso a terapie non ancora rimborsate. Un ulteriore elemento di attenzione riguarda l'assenza di sistemi informativi pienamente integrati che limita la possibilità



di monitorare gli esiti, valutare l'impatto delle decisioni del MTB e alimentare banche dati utili per la programmazione sanitaria e la ricerca.

LE IMPLICAZIONI DI POLICY

Le esperienze di Toscana, Veneto e Campania dimostrano che i Molecular Tumor Board rappresentano uno strumento imprescindibile per governare l'introduzione della medicina di precisione in oncologia. I modelli analizzati evidenziano come la centralizzazione delle competenze, se accompagnata da una chiara definizione dei ruoli e da sistemi informativi adeguati, possa migliorare l'appropriatezza clinica e ridurre le disuguaglianze territoriali. Dal confronto emergono alcune indicazioni di

policy rilevanti: la necessità di definire standard minimi condivisi per l'organizzazione dei MTB, l'importanza di investire in piattaforme informatiche interoperabili e il valore strategico di integrare le decisioni cliniche con valutazioni di sostenibilità economica. In prospettiva, un maggiore coordinamento interregionale potrebbe favorire l'armonizzazione dei modelli e la diffusione delle pratiche più efficaci.

LA PROSPETTIVA DELLE REGIONI IN FASE DI CONSOLIDAMENTO: EVIDENZE DA LAZIO, PIEMONTE, LIGURIA E SICILIA

L'analisi dei modelli regionali di Molecular Tumor Board (MTB) non può limitarsi alle espe-

L'evoluzione rapida delle piattaforme diagnostiche rende infatti complessa la standardizzazione dei pannelli e impone aggiornamenti frequenti delle dotazioni strumentali.

rienze più strutturate e mature, ma deve includere anche quelle Regioni che si trovano in una fase di progettazione, avvio o consolidamento del sistema. In questo senso, Lazio, Piemonte, Liguria e Sicilia rappresentano contesti eterogenei ma accomunati dalla necessità di integrare l'oncologia mutazionale all'interno di reti onco-

Tabella 1

<i>Dimensione di policy</i>	<i>Toscana</i>	<i>Veneto</i>	<i>Campania</i>
Modello di governance	Centralizzato, ruolo esteso	Centralizzato, normativo	Coordinamento reticolare
Criteri di eleggibilità	Appropriatezza clinica	ESCAT / OncoKB	Modello farmaci agnostici
Organizzazione diagnostica	Hub regionali	Hub istituzionali	In fase di definizione
Gestione farmaci	Equilibrio costo-efficacia	Percorsi regolatori strutturati	Soluzioni flessibili
Sistema informativo	Supporto alla rete	Piattaforma avanzata	Integrazione ROC
Principali rischi	Costi e aggiornamento	Complessità gestionale	Disomogeneità territoriale

logiche già complesse, caratterizzate da una pluralità di centri di eccellenza e da un'elevata variabilità territoriale.

Nel panorama delle Regioni che stanno definendo o consolidando il proprio modello di Molecular Tumor Board, emerge un quadro articolato, nel quale le scelte organizzative sono fortemente influenzate dalla complessità dei sistemi sanitari locali. In contesti ad alta densità assistenziale, come quello laziale, il MTB è concepito come parte integrante della rete oncologica regionale, ma il dibattito in corso evidenzia come un assetto eccessivamente centralizzato rischi di non rispondere adeguatamente alle esigenze di una popolazione numerosa e di una rete caratterizzata dalla presenza di molteplici IRCCS e centri di eccellenza. Da qui l'orientamento verso modelli più flessibili, basati su una pluralità di MTB coordinati, capaci di garantire prossimità clinica senza rinunciare ad un indirizzo strategico unitario. Una logica simile di adattamento al contesto emerge anche in Regioni che si collocano in una fase intermedia di sviluppo del modello, dove l'at-

tenzione si concentra sulla valorizzazione delle competenze già presenti e sulla necessità di razionalizzare l'accesso ai test molecolari e alle terapie innovative. In questi casi, il MTB viene progressivamente delineato come uno strumento di governo dei flussi clinici e delle risorse, inserito in una visione di programmazione regionale che privilegia assetti hub-and-spoke e il rafforzamento dei centri con maggiore esperienza e casistica. In territori di dimensioni più contenute, il quadro appare potenzialmente più favorevole all'adozione di modelli centralizzati o fortemente coordinati. Tuttavia, anche in questi contesti la priorità non è tanto la definizione immediata dell'assetto organizzativo finale, quanto la costruzione delle condizioni abilitanti: criteri chiari di eleggibilità dei pazienti, individuazione dei laboratori di riferimento e garanzia di qualità e appropriatezza delle prestazioni. Solo su queste basi può innestarsi un MTB efficace e sostenibile. Questo percorso assume una valenza particolarmente strategica nelle Regioni che affrontano maggiori criticità in termini di equità di accesso e mobilità sanitaria.

Qui il Molecular Tumor Board è interpretato come uno strumento chiave per valorizzare le competenze locali e trattenere i pazienti all'interno del sistema regionale, ma la sua efficacia è strettamente legata alla capacità di investire in una governance solida, in infrastrutture informatiche adeguate e in un coordinamento reale tra i diversi nodi della rete oncologica.

In prospettiva, queste Regioni rappresentano un banco di prova decisivo per la costruzione di una rete nazionale dei MTB, fondata su standard minimi comuni ma declinata in modo coerente con le specificità locali.

Nel panorama delle Regioni che stanno definendo o consolidando il proprio modello di Molecular Tumor Board, emerge che le scelte organizzative sono fortemente influenzate dalla complessità dei sistemi sanitari locali.

04

La Regione Lombardia - Verso una governance unitaria ed equilibrata

a cura di **Emanuele Monti**, Presidente Commissione IX Sostenibilità sociale, casa e famiglia, Regione Lombardia.



INTRODUZIONE

Nel quadro nazionale dell'oncologia di precisione, la Regione Lombardia si colloca oggi in una fase di riordino e razionalizzazione dei Molecular Tumor Board, chiamata a dare una cornice formale a pratiche che si sono sviluppate nel tempo in modo disomogeneo. L'adozione di un modello regionale non risponde soltanto a un indirizzo normativo nazionale, ma segnala l'esigenza di ricondurre a coerenza esperienze cliniche e di ricerca cresciute prevalentemente su base locale e spesso affidate all'iniziativa dei singoli centri. La delibera di Giunta regionale del 3 giugno 2024 interviene infatti su un contesto già esistente, senza introdurre elementi radicalmente nuovi sul piano operativo. Il suo valore risiede piuttosto nel tentativo di regolamentare, coordinare e rendere leggibile un sistema che, pur caratterizzato da elevate competenze, si è sviluppato in assenza di una governance unitaria. Una scelta che riflette una modalità di intervento più correttiva che riformatrice, orientata a ridurre frammentazioni e differenze territoriali piuttosto che a inaugurare un nuovo modello. La sfida lombarda dell'oncologia di precisione si inserisce inoltre in un contesto strutturalmente complesso. Con una popolazione superiore ai dieci milioni di abitanti, una marcata attrattività extraregionale e una concentrazione di IRCCS e centri di eccellenza senza eguali nel Paese, la Regione

gestisce volumi di attività che mettono costantemente sotto pressione i meccanismi decisionali e organizzativi. In un sistema di queste dimensioni, l'innovazione non può essere affidata alla sola capacità dei singoli attori, ma richiede strumenti di governo in grado di evitare disomogeneità, rallentamenti e squilibri nell'accesso alle cure.

IL MODELLO LOMBARDO E LE CRITICITÀ EMERSE

Il modello lombardo dei Molecular Tumor Board si caratterizza per una struttura articolata e policentrica, fondata sull'individuazione di undici articolazioni clinico-assistenziali corrispondenti a MTB già operativi nei principali hub ospedalieri. Queste strutture sono collegate da un coordinamento regionale con funzioni di indirizzo, armonizzazione e monitoraggio, ma senza configurare un vero centro decisionale unico. Una scelta che, se da un lato mira a evitare la concentrazione eccessiva dei casi, dall'altro lascia aperta la questione della coerenza complessiva del sistema e della capacità di garantire uniformità sostanziale nei processi decisionali.

Il modello lombardo prevede un coordinamento regionale con articolazioni politiche territoriali senza centralizzazione decisionale unica che risponde alla complessità territoriale lombarda, ma rappresenta al tempo stesso un elemento di fragilità. In un contesto caratterizzato da forti differenze organizzative e di risorse tra i diversi centri, la distribuzione delle decisioni rischia di tradursi in approcci eterogenei alla stessa tipologia di paziente. La rete, pur consentendo prossimità decisionale, richiede quindi meccanismi di coordinamento particolarmente robusti per evitare che l'autonomia locale si trasformi in frammentazione clinica. Uno dei nodi più critici riguarda i tempi di presa in carico. L'oncologia di precisione implica iter diagnostici complessi e momenti strutturati di valutazione collegiale, che in un

sistema policentrico possono essere condizionati dalla diversa capacità organizzativa dei singoli nodi della rete. In una Regione con una domanda oncologica particolarmente elevata, il rischio di disallineamenti temporali e di rallentamenti non è marginale. Gli indicatori temporali introdotti dalla delibera regionale rappresentano un tentativo di risposta, ma la loro efficacia dipenderà dalla capacità di applicarli in modo omogeneo su tutto il territorio. Un ulteriore elemento critico riguarda la sostenibilità economica. La Regione riconosce che l'investimento in test genomici e terapie mirate comporta costi iniziali rilevanti e ha formalizzato una tariffa specifica per la valutazione dei Molecular Tumor Board. Tuttavia, in assenza di un centro di valutazione unico, il rischio è che le scelte di appropriatezza e priorità siano influenzate da dinamiche locali, con potenziali effetti sulla governance della spesa e sulla comparabilità delle decisioni tra i diversi MTB. Anche il rapporto tra Molecular Tumor Board e gruppi oncologici multidisciplinari tradizionali riflette questa tensione tra coordinamento e autonomia. La distinzione funzionale tra casi standardizzati e casi ad alta complessità biologica è chiara sul piano teorico, ma nella pratica può dar luogo a sovrapposizioni o a criteri di accesso non uniformi, soprattutto in assenza di un presidio centrale forte in grado di dirimere le aree grigie.

Sul piano della governance complessiva, il coordinamento regionale assume un ruolo strategico che va oltre l'amministrazione, ma resta privo di una piena funzione decisionale vincolante. In una Regione che punta a rafforzare il proprio posizionamento nelle life sciences, questa configurazione solleva interrogativi sulla capacità del sistema di orientare in modo unitario la ricerca, le sperimentazioni e le partnership industriali. Il Molecular Tumor Board lombardo si colloca così in un equilibrio delicato tra rete e centralizzazione, in cui l'assenza di un centro forte rappresenta non solo una scelta organizzativa, ma anche una sfida

ancora aperta sul piano della governance.

LE ESPERIENZE LOMBARDE

Le esperienze maturate in Lombardia si collocano all'interno di un percorso che ha visto i Molecular Tumor Board svilupparsi inizialmente nei principali IRCCS e nei grandi centri oncologici regionali, per poi essere progressivamente riconosciuti come strumenti strutturali del sistema. In diversi centri lombardi l'approccio multidisciplinare basato sulla profilazione molecolare è operativo da anni, in particolare per la gestione di pazienti con tumori rari, neoplasie ad andamento aggressivo o malattie in fase avanzata prive di alternative terapeutiche standard. In questi contesti, il Molecular Tumor Board ha rappresentato il luogo decisionale in cui integrare competenze cliniche, genetiche e farmacologiche, orientando l'accesso a terapie mirate, programmi di uso compassionevole o sperimentazioni cliniche.

Un riferimento ricorrente nelle esperienze lombarde è rappresentato dallo studio ROMA, esempio di come la valutazione molecolare sistematica e la discussione collegiale possano incidere concretamente sulle scelte terapeutiche. I dati emersi da questa esperienza hanno mostrato come, in una quota significa-

tiva di pazienti valutati, le indicazioni del Molecular Tumor Board abbiano portato a un cambiamento della strategia di cura, con un impatto rilevante in termini di appropriatezza e riduzione di trattamenti inefficaci. Pur con i limiti tipici di studi condotti in contesti ad alta specializzazione, tali risultati hanno contribuito a rafforzare la legittimazione clinica del modello.

Dal punto di vista dei pazienti, le associazioni coinvolte nel dibattito lombardo sottolineano come queste esperienze abbiano modificato in modo sostanziale la percezione del percorso di cura. Il Molecular Tumor Board viene riconosciuto non soltanto come uno strumento di accesso a nuove terapie, ma come un elemento capace di migliorare la qualità complessiva dell'assistenza. In particolare, viene valorizzata la maggiore chiarezza nella comunicazione delle scelte terapeutiche, la possibilità di comprendere le motivazioni alla base delle decisioni e la riduzione di percorsi ripetitivi o scarsamente efficaci, con un'attenzione più marcata alla qualità di vita.

Sul piano clinico-organizzativo, le esperienze lombarde mostrano anche una forte integrazione tra assistenza e ricerca. La presenza diffusa di IRCCS sul territorio regionale ha favorito un dialogo continuo tra Molecular Tumor

Board e attività di sperimentazione, rendendo questi organismi un punto di snodo tra pratica clinica e ricerca traslazionale. In diversi casi, la discussione in MTB ha consentito di indirizzare i pazienti verso trial clinici attivi in Regione, rafforzando il ruolo della Lombardia come contesto attrattivo per la ricerca oncologica. Infine, il contributo dell'industria si inserisce in questo ecosistema già strutturato. In Lombardia, dove si concentra una quota rilevante delle attività industriali legate alle scienze della vita, il dialogo tra pubblico e privato è stato descritto come un fattore abilitante, soprattutto sul versante dell'accesso alle tecnologie diagnostiche avanzate e allo sviluppo clinico. Anche in questo caso, il Molecular Tumor Board assume una funzione di interfaccia tra cura, ricerca e innovazione, pur evidenziando la necessità di una governance chiara e condivisa, in grado di garantire coerenza e trasparenza in un sistema ancora fortemente policentrico.

PROSPETTIVE DI SVILUPPO

Il percorso intrapreso dalla Regione Lombardia sui Molecular Tumor Board si configura come una scelta di lungo periodo. La sfida ora è consolidare il modello, misurarne gli esiti e accompagnarne l'evoluzione. Tra le priorità emergono il rafforzamento delle infrastrutture digitali, la standardizzazione dei flussi informativi e la costruzione di sistemi condivisi di raccolta dati, indispensabili per trasformare l'esperienza clinica in conoscenza.

Un ulteriore ambito di sviluppo riguarda la definizione di criteri di qualità e accreditamento per i Molecular Tumor Board, in modo da garantire uniformità e miglioramento continuo. In parallelo, sarà fondamentale investire nella formazione delle professionalità coinvolte, affinché l'innovazione organizzativa sia sostenuta da competenze adeguate.

In un contesto sanitario segnato da risorse limitate e bisogni crescenti, il modello lombardo dei Molecular Tumor Board rappresenta un tentativo concreto di governare la complessità senza rinunciare all'equità. Un'esperienza che, più che proporsi come modello astratto, si offre come laboratorio aperto, capace di dialogare con il livello nazionale e di contribuire alla definizione delle politiche future dell'oncologia di precisione.



05

La Regione Campania - Un organismo operativo ma da perfezionare

a cura di **Lorenzo Latella**, Cittadinanzattiva



INTRODUZIONE

La Regione Campania, al pari di molte altre Regioni italiane, ha riconosciuto fin dai primi anni successivi al 2020 l'importanza di adottare formalmente l'MTB come componente stabile della propria rete oncologica. Questo strumento, infatti, costituisce la sede in cui convergono competenze cliniche, diagnostiche, genomiche e farmacologiche, con l'obiettivo d'interpretare in modo integrato i risultati dei test molecolari e tradurli in decisioni terapeutiche appropriate. Nonostante questa consapevolezza e l'esistenza di un impianto programmatico preliminare, lo stato dell'implementazione del MTB in Campania risulta, ad oggi, contraddistinto da un avanzamento disomogeneo e incompleto. La Regione aveva predisposto, tra il 2020 e il 2021, della documentazione tecnica e un tavolo di lavoro volto alla definizione di una rete MTB basata su cinque o sei strutture distributive, integrate nei Percorsi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali (PDTA) oncologici. Tale processo avrebbe potuto consentire alla Campania di collocarsi tra le realtà più avanzate nell'adozione di un approccio strutturato alla medicina di precisione. Tuttavia, il mancato completamento dei decreti attuativi e, più in generale, l'assenza di una governance chiara, hanno progressivamente rallentato, fino a sospendere, qualsiasi tentativo di consolidamento operativo. Ulteriore elemento di complessità deriva invece dalla rimozione della piattaforma digitale originariamente sviluppata per facilitare

la gestione dei casi da discutere in MTB. Questo strumento, che avrebbe potuto fungere da catalizzatore dell'operatività, è rimasto inutilizzato a causa di ritardi amministrativi e modifiche di impostazione gestionale. Parallelamente, sono emerse preoccupazioni legate ai potenziali costi dei test molecolari avanzati, alla difficoltà di disciplinarne l'appropriatezza prescrittiva e alle implicazioni finanziarie tipiche delle regioni in piano di rientro. Nel corso del forum regionale a cui ho avuto modo di partecipare, è emersa con chiarezza una duplice dimensione: da un lato, un elevato livello di maturità scientifica e professionale; dall'altro, una difficoltà concreta nel tradurre questa maturità in modelli organizzativi pienamente operativi e sostenibili. Non è la carenza di conoscenze, ma la mancanza di una visione politica che determini la situazione attuale. Ad oggi, il percorso d'implementazione degli MTB in Campania può essere definito incompleto e disomogeneo. Nonostante una pianificazione iniziale ben strutturata, la mancata finalizzazione dei decreti attuativi e l'assenza di una governance stabile hanno rallentato significativamente l'evoluzione del sistema.

APPROCCI STRUTTURALI

La fotografia che emerge vede la Campania possedere un patrimonio di competenze oncologiche di alto livello, ma il sistema regionale non ha ancora trovato una piena espressione operativa, soprattutto nel campo della medicina di precisione. Nel biennio 2020-2021, la Regione aveva delineato un progetto chiaro e articolato: creare una rete di Molecular Tumor Board (MTB) distribuita su cinque o sei strutture, integrata nei Percorsi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali (PDTA) e allineata alle linee guida nazionali. L'obiettivo era ambizioso, in linea con le tendenze globali dell'oncologia, sempre più orientata alla personalizzazione delle terapie attraverso l'analisi molecolare dei tumori. Tuttavia, la visione non ha ancora compiuto il salto necessario verso l'implementazione. L'assenza di decreti attuativi ha impedito di formalizzare ruoli, processi e strumenti,

e ad oggi la rete MTB esiste più sulla carta che nella pratica quotidiana. I rallentamenti si concentrano su quattro direttrici principali: governance, infrastrutture digitali, sostenibilità economica e standardizzazione dei processi. Sul fronte della governance, la mancanza di un coordinamento regionale stabile ha reso difficile costruire un sistema integrato. Non esiste un centro di regia in grado di guidare i flussi decisionali, definire criteri di selezione dei casi, uniformare i report clinici e garantire continuità al tavolo tecnico istituito negli anni precedenti. Accanto a questo si colloca il nodo digitale. La Regione aveva previsto una piattaforma dedicata alla gestione dei casi MTB, concepita per facilitare la raccolta dei dati clinici e la condivisione multidisciplinare. Avrebbe potuto diventare un motore operativo essenziale, soprattutto in una regione vasta e complessa come la Campania. Ma ritardi amministrativi e revisioni d'impostazione hanno portato alla sua rimozione, lasciando un vuoto tecnologico ancora da colmare. Anche la sostenibilità economica rappresenta una sfida significativa. I test genomici NGS, indispensabili per una moderna oncologia di precisione, hanno costi elevati. La mancata introduzione di codici specifici nel tariffario regionale complica la definizione di regole chiare di rimborso. In un contesto di piano di rientro, diventa quindi fondamentale stabilire criteri di appropriatezza rigorosi, per evitare sia sprechi sia disuguaglianze di accesso. Nonostante questi ostacoli, il potenziale della Campania resta intatto. L'esperienza accumulata dai centri oncologici, la disponibilità di competenze multidisciplinari e la crescente attenzione verso la medicina personalizzata, rappresentano un punto di forza unico. Ora è il momento di trasformare le idee in pratiche concrete: definire un coordinamento regionale stabile, reintrodurre e potenziare gli strumenti digitali, garantire sostenibilità economica e standardizzare i processi. Solo così la rete MTB potrà diventare un modello operativo efficace, in grado di offrire ai pazienti un accesso equo e innovativo alle terapie oncologiche del futuro. In questo scenario complesso, emerge però un punto di forza:

il ruolo dell'Istituto Pascale. L'Istituto, che rappresenta una delle eccellenze oncologiche della regione, ha già maturato un'esperienza consolidata nella gestione di processi multidisciplinari e nell'integrazione tra attività clinica, diagnostica e ricerca traslazionale. Le buone pratiche sviluppate nel centro — dalla capacità di interpretare test molecolari complessi alla disponibilità di competenze specialistiche come oncologi, patologi, biologi molecolari e farmacologi — costituiscono una base concreta su cui costruire un modello regionale. Non si tratta di un semplice esempio virtuoso, ma di un vero e proprio laboratorio organizzativo: la proposta avanzata durante l'incontro è infatti quella di utilizzare il modello Pascale come riferimento per definire criteri, procedure e flussi decisionali replicabili negli altri centri campani. La presenza di una realtà già pienamente operativa dimostra che la Regione possiede sia la maturità scientifica sia l'expertise necessaria per avviare un MTB strutturato.

Bisogna sottolineare però delle Carenze:

- manca un coordinamento regionale formalizzato;
- non sono definiti in modo univoco i criteri di accesso ai MTB;
- non esiste ancora una standardizzazione dei flussi decisionali e dei report clinici.

Nel contesto degli MTB, la dimensione digitale non è accessoria, ma strutturale: consente la condivisione dei dati, la tracciabilità delle decisioni e la costruzione di una memoria clinica utile anche in ottica di ricerca.

PIANIFICAZIONE TECNICA E FORMAZIONE E COMPETENZE PROFESSIONALI

La componente tecnica rappresenta uno degli aspetti più avanzati del percorso d'implementazione degli MTB, pur senza tradursi ancora in attività operative. La Regione dispone infatti di una documentazione tecnica dettagliata che definisce un modello sofisticato per l'erogazione dei test molecolari e per la costruzione di una rete laboratoristica regionale. Possiamo individuare sei centri potenzialmente idonei a eseguire test NGS complessi, distribuendo le competenze diagnostiche sul territorio e garantendo un elevato standard qualitativo. L'assenza del decreto attuativo, tuttavia, ha impedito la formalizzazione della rete, lasciando le competenze tecniche prive di un quadro di riferimento stabile. La mancata attivazione della rete comporta: innanzitutto, un limite all'accesso uniforme dei pazienti a test molecolari sempre più determinanti per individuare

trattamenti mirati, in secondo luogo, viene compromesso il controllo sull'appropriatezza e sulla qualità dei test, con possibili ricadute sia cliniche sia economiche. A questo tema si collega strettamente la formazione e le competenze professionali. L'efficacia di un MTB dipende dalla capacità del team multidisciplinare d'interpretare i risultati genomici e tradurli in decisioni cliniche coerenti con evidenze scientifiche e condizioni individuali del paziente. Per questo, il coinvolgimento strutturato di farmacologi clinici, bioinformatici e altre figure tecniche è essenziale. In Campania, la consapevolezza di quest'esigenza è presente: le professionalità necessarie operano già nei principali centri oncologici e diagnostici, ma la loro integrazione sistematica nei MTB richiede un piano di formazione continua e un coordinamento chiaro. Le rapide evoluzioni dell'oncologia mutazionale impongono aggiornamenti costanti, non solo per i clinici, ma anche per chi interpreta i dati, monitora i trattamenti e valuta i rischi farmacologici. Un percorso formativo strutturato favorirebbe anche l'adozione di un modello organizzativo condiviso, riducendo le disomogeneità tra le strutture e migliorando la qualità complessiva delle decisioni cliniche. È emersa con forza anche la necessità di rafforzare alcune competenze chiave, in particolare bioinformatica, farmacologia clinica e interpretazione avanzata dei dati genomici. È stato evidenziato come la gestione dei dati NGS richieda figure capaci d'integrare le informazioni molecolari con il contesto clinico, mentre il ruolo del farmacologo clinico risulta fondamentale per valutare appropriatezza terapeutica, interazioni e tossicità. Nel complesso, emerge l'esigenza di un approccio strutturato che consenta di tradurre i dati genomici in decisioni cliniche realmente applicabili.

PROPOSTE OPERATIVE E PROSPETTIVE DI SVILUPPO

L'analisi complessiva dello stato d'avanzamento degli MTB in Campania restituisce l'immagine di un sistema a metà del guado: dotato di solide basi tecniche e professionali, ma privo degli strumenti amministrativi e organizzativi necessari per il pieno funzionamento. La programmazione avviata nel 2020 aveva delineato con chiarezza un modello coerente con le migliori pratiche nazionali, prevedendo la creazione di una rete di centri qualificati, integrati con i PDTA oncologici e supportati da un tavolo tecnico multidisciplinare. Tuttavia, il mancato completamento dei decreti attuativi e l'assenza di una governance stabile hanno determinato la sospensione delle attività,

con ricadute negative sulla capacità della Regione di offrire ai pazienti un accesso sistematico alla diagnostica avanzata. Le criticità emerse possono essere sintetizzate lungo tre direttrici principali. La prima riguarda la governance, indebolita dalla mancanza di un coordinatore regionale e dalla discontinuità del tavolo tecnico. La seconda attiene alla sostenibilità economica e alle difficoltà connesse all'assenza di codici tariffari specifici per i test molecolari avanzati. La terza riguarda il mancato utilizzo degli strumenti digitali e dei materiali tecnici già predisposti, elementi che avrebbero potuto facilitare l'avvio operativo degli MTB. Nonostante questo quadro complesso, la Regione dispone di tutti gli elementi necessari per un rilancio efficace. Le competenze scientifiche presenti nei principali centri oncologici, la disponibilità dei professionisti a collaborare e la presenza di un modello di riferimento consolidato costituiscono una base solida su cui costruire. Per trasformare questa potenzialità in risultati concreti, è necessario avviare un percorso che risponda ad alcune priorità operative. La prima è l'individuazione di un coordinatore regionale, figura indispensabile per garantire continuità e per rappresentare un punto di riferimento istituzionale. La seconda consiste nella riattivazione del tavolo tecnico, ampliandone la composizione con le figure professionali previste dalle linee guida, inclusi farmacologi clinici, bioinformatici e bioeticisti. La terza priorità riguarda la formalizzazione della rete dei centri diagnostici, attraverso un decreto attuativo che confermi la distribuzione territoriale e definisca i criteri di qualità ed appropriatezza. Accanto a questi elementi, risulta essenziale adottare strumenti digitali che consentano la gestione efficiente dei casi e la tracciabilità dei percorsi decisionali. Infine, è necessario introdurre programmi di formazione continua, capaci di mantenere aggiornate tutte le figure coinvolte e di garantire un livello di competenza uniforme su scala regionale. In conclusione, la Campania si trova nella condizione di poter attivare rapidamente una rete MTB moderna, efficace e sostenibile. Le criticità emerse non rappresentano ostacoli insormontabili, ma indicazioni chiare delle aree su cui intervenire. Una governance forte, una pianificazione tecnica formalizzata e un impegno costante nella formazione possono trasformare un sistema oggi incompleto in un modello di riferimento per la medicina di precisione. La sfida principale non è tecnica, ma di volontà politica e organizzativa: è da questa scelta che dipenderà la capacità della Regione di garantire ai pazienti oncologici un accesso equo ed avanzato alle opportunità terapeutiche emergenti.

06

Interviste

Interviste a cura di **Francesca Portesi**, Communication & Publishing Dept Regional health +

Intervista 1



Lorenzo Latella: Cittadinanzattiva Campania

Domanda 1: Secondo la sua esperienza, quanto è diffusa tra i pazienti e le loro famiglie la conoscenza del ruolo e del valore del Molecular Tumor Board?

Risposta 1: Parliamo di una conoscenza che ancora non si è diffusa abbastanza. E questo perché i problemi legati proprio alla gestione del Molecular Tumor Board generano, essi stessi, una carenza d'informazioni e interferiscono con la possibilità di accesso da parte dei cittadini campani.

Quindi possiamo dire che tutto dipende molto dalle strutture presso le quali i pazienti sono presi in carico. Ad esempio il Pascale e il Federico II riescono meglio ad offrire risposte o a costruire percorsi rispetto ad altre realtà che, pur essendo parte della rete oncologica ma in contesti periferici, non hanno una disponibilità diretta. Possiamo quindi dire che c'è un livello di conoscenza molto diversificata e, in alcuni casi, poco profonda.

Domanda 2: I pazienti della sua regione hanno pari opportunità di essere valutati da un MTB? Avvertite disparità territoriali?

Risposta 2: Indubbiamente ci sono disparità territoriali. Noi funzioniamo ormai con la Rete Oncologica che in qualche modo ha superato quella che è la divisione in ASL o in territori sanitari di appartenenza su tanti aspetti di quello che è un percorso di tutela oncologica.

Questo però non è avvenuto per quelle che sono le tematiche proprie del Molecular Tumor Board per le quali le cose vanno un po' più a rilento rispetto all'impianto della Rete Oncologica Generale. Quindi, soprattutto le aree interne o cosiddette periferiche (penso alle ASL di Avellino, Benevento o in parte Caserta e Salerno) risentono maggiormente della carenza di servizi e della difficoltà di accesso a questo tipo di prestazioni.

Domanda 3: Avete riscontrato casi in cui l'intervento del MTB ha cambiato in modo significativo le prospettive terapeutiche di un paziente?

Risposta 3: Certamente. Nel nostro caso siamo riusciti ad utilizzare tutti i test genomici che ci erano stati affidati con il

famoso Piano Nazionale e in tutti quei casi è cambiato in maniera profonda il percorso di cura e di tutela di salute di quei pazienti. Secondo noi si tratta di uno strumento fondamentale e, da un punto di vista politico, speriamo che la nuova Giunta regionale ponga la giusta attenzione alla costruzione del Molecular Tumor Board e al suo definitivo passaggio alla fase operativa perché questo organismo è fermo da troppo tempo.

Domanda 4: In che modo le associazioni di pazienti potrebbero (o dovrebbero) essere maggiormente coinvolte nelle attività o nella diffusione della cultura dei MTB?

Risposta 4: Per quanto riguarda le attività, ritengo vi sia la necessità di coinvolgere le associazioni, ma limitatamente a quelle che hanno già avuto una formazione a monte perché parliamo di temi molto specifici e delicati sui quali non bisogna agire emotivamente o di pancia come invece spesso accade alle associazioni. I Molecular Tumor Board sono entità complesse, nelle quali occorre agire con cognizione di causa, conoscendo quello che è il funzionamento generale di un Servizio Sanitario Regionale per capire dove il MTB può essere incisivo, cosa può fare e, soprattutto, come va organizzato. Per quanto riguarda la comunicazione, poi, le associazioni possono fare un grande lavoro. Ad esempio, Cittadinanzattiva e altre associazioni della Campania stanno sviluppando moltissime attività nelle scuole e nei luoghi di lavoro.

Però è necessario un coordinamento per queste attività, concordando anche uno stile di comunicazione unico i cui principi generali siano definiti dalla stessa regione, mentre le diverse associazioni possono essere il braccio operativo sul territorio, portatrici di messaggi univoci, coordinati ma anche snelli e diretti.

Domanda 5: Quali interventi ritenete prioritari per rafforzare la rete dei MTB in Italia e garantire un accesso omogeneo e tempestivo alle cure di precisione?

Risposta 5: Anzitutto a livello regionale va completamente riavviato il tavolo che è fermo da troppo tempo.

Occorre poi monitorare il funzionamento dei tavoli regionali e, auspicabilmente, vi dovrebbe essere un coordinamento nazionale dei vari tavoli. Tutto questo perché oggettivamente le regioni hanno velocità e capacità di finanziamento diverse, come pure sono dotate di differenti sistemi organizzativi sui quali il MTB può andare ad impattare.

La rete oncologica campana, per fare un esempio, non è sovrapponibile a quella della Lombardia, ma il servizio che il sistema deve garantire al cittadino deve essere, quello sì, sovrapponibile per evitare disparità di accesso.

Intervista 2



Umberto Malapelle:
Professore Associato,
Dipartimento di Sanità
Pubblica, Università
degli Studi di Napoli
Federico II

Domanda 1: Nel suo lavoro, in che modo la presenza di un Molecular Tumor Board può contribuire a migliorare la gestione dei

pazienti oncologici e la personalizzazione delle terapie?

Risposta 1: Il Molecular Tumor Board ha svolto – e continua a svolgere – un ruolo particolarmente rilevante per i pazienti oncologici per i quali non esiste un rapporto automatico tra l'identificazione di un biomarcatore e l'impiego di un farmaco secondo le procedure cliniche standard. In alcuni ambiti, come ad esempio il tumore del polmone, questo collegamento è ampiamente codificato e consolidato per la maggior parte delle situazioni che si possono verificare: la presenza di specifiche alterazioni genetiche orienta direttamente gli oncologi verso terapie mirate già approvate e disponibili, essendo ben definito il percorso decisionale e prescrittivo. Esistono tuttavia situazioni in cui vengono identificati marcatori molecolari per i quali, pur in presenza di evidenze di efficacia, i trattamenti non sono immediatamente applicabili nella pratica clinica ordinaria. In questi casi, analogamente a quanto avviene per alcune patologie rare, si rende necessario il ricorso al Molecular Tumor Board, che rappresenta lo strumento essenziale per una valutazione collegiale e strutturata del singolo paziente e per consentire l'accesso a terapie che altrimenti non sarebbero disponibili, nel rispetto dei principi di personalizzazione e appropriatezza delle cure.

Domanda 2: Come valuta lo stato di attuazione e il livello di funzionamento dei MTB nella sua regione? Ci sono aspetti che andrebbero potenziati o uniformati a livello nazionale?

Risposta 2: Credo si possa affermare che, a livello nazionale, la situazione è a macchia di leopardo: vi sono infatti delle deliberazioni che sono state fatte ma poi non hanno avuto seguito sul piano operativo, questa è la prima considerazione da fare. Venendo poi al territorio nel quale opero, posso dire che c'è stata l'istituzione del Molecular Tumor Board della Regione Campania che tuttavia è stato inteso come un organismo di governance, cioè un'entità che gestisce questi organismi negli altri istituti. La conseguenza è stata che alcuni istituti hanno dato vita al proprio MTB. Questo, secondo me, non è il modo migliore di procedere perché sarebbe logico disporre di un MTB a livello regionale, un organismo al quale sottoporre i casi cui facevamo riferimento in precedenza e comprendere come operare in modo armonico a livello regionale, offrendo a tutti i pazienti le stesse possibilità di accesso perché in caso contrario si generano delle disarmonie tra le diverse istituzioni.

Domanda 3: Quali sono oggi, a suo avviso, le principali difficoltà che i MTB incontrano nella pratica quotidiana (per esempio: risorse, tempi di analisi, interoperabilità dei dati, accesso alle terapie mirate)?

Risposta 3: Identificherei tre principali barriere. La prima nel decreto stesso istitutivo del MTB, laddove indica che questi organismi devono essere istituiti iso-risorse.

Si comprende bene che dar vita ad una macchina così complessa a parità di spesa non è semplicissimo.

Parliamo di un organismo che, al momento, non dispone di risorse dedicate e non è strutturato come un dipartimento organico. La seconda barriera è data dalla logistica e dalla tracciabilità delle attività svolte: mancano piattaforme dedicate che rendano possibile tutto questo, sia pure da remoto, ma in modo tracciato e registrato, uniforme con tutti gli altri MTB delle altre regioni. Infine, la terza barriera deriva dal fatto che quei trattamenti che vengono identificati nell'ambito di questi organismi o quelle iniziative auspiccate all'interno dei confronti che si sviluppano nel loro ambito, spesso non trovano piani di supporto economico adeguati o dedicati, con la conseguenza di dover attingere ad altre e pur sempre limitate risorse o a piani nazionali di uso compassionevole di determinati farmaci.

Domanda 4: Ritiene che i MTB stiano effettivamente facilitando l'accesso dei pazienti a terapie innovative o a studi clinici sperimentali? Quali passi ulteriori sarebbero necessari per rafforzare questo aspetto?

Risposta 4: Il MTB, per come è concepito, è fondamentale per garantire l'accesso a dei trattamenti, soprattutto nell'interfaccia con l'innovazione perché l'ambito dell'oncologia (io mi occupo di tumori solidi) sta correndo ad una velocità tale che rende difficile riuscire a legiferare tenendone il passo.

Quindi disporre di una struttura agile, come può essere il MTB, insieme alla possibilità di mettere a sistema competenze che non sempre sono disponibili nella stessa struttura ospedaliera, può voler dire disporre dell'arma vincente in questo processo.

Naturalmente, quando questo non può verificarsi è inevitabile che il sistema si rallenti e che tutto funzioni in modalità disarmonica. Ecco, quindi, che occorre dare al MTB una dignità strutturale e infrastrutturale dalla quale derivi un'operatività non più basata sulla volontarietà ma sull'affidamento preciso. Il MTB deve avere la dignità di dipartimento: solo così le cose possono andare per il verso giusto.

Ci sono vari studi – uno è stato condotto anche in Italia – che dimostrano come, al di là del farmaco o del marcatore in sé, sia proprio la discussione collegiale tra gli specialisti che gestiscono un paziente che ne aumenta la probabilità di sopravvivenza.

Domanda 5: Come immagina l'evoluzione dei MTB nei prossimi anni, anche alla luce dell'intelligenza artificiale e della crescente disponibilità di dati genomici?

Risposta 5: Ciò che mi auguro è che ci siano MTB per ogni regione, dotati di professionisti provenienti da diverse istituzioni sanitarie, che possano essere coadiuvati da sistemi di machine learning o di deep learning, di discovery o di data mining e di tutto ciò che oggi viene ricompreso nel termine intelligenza artificiale. Di tutti quegli strumenti, cioè, che possono facilitare la possibilità di reperire e acquisire un determinato dato.

Infatti la possibilità di connettere quel dato con l'accesso al trattamento oltre che agli studi che sono disponibili sul territorio nazionale e la possibilità di accedere ad una cabina di regia nazionale può fare la differenza.

Intervista 3



Adele Patrini: Presidente Dì C.a.o.s.

Domanda 1: Secondo la sua esperienza, quanto è diffusa tra i pazienti e le famiglie la conoscenza del ruolo e del valore del Molecular Tumor Board?

Risposta 1: A mio parere la conoscenza sta crescendo e soprattutto in ambito

senologico; un ambito che ha fatto certamente scuola grazie soprattutto ad un processo di relazione medico-paziente amplificato dalle Breast Unit. Oggi è fondamentale produrre un'informazione e quindi rendere le donne consapevoli dell'importante risorsa rappresentata dal dialogo medico-paziente.

Domanda 2: I pazienti nella regione Lombardia hanno pari opportunità di essere valutati da un MTB? Avvertite disparità territoriali?

Risposta 2: Una certa disparità esiste, purtroppo, ed è figlia del fatto che non sempre c'è quel flusso informativo che sarebbe necessario. Le parole d'ordine in questo campo sono informazione, comunicazione, rete di relazioni e soprattutto community building. Le difformità sono anche correlate all'esistenza, o meno, delle breast unit in un determinato territorio, inoltre va detto che le grandi potenzialità del MTB per potersi esprimere al meglio sono strettamente correlate al funzionamento delle reti oncologiche e delle reti ematologiche.

Domanda 3: Avete riscontrato casi in cui l'intervento del MTB ha cambiato in modo significativo le prospettive terapeutiche di un paziente?

Risposta 3: Assolutamente sì! Siamo stati partecipi di vissuti, emozioni, racconti e storie straordinarie da parte di un esercito che chiede originalità di strategie, tanto amore e tanta determinazione. Dico questo perché i pilastri sui quali a nostro avviso poggia l'idea del MTB sono tre: multidisciplinarietà, personalizzazione e rete.

Domanda 4: In che modo le associazioni di pazienti potrebbero (o dovrebbero) essere maggiormente coinvolte nelle attività o nella diffusione della cultura dei MTB?

Risposta 4: Anzitutto ritengo che le associazioni dei pazienti debbano essere parte organica del team multidisciplinare nel MTB anche all'interno di quelli che sono le discussioni multidisciplinari relative al singolo caso clinico. La sfida che abbiamo davanti come volontariato è organizzativa, etica, culturale e, soprattutto, di sostenibilità sociale, perché le risorse devono essere calate a terra. Restano però ancora molte cose importanti da fare: investire in formazione, migliorare il coordinamento e disporre di una piattaforma nazionale nella quale far confluire i dati e la cui importanza è fondamentale, infine lavorare sulla Community building, investendo appunto sulla comunità, sperimentando forme attive di partecipazione di attori di natura diversa, volti

ad innovare le politiche pubbliche in una logica di reti sociali.

Domanda 5: Quali interventi ritenete prioritari per rafforzare la rete dei MTB in Italia e garantire un accesso omogeneo e tempestivo alle cure di precisione?

Risposta 5: Intanto occorre partire dal dialogo e dal coordinamento: bisogna far funzionare le espressioni territoriali, le reti oncologiche e le reti ematologiche che devono allargarsi e integrarsi, coordinandosi con gli organismi centrali. L'organizzazione è fondamentale perché valorizza, potenzia e motiva le risorse umane, ma serve anche a snellire la burocrazia, perché anche questo aspetto è un freno, un deterrente incredibile. Infine ci devono essere i coordinamenti dei Molecular Tumor Board regionali, ad esempio con degli audit trimestrali o in funzione delle esigenze, sempre per stimolare il dialogo e la costruzione di gruppi oncologici multidisciplinari non solo all'interno delle strutture, ma anche all'interno di quelli che sono i dipartimenti oncologici, integrando sempre più a sistema le associazioni e i pazienti all'interno di questi processi.



Intervista 4



Claudio Talmelli:
Presidente Europa Uomo

Domanda 1: Secondo la sua esperienza, quanto è diffusa tra i pazienti e le famiglie la conoscenza del ruolo e del valore del Molecular Tumor Board?

Risposta 1: La conoscenza del ruolo e del valore del Molecular Tumor Board (MTB) tra i pazienti e le famiglie è, ad oggi, limitata e disomogenea.

Nei contesti in cui esistono centri di riferimento strutturati e una forte cultura multidisciplinare, alcuni pazienti più informati, spesso quelli seguiti in ambito oncologico avanzato, iniziano a conoscere l'esistenza dell'MTB e a percepirne il potenziale. Tuttavia, per la maggioranza dei pazienti con tumore della prostata, il Molecular Tumor Board resta un concetto distante, talvolta persino ignoto.

Questo non è imputabile a una mancanza d'interesse o di capacità dei pazienti, ma a un dato strutturale: l'MTB non è ancora parte dell'"ordinario racconto di cura".

Se non viene esplicitato dal team clinico, se non è inserito in un PDTA chiaro, se non esiste un momento definito in cui il paziente viene informato della possibilità di una valutazione molecolare multidisciplinare, è inevitabile che resti percepito come qualcosa di astratto o eccezionale.

Domanda 2: I pazienti delle diverse regioni hanno pari opportunità di essere valutati da un MTB? Avvertite disparità territoriali?

Risposta 2: Senza ambiguità: no, le opportunità non sono uguali, e le disparità territoriali sono evidenti.

Esistono Regioni, penso alla Lombardia, al Veneto, all'Emilia-Romagna, in cui l'MTB è più strutturato, integrato nei percorsi oncologici e sostenuto da reti cliniche consolidate. In altre aree del Paese, invece, l'accesso al Molecular Tumor Board dipende ancora da iniziative locali, progetti sperimentali o dalla sensibilità del singolo centro.

Il problema non è che alcune Regioni siano "troppo avanti", ma che altre non dispongano ancora degli strumenti minimi per garantire equità di accesso.

Nel tumore della prostata questo divario pesa particolarmente, perché la malattia accompagna il paziente per anni e richiede decisioni sequenziali complesse. Oggi, troppo spesso, il destino molecolare di un paziente dipende dal suo CAP di residenza, e questo, in un Servizio Sanitario Nazionale, non è accettabile.

Domanda 3: Avete riscontrato casi in cui l'intervento del MTB ha cambiato in modo significativo le prospettive terapeutiche di un paziente?

Risposta 3: Sì, e sono casi che lasciano il segno.

Abbiamo osservato situazioni in cui la discussione in Molecular Tumor Board ha consentito di identificare alterazioni genomiche rilevanti, aprendo l'accesso a terapie mirate, a studi clinici o a strategie terapeutiche alternative rispetto allo standard previsto

inizialmente.

In particolare, nei pazienti con malattia avanzata o resistente alle terapie convenzionali, l'MTB può rappresentare un vero cambio di traiettoria, non solo in termini di trattamento, ma anche di qualità della decisione clinica.

Detto questo, è importante essere onesti: questi benefici oggi riguardano una minoranza selezionata di pazienti, non perché manchi l'evidenza scientifica, ma perché manca una reale sistematizzazione dell'accesso.

Il rischio è che il Molecular Tumor Board diventi un'eccellenza brillante ma episodica, anziché uno strumento strutturale al servizio di tutti.

Domanda 4: In che modo le associazioni di pazienti potrebbero o dovrebbero essere maggiormente coinvolte nella diffusione della cultura del MTB?

Risposta 4: Le associazioni di pazienti possono e devono svolgere un ruolo strategico, ma non decorativo.

Il primo contributo è culturale: tradurre la complessità dell'MTB in un'informazione comprensibile, aiutando i pazienti innanzitutto a sapere che esiste, poi quando può essere utile e infine come chiederne l'attivazione all'interno del proprio percorso di cura. Il secondo contributo è sistemico: le associazioni possono fungere da sensori delle disuguaglianze, raccogliendo esperienze reali e segnalando dove l'accesso ai percorsi di medicina di precisione è assente o tardivo.

Infine, possono partecipare ai tavoli istituzionali come portatori di evidenze di vita vissuta, ricordando che l'innovazione tecnologica ha senso solo se produce equità e miglioramento concreto degli esiti. Non chiediamo di "sedere" nei Molecular Tumor Board, ma di contribuire a costruire un sistema in cui il paziente arrivi al MTB nel modo giusto e al momento giusto.

Domanda 5: Quali interventi ritenete prioritari per rafforzare la rete dei MTB in Italia e garantire un accesso omogeneo e tempestivo alle cure di precisione?

Risposta 5: Le priorità sono chiare e, in parte, già note.

La prima è l'adozione di PDTA nazionali realmente condivisi e vincolanti, che includano esplicitamente il ruolo del Molecular Tumor Board nel tumore della prostata, superando l'attuale frammentazione interpretativa regionale.

La seconda è la definizione di criteri chiari di referral all'MTB: ovvero chi decide, quando, con quali dati e in quali fasi della malattia. La terza riguarda la standardizzazione dell'accesso ai test molecolari, senza i quali il MTB resta un contenitore elegante ma vuoto.

Infine, servono sistemi di monitoraggio basati sugli esiti, non solo sui processi: sapere quanti MTB esistono è meno importante che sapere quanti pazienti ne traggono realmente beneficio. In sintesi, il Molecular Tumor Board rappresenta una straordinaria opportunità per il futuro dell'oncologia di precisione.

Ma oggi, per il tumore della prostata, siamo ancora agli albori di una sanità davvero equa.

Riconoscerlo non è un atto di accusa: è il primo passo necessario per costruire un sistema migliore.

Intervista 5



Franco Nolè: Oncologia Medica Urogenitale e Cervico Facciale.

Domanda 1: Nel suo lavoro clinico, in che modo la presenza di un Molecular Tumor Board ha contribuito a migliorare la gestione dei pazienti oncologici e la personalizzazione delle terapie?

Risposta 1: Nel lavoro clinico quotidiano, il Molecular Tumor Board ha rappresentato un cambiamento non solo operativo, ma culturale. Non si tratta semplicemente di aggiungere un passaggio decisionale, bensì di modificare il modo in cui viene costruita la scelta terapeutica.

Il valore aggiunto del MTB è la capacità di ricondurre la complessità biologica a un processo decisionale condiviso, superando la frammentazione tra discipline e riducendo la variabilità individuale delle decisioni.

In particolare, il MTB consente di distinguere tra alterazioni molecolari “tecnicamente presenti” e alterazioni clinicamente rilevanti, evitando sia un uso eccessivamente prudente sia un impiego improprio delle terapie target. Questo si traduce in una maggiore appropriatezza prescrittiva, in una migliore selezione dei pazienti e, indirettamente, in un utilizzo più razionale delle risorse sanitarie.

Domanda 2: Come valuta lo stato di attuazione e il livello di funzionamento dei MTB in Regione Lombardia? Ci sono aspetti che andrebbero potenziati o uniformati a livello nazionale?

Risposta 2: La Lombardia ha intrapreso con decisione il percorso di implementazione dei Molecular Tumor Board, ponendosi come una delle regioni più avanzate sotto il profilo organizzativo. Esistono modelli strutturati e una crescente consapevolezza istituzionale del valore dei MTB come strumento di governo clinico dell'innovazione, tuttavia, permangono differenze significative tra realtà diverse, legate non tanto alle competenze professionali, quanto alla disponibilità di infrastrutture, sistemi informativi e percorsi decisionali formalizzati.

A livello nazionale sarebbe auspicabile un maggiore coordinamento, con linee d'indirizzo condivise che definiscano non solo il “se” ma anche il “come” del MTB: criteri di accesso, tempistiche, responsabilità decisionali e modalità di recepimento delle raccomandazioni.

Un modello uniforme non significa rigidità, ma equità di accesso per i pazienti, indipendentemente dal territorio di residenza.

Domanda 3: Quali sono oggi, a suo avviso, le principali difficoltà che i MTB incontrano nella pratica quotidiana?

Risposta 3: Le difficoltà principali non riguardano il valore scientifico del MTB, che è ampiamente riconosciuto, bensì la sua integrazione nei processi sanitari ordinari.

Tra le criticità più rilevanti vi sono la sostenibilità in termini di

tempo dedicato dai professionisti, l'assenza di sistemi informativi realmente interoperabili e la difficoltà di tracciare l'impatto delle decisioni del MTB sugli esiti clinici.

Un ulteriore elemento, spesso sottovalutato, è la responsabilità decisionale: è fondamentale chiarire come la raccomandazione del MTB venga recepita nel percorso clinico e amministrativo, affinché non resti un atto consultivo privo di reale conseguenza. Senza un collegamento strutturato con i processi autorizzativi e prescrittivi, il rischio è che il MTB perda parte della sua forza trasformativa.

Domanda 4: Ritene che i MTB stiano effettivamente facilitando l'accesso dei pazienti a terapie innovative o a studi clinici sperimentali? Quali passi ulteriori sarebbero necessari per rafforzare questo aspetto?

Risposta 4: I Molecular Tumor Board hanno certamente migliorato la capacità di intercettare pazienti potenzialmente eleggibili a terapie innovative e a studi clinici, soprattutto in un'ottica biomarker-driven. Tuttavia, questo potenziale non è ancora pienamente espresso.

Per rafforzare questo ruolo, sarebbe necessario un collegamento più sistematico tra MTB, sperimentazioni cliniche e programmi di accesso precoce, evitando che la segnalazione di un'opportunità terapeutica rimanga teorica.

Dal punto di vista delle politiche sanitarie, i MTB potrebbero diventare uno strumento strategico anche per programmare l'introduzione dell'innovazione, anticipando bisogni clinici e valutando in modo più strutturato l'impatto delle nuove terapie.

Domanda 5: Come immagina l'evoluzione dei MTB nei prossimi anni, anche alla luce dell'intelligenza artificiale e della crescente disponibilità di dati genomici?

Risposta 5: Nei prossimi anni i Molecular Tumor Board evolveranno da luoghi di discussione clinica a piattaforme di integrazione decisionale, in cui dati clinici, dati genomici e real-world data dialogheranno in modo sempre più strutturato.

L'intelligenza artificiale potrà supportare l'interpretazione dei dati e la prioritizzazione delle opzioni terapeutiche, ma non sostituirà il giudizio clinico e la responsabilità decisionale del MTB.

In una prospettiva istituzionale, il MTB potrà assumere un ruolo chiave come ponte tra innovazione scientifica e sostenibilità del sistema, contribuendo a una governance più consapevole dell'oncologia di precisione.

In questo senso, il MTB non è solo uno strumento clinico, ma un elemento strategico per la sanità pubblica del futuro.

04

Quando la multidisciplinarietà incontra la medicina di precisione

Redazione Regional health +

Negli ultimi anni, l'oncologia ha conosciuto una profonda trasformazione, determinata dall'affermarsi delle conoscenze biologiche e molecolari dei tumori. In questo contesto, il Molecular Tumor Board (MTB) emerge come uno degli strumenti più innovativi e strategici per tradurre l'avanzamento scientifico in decisioni cliniche concrete e personalizzate.

Il Molecular Tumor Board nasce dall'esigenza di superare i limiti dell'approccio tradizionale alla cura oncologica, storicamente basato su protocolli standardizzati e su decisioni prevalentemente individuali. L'aumento della complessità dei dati clinici e molecolari, reso possibile dallo sviluppo di tecnologie avanzate di analisi, richiede infatti nuove modalità di interpretazione e di integrazione delle informazioni. Il MTB risponde a questa esigenza proponendo un modello fondato sulla multidisciplinarietà, sul confronto strutturato tra specialisti e sulla centralità del paziente. Rappresenta inoltre un passaggio chiave nella medicina di precisione, poiché consente di mettere in relazione i dati clinici con quelli derivanti dalla profilazione molecolare avanzata. Questo processo permette di individuare percorsi terapeutici sempre più personalizzati, basati sulle caratteristiche biologiche specifiche di ciascun tumore, contribuendo a migliorare l'appropriatezza e la qualità delle decisioni cliniche.

L'introduzione del MTB non si limita, tuttavia, a un cambiamento tecnico o procedurale. Essa implica una vera e propria evoluzione culturale, che riguarda il modo di concepire la responsabilità

decisionale, il rapporto tra innovazione e sostenibilità e il valore del lavoro collegiale. In questo senso, l'MTB si configura come uno spazio di integrazione tra competenze, saperi e prospettive differenti, in cui la complessità della malattia oncologica viene affrontata in modo sistemico.

PERCHÉ È IMPORTANTE IMPLEMENTARE IL MTB

Il cuore del Molecular Tumor Board risiede nella sua capacità di integrare dati eterogenei all'interno di un processo decisionale condiviso.

La medicina di precisione, infatti, si fonda sull'idea che ogni tumore presenti caratteristiche biologiche specifiche, che richiedono un approccio terapeutico mirato e personalizzato. In questo scenario, il MTB diventa il luogo in cui tali informazioni vengono analizzate, interpretate e tradotte in scelte cliniche.

Il modello classico di decisione terapeutica, spesso basato su linee guida generali e su valutazioni individuali, risulta sempre meno adeguato a gestire la complessità dei casi oncologici contemporanei. Il Molecular Tumor Board propone invece una visione più ampia e condivisa del caso clinico, nella quale il confronto tra specialisti consente di considerare simultaneamente aspetti clinici, patologici, molecolari e genetici.

In questo contesto, la profilazione molecolare assume un ruolo centrale. Le tecnologie di Next Ge-



neration Sequencing permettono di analizzare numerosi geni e biomarcatori in modo simultaneo, offrendo una quantità di informazioni senza precedenti. Tuttavia, la disponibilità del dato non è di per sé sufficiente a garantire un miglioramento della cura. Al contrario, la complessità dei risultati richiede competenze specifiche e un'interpretazione critica, che solo un contesto multidisciplinare come il MTB è in grado di garantire.

Il confronto collegiale permette di evitare automatismi e semplificazioni, favorendo una valutazione attenta delle potenziali opzioni terapeutiche. In questo modo, l'innovazione tecnologica viene inserita all'interno di un processo decisionale consapevole, orientato al reale beneficio per il paziente. Il Molecular Tumor Board diventa così un mediatore tra la complessità scientifica e la pratica clinica quotidiana.

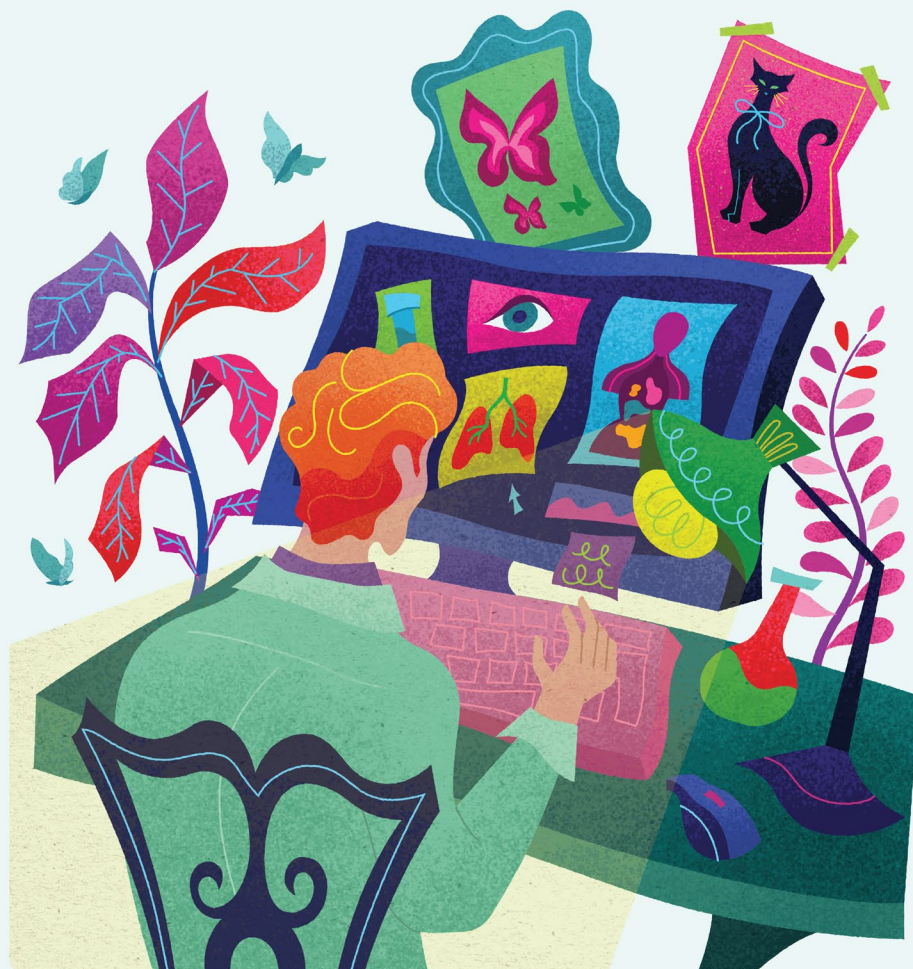
Un ulteriore aspetto rilevante riguarda la dimensione organizzativa e gestionale del MTB che può essere considerato uno strumento di governance clinica, capace di supportare decisioni trasparenti, motivate e condivise. Questo ruolo assume particolare importanza in relazione ai temi della sostenibilità e dell'equità di accesso alle terapie innovative, che rappresentano una delle principali sfide della medicina di precisione. Attraverso il confronto multidisciplinare, il MTB contribuisce a un uso più appropriato delle risorse, orientando le scelte terapeutiche sulla base di criteri clinici condivisi e riducendo il rischio di disparità. In questo senso, il Molecular Tumor Board non si limita a migliorare la qualità della cura, ma partecipa attivamente alla costruzione di un sistema sanitario più equo e responsabile.

I MODELLI ORGANIZZATIVI DEL MOLECULAR TUMOR BOARD

Il Molecular Tumor Board si configura come un modello organizzativo complesso, il cui funzionamento efficace dipende dall'integrazione di diversi elementi strutturali.

Il primo elemento da tenere in considerazione è il coordinamento tra laboratorio e clinica. Il MTB opera infatti come punto di incontro tra la produzione del dato molecolare e la sua applicazione clinica. La collaborazione tra professionisti consente di valorizzare le informazioni generate dalle analisi avanzate, trasformandole in indicazioni terapeutiche coerenti e personalizzate.

Un secondo aspetto centrale riguarda l'utilizzo di piattaforme digitali per la gestione dei dati. La complessità delle informazioni molecolari richiede strumenti in grado di garantire ordine,



condivisione e tracciabilità. Le piattaforme digitali permettono di documentare l'intero percorso decisionale, rafforzando la trasparenza e la qualità delle scelte cliniche. La tracciabilità delle decisioni rappresenta un ulteriore elemento qualificante. Ogni scelta terapeutica diventa l'esito di un confronto multidisciplinare formalizzato, contribuendo a rafforzare l'appropriatezza delle decisioni e il ruolo del MTB come strumento di governance clinica. Infine, i modelli organizzativi del Molecular Tumor Board sono orientati alla qualità e all'uniformità dei criteri decisionali. Pur adattandosi ai diversi contesti, il MTB promuove standard elevati e condivisi, riducendo le variabilità non giustificate e contribuendo a una cura più equa e coerente.

IL FUTURO DEL MOLECULAR TUMOR BOARD NELLA RETE ONCOLOGICA

Possiamo quindi affermare che Molecular Tumor Board assume un ruolo strutturale nella moderna oncologia. Il MTB non è più considerato una semplice opzione organizzativa, ma un pilastro

della medicina di precisione e un elemento centrale delle reti oncologiche. Il rafforzamento del Molecular Tumor Board passa attraverso la standardizzazione dei modelli, intesa come definizione di pratiche condivise e riconoscibili, capaci di garantire qualità ed equità pur nel rispetto delle specificità territoriali. Parallelamente, l'integrazione del MTB nelle reti oncologiche consente di superare frammentazioni e disomogeneità, favorendo una presa in carico più coerente del paziente. Un altro elemento decisivo riguarda l'investimento in competenze e infrastrutture digitali. La complessità dei dati molecolari richiede professionisti adeguatamente formati e strumenti tecnologici idonei a supportare il processo decisionale. L'innovazione, tuttavia, trova il suo pieno valore solo se inserita in un contesto organizzativo solido e condiviso. Infine, il futuro del Molecular Tumor Board è legato a un dialogo sempre più stretto tra clinica, ricerca e istituzioni. In questo spazio di confronto, il MTB contribuisce a rendere la medicina di precisione una realtà concreta e accessibile, orientata a una cura sempre più personalizzata, responsabile e centrata sul paziente.

Andrea Monti, Redazione Regional health +

Ln questo numero abbiamo analizzato il Molecular Tumor Board da svariate angolazioni: dal focus sul quadro normativo, toccando i modelli regionali, le esperienze sul campo, arrivando poi alle voci di chi opera in prima linea e di chi vive la malattia sulla propria pelle. Quello che emerge è un'immagine nitida, ben a fuoco, seppur a tratti può sembrare contraddittoria. Perché l'Italia possiede le competenze, i professionisti e persino un certo grado di visione per fare del MTB uno strumento potente di governo nell'oncologia di precisione. Quello che manca, ancora una volta, è la possibilità di tradurre tutto questo in un sistema che funzioni ovunque, per tutti, allo stesso modo.

Il viaggio che abbiamo percorso attraverso le Regioni conferma la solita Italia dei divari. La Toscana centralizza, il Veneto formalizza, la Campania progetta ma non attua, la Lombardia distribuisce, mancando però un vero centro di regia. Modelli diversi, perché è legittimo e utile che siano decise progettualità diverse e coerenti rispetto ai territori, ma paradossalmente accomunati da una costante preoccupante: ovvero che non si riesca ad avere standard minimi nazionali vincolanti che garantiscano al paziente oncologico le stesse opportunità indipendentemente dal proprio codice di avviamento postale. È un tema che ritorna con insistenza, nelle nostre analisi come nelle interviste che avete letto, e che non possiamo più permetterci di liquidare come se fosse sempre e solo una questione di "tempi di attuazione".

Le testimonianze raccolte sono eloquenti. Lorenzo Latella ricorda che nelle aree interne della Campania il MTB è sostanzialmente invisibile. Umberto Malapelle denuncia l'assurdità di un organismo che deve nascere "a costo zero", privo di risorse dedicate, di piattaforme digitali e di dignità dipartimentale. Claudio Talmelli e Franco Nolè pongono una questione che dovrebbe togliere il sonno a chi si illude che la sanità sia uguale ovunque in Italia:

il destino di un paziente, oggi, dipende ancora troppo spesso dalla Regione in cui risiede. E dal monto advocacy Adele Patrini ci ricorda che senza il coinvolgimento reale delle associazioni di pazienti, e non un mero decoro, il sistema resta monco.

Il Molecular Tumor Board non è un lusso accademico, né una moda dell'oncologia avanzata, è lo strumento attraverso il quale la medicina di precisione può diventare una realtà concreta e accessibile. Ma perché ciò accada servono scelte nette: una governance nazionale che definisca regole comuni, piattaforme informatiche interoperabili che consentano la tracciabilità delle decisioni e la condivisione dei dati, risorse dedicate che superino la finzione degli interventi "iso-risorse", e un investimento serio nella formazione continua dei professionisti coinvolti.

C'è poi un aspetto che non ci si può illudere d'ignorare e che merita di essere affrontato con la dovuta franchezza e concretezza: la sostenibilità economica. Sappiamo che i test genomici NGS costano, così come i farmaci innovativi, e gli utilizzi off-label impongono valutazioni complesse. In un sistema sanitario sempre in affanno nel far quadrare i conti la tentazione al rinvio perenne è forte, ma se dovessimo decidere ancora di rinviare dovremmo guardarci negli occhi e ammettere che ciò significherebbe condannare i pazienti a percorsi meno appropriati, alimentare la migrazione sanitaria e, paradossalmente, generare

costi addirittura maggiori nel medio periodo. Convinciamoci che investire nel MTB non è una spesa: è una scelta di programmazione sanitaria responsabile.

Uno studio in Lombardia ha dimostrato che questo strumento di decisione collegiale e strutturata cambia le strategie di cura in una quota significativa di pazienti, riducendo trattamenti inefficaci e migliorando l'appropriatezza. Non stiamo parlando di teoria: ma di persone che ricevono cure migliori perché qualcuno si è preso il tempo e ha avuto la struttura adatta per ragionare insieme. La sfida che abbiamo davanti è chiara: il Molecular Tumor Board deve uscire dalla logica di poche singole eccellenze episodiche, anche brillanti in alcuni centri, per diventare un elemento strutturale del Servizio Sanitario Nazionale. Servono standard condivisi, risorse e volontà politica. E serve, soprattutto, la consapevolezza che l'innovazione oncologica non aspetta i tempi della burocrazia. Ogni mese di ritardo nell'implementazione è un mese in cui qualcuno non accede ad una terapia che potrebbe cambiare il corso della sua malattia.

