Servizio Sanitario Nazionale - Regione Liguria
Azienda Unità Sanitaria Locale n. 5 "Spezzino"
LA SPEZIA

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO N° 5 POSTI NEL PROFILO DI DIRIGENTE MEDICO DISCIPLINA RADIODIAGNOSTICA – AREA DELLA MEDICINA DIAGNOSTICA E DEI SERVIZI-INDETTO CON DELIBERAZIONE N. 109, ADOTTATA DAL DIRETTORE GENERALE IN DATA DEL 30/1/2025.

ESTRATTO DELLA COMMISSIONE ESAMINATRICE

2/9/2025

...OMISSIS…

Si esaminano quindi le norme che regolano il presente concorso e la Commissione prende atto che esso è essenzialmente disciplinato dal D.P.R. 483/97, di seguito richiamato come "Regolamento Concorsuale", e dal bando di concorso approvato con deliberazione n.109 del 30/1/2025. Vengono quindi esaminati gli artt. 11 e 27 del D.P.R. 483/97 relativi ai punteggi a disposizione per il concorso in questione e si dà atto che la Commissione dispone complessivamente di **100 punti** così ripartiti:

80 punti per le prove d'esame, così ripartiti:
- prova scritta **30**
- prova pratica **30**
- prova orale **20**

20 punti per i titoli, così ripartiti:
- titoli di carriera **10**
- titoli accademici e di studio **3**
- pubblicazioni e titoli scientifici **3**
- curriculum formativo e professionale **4**

Titoli di carriera – L' art. 27 punto 4 del Regolamento concorsuale così recita:

a) servizi di ruolo prestati presso le unità sanitarie locali o le aziende ospedaliere e servizi equipollenti ai sensi degli articoli 22 e 23 del D.P.R. 483/1997:
1) servizio nel livello dirigenziale a concorso, o livello superiore, nella disciplina, punti **1,000 per anno;**
2) servizio in altra posizione funzionale nella disciplina a concorso, **punti 0,500 per anno**;
3) servizio in disciplina affine ovvero in altra disciplina da valutare con i punteggi di cui sopra ridotti rispettivamente del 25 e del 50 per cento;
4) servizio prestato a tempo pieno da valutare con i punteggi di cui sopra aumentati del 20 per cento;

b) servizio di ruolo quale medico presso pubbliche amministrazioni nelle varie qualifiche secondo i rispettivi ordinamenti, punti **0,500 per anno**.

Saranno applicate altresì le disposizioni di cui agli articoli 20 e 21 del D.P.R. 10.12.1997, n. 483 e agli articoli 11 e 12 del D.P.R. 10.12.1997, n. 484, in merito alle valutabilità ed equiparazioni dei servizi ivi previsti.

La Commissione, pertanto, considerata la posizione funzionale a concorso ed il rispondente livello di formazione professionale attendibile, decide di non valutare le attività eventualmente prestate dai concorrenti quali medici generici convenzionati nonché nel campo della medicina dei servizi ed assimilabili (guardia medica, reperibilità di guardia medica, visite fiscali, ecc.).

In ordine alla data in cui l'ex assistente medico e l'ex aiuto corresponsabile ospedaliero o coadiutore sanitario o vice direttore sanitario sono divenuti giuridicamente 1° livello dirigenziale e quindi con valutazione dei titoli stabiliti dall'art. 27, c.4, lett. A) punto 1 del DPR 10 dicembre 1997 n. 483 ed alla circolare del Ministero Sanità n. dps IV/9/11/749 del 27/4/1998, la Commissione decide che sia quella entrata in vigore del D.Dlgs. n. 517/1993 (30 dicembre 1993) con la conseguente iscrizione nei ruoli regionali quali dirigenti medici di 1° livello a partire dal gennaio 1994.
La Commissione, presa visione della nota del Ministero della salute e delle Politiche Sociali DGRUP/18 D.1/1 dell'11/3/2000, adegua le proprie valutazioni del periodo di formazione specialistica a quanto stabilito dalla predetta nota e pertanto la specializzazione conseguita ai sensi del D.Lgs. 257/91 e D Lgs 368/99 verrà valutata nei titoli di carriera in relazione ai punteggi previsti per il servizio prestato in qualità di dirigente medico.

Titoli accademici e di studio l'art. 27 punti 5, 6 e 7 del Regolamento concorsuale, così recita:
a) specializzazione nella disciplina oggetto del concorso **punti 1,00**
b) specializzazione in una disciplina affine, **punti 0,50**;
c) specializzazione in altra disciplina, **punti 0,25**
d) altre specializzazioni di ciascun gruppo da valutare con i punteggi di cui sopra ridotti del 50 per cento;
e) altre lauree, oltre quella richiesta per l'ammissione al concorso comprese tra quelle previste per l'appartenenza al ruolo sanitario, **punti 0,50 per ognuna, fino ad un massimo di punti 1,00.**

La specializzazione conseguita ai sensi del decreto legislativo 8 agosto 1991, n. 257, anche se fatta valere come requisito di ammissione, è valutata con uno specifico punteggio pari a mezzo punto per anno di corso di specializzazione.
La Commissione procederà alla valutazione nel caso in cui nel certificato sia riportata la dicitura "conseguita ai sensi del Decreto Legislativo 257/91…" ovvero tale risulti desumibile dalla documentazione allegata alla domanda, ovvero ancora sia oggetto di autocertificazione.
La Commissione dispone di valutare in questa categoria con **punti 0,500 i diplomi di master universitario di I e 1,000 quelli di II livello attinenti al posto da ricoprire, corsi di perfezionamento 0,400.**
In questa categoria sarà valutato con **punti 1 il titolo di Dottore in Ricerca**. Non saranno valutati i titoli conseguiti in discipline/materie diverse da quelle inerenti la professione a concorso
Verranno valutate solo le attività accademiche terminate e non la sola frequenza ai corsi suddetti.

La Commissione, al fine di evitare che vi siano contraddizioni tra la valutazione dei singoli titoli, adotta criteri di quantificazione dei punteggi da attribuire, così come dettagliate nella griglia estrapolata dall'impostazione della piattaforma informatica (GECO) utilizzata per questa procedura che si allega al presente verbale.

Relativamente alle **pubblicazioni ed ai titoli scientifici** si rinvia a quanto specificato dall'art. 11 lettera b del Regolamento concorsuale.

In ragione di tale riferimento la commissione determina i seguenti criteri generali in base ai quali procedere alla valutazione dei lavori:

- attinenza alla disciplina di concorso;
- numero delle pubblicazioni e continuità nel tempo;
- collaborazione o meno con altri autori;
- rilievo scientifico della rivista pubblicante;
- originalità della produzione, o contenuto meramente statistico.

Il punteggio attribuito dalla Commissione è globale, ma deve essere adeguatamente motivato con riguardo ai singoli elementi che hanno contribuito a determinarlo.

Ciò premesso la Commissione stabilisce che saranno oggetto di valutazione, esclusivamente, i lavori scientifici strettamente attinenti alla disciplina a concorso e, ritiene, inoltre, di non considerare le pubblicazioni in corso di stampa e di procedere a valutazione delle sole pubblicazioni edite a stampa, prodotte in originale ovvero in copie fotostatiche accompagnate dalla relativa dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà: in particolare rilievo sarà attribuito ai lavori estesi, specialmente a quelli aventi diffusione internazionale.
La Commissione decide di attribuire :

- un punteggio pari a 0,400 per ogni pubblicazione di primo e/o ultimo nome, attinente la materia oggetto della selezione per la produzione scientifica presentata (ultimi 5 anni);
- un punteggio pari a 0,200 per ogni pubblicazione non di primo nome (ultimi 5 anni);

Per quanto attiene ai criteri di valutazione del **CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE**, l'art. 11 del D.P.R. 483/1997, così recita:

c) – curriculum formativo e professionale:

1. nel curriculum sono valutate le attività professionali e di studio, formalmente documentate, non riferibili ai titoli già valutati nelle precedenti categorie, idonee ad evidenziare il livello di qualificazione professionale acquisito dai singoli concorrenti nell'arco dell'intera carriera idonee ad evidenziare, ulteriormente, il livello di qualificazione professionale acquisito nell'arco dell'intera carriera e specifiche rispetto alla posizione funzionale da conferire nonché gli incarichi di insegnamento conferiti da enti pubblici;
2. in tale categoria rientrano anche la partecipazione a congressi , convegni, o seminari che abbiano finalità di formazione e di aggiornamento professionale e di avanzamento di ricerca scientifica. La valutazione sarà effettuata tenuto conto dei criteri stabiliti dall'art. 9 del D.P.R. 484/97. Nel curriculum sono valutate altresì l'idoneità nazionale nella disciplina prevista dalla pregressa normativa e l'attestato di formazione manageriale disciplina disciplinato dal D.P.R. 484/97. Non sono valutate le idoneità a precedenti concorsi.
3. Il punteggio attribuito dalla commissione è globale e deve essere adeguatamente motivato con riguardo ai singoli elementi documentali che hanno contribuito a determinarlo. Tali motivazioni saranno esplicitate nelle schede compilate per ciascun candidato (allegate quali parti integranti del presente verbale) sotto la voce curriculum formativo.

   In tale categoria si comprendono:

   - Assegnare punteggio **per i contratti libero professionali nel settore pubblico e contratti per MEDICO COVID qualsiasi formula contrattuale, (p.ti 1,00 ad anno con impegno sett.le non inferiore a 38 ore**- se inferiore il punteggio verrà debitamente parametrato) laddove il candidato abbia espressamente indicato il debito orario settimanale , L'ente che ha conferito la collaborazione e la durata, laddove non presenti questi elementi caratterizzanti non sarà attribuito alcun punteggio ;
   - Assegnare punteggio per i contratti libero professionali e/o contratti a tempo determinati o indeterminati conferiti da Strutture private convenzionate/accreditate con il SSN **(p.ti 0,500 ad anno con impegno sett.le non inferiore a 38 ore**- se inferiore il punteggio verrà debitamente parametrato) laddove il candidato abbia espressamente indicato il debito orario settimanale , L'ente che ha conferito la

collaborazione e la durata, laddove non presenti questi elementi caratterizzanti non sarà attribuito alcun punteggio;

- Non assegnare alcun punteggio alle Borse di studio;
- Non assegnare alcun punteggio alla frequenza volontaria;
- Non assegnare alcun punteggio a contratti di qualsiasi natura presso Strutture Private;
- Non assegnare alcun punteggio attività di specialista ambulatoriale (Sumaisti), MMG, Medico di Guardia;
- Valutare l'attività di docenza nella disciplina a concorso purchè sia stata espletata a livello universitario con un minimo **pari a 20 ore di docenza (verrà valutata assegnando un punteggio pari a 0,100 per anno accademico)**;
- Assegnare un punteggio relativamente alla frequenza di corsi/seminari/congressi come **discente pari a punti 0,001 a corso**, in qualità di **relatore pari a punti 0,002 a corso e abstract /poster 0,050;**
- valutare i singoli casi di eventuale servizio prestato all'estero dopo il conseguimento della specializzazione.

Non saranno valutate:
le cariche elettive presso ordini, associazioni e altro;
le mere iscrizioni ad albi di vario genere
le attività professionali diverse dalla disciplina e qualifica a concorso
gli incarichi o le attività espletate in ambito istituzionale
la partecipazione a commissioni di concorso pubblico

La Commissione recepisce altresì i seguenti criteri generali di valutazione:

- nel caso di mancata indicazione del giorno o del mese di decorrenza o di scadenza, il servizio viene valutato rispettivamente dall'ultimo giorno del mese o dall'ultimo mese dell'anno cui viene riferito ed al 1° del mese o dell'anno;
- i servizi verranno valutati fino alla data della dichiarazione sostitutiva di atto notorio, che li autocertifica;
- in caso di servizi contemporanei sarà valutato il servizio più favorevole al candidato;
- per la valutazione dei servizi le frazioni di anno saranno valutate in ragione mensile considerando per mese intero periodi continuativi di giorni trenta o frazioni superiori a quindici giorni. Non saranno valutati periodi di servizio pari o inferiori a 15 giorni;
- qualora nelle dichiarazioni sostitutive di atto notorio autocertificanti il servizio reso non sia specificata, né risulti indirettamente dalla documentazione prodotta, la posizione funzionale o la qualifica, o se il servizio è stato prestato in rapporto di dipendenza ovvero convenzionale, il servizio stesso non sarò valutato;
- gli arrotondamenti di punteggio al millesimo saranno effettuati per eccesso se le cifre decimali successive alla terza sono superiori a 5, e per difetto se tali cifre sono pari o inferiori a 5;
- non saranno valutati i servizi prestati anteriormente al conseguimento della laurea e dell'abilitazione professionale;
- non verranno valutati gli attestati laudativi.
- saranno valutati soltanto i titoli prodotti in originale, in copia legale o autenticati ai sensi di legge, ovvero autocertificati nei casi e nei limiti previsti dalla normativa vigente;
- non verranno presi in esame i titoli non inerenti alla posizione funzionale da conferire;
- in caso di riscontro di eventuali titoli da valutarsi nella loro individualità non ripetibile e per titoli da cui specie non sia prevedibile con sufficiente precisione per una predeterminazione di criteri di massima, la Commissione si riserva di decidere, con giudizio insindacabile, caso per caso, sulla base di approfondito ed oggettivo esame del documento.

La Commissione stabilisce altresì di valutare esclusivamente la documentazione prodotta dai candidati con le modalità e la forma prevista dal bando e/o dalla normativa vigente in materia e di valutare soltanto i certificati dai quali possono essere desunte tutte le informazioni necessari alla valutazione degli stessi, ad eccezione dei certificati di servizio che, ai sensi della L.n.183/2011 e della Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 22/11/2011*,…"non possono essere prodotti agli organi della Pubblica Amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi…"*
Infine, per quanto riguarda l'individuazione delle discipline equipollenti ed affini, la valutazione dei titoli di carriera, nonché dei titoli accademici e di studio, farà riferimento ai decreti del Ministero della Sanità del 30/1/1998(per le equipollenze) e del 31/1/98 (per le affinità).

La Commissione terminata la fase di definizione dei criteri di valutazione dei titoli, passa alla determinazione dei criteri e delle modalità di valutazione delle prove d'esame e prende atto le **prove di esame** relative al presente concorso, quali risultano dall'art. 26 del Regolamento concorsuale sono le seguenti:

a) prova scritta:

- relazione su caso clinico simulato o su argomenti inerenti alla disciplina messa a concorso o soluzione di una serie di quesiti a risposta sintetica inerenti alla disciplina stessa.

b) prova pratica:

- su tecniche e manualità peculiari della disciplina messa a concorso, la prova pratica deve comunque essere anche illustrata schematicamente per iscritto.

c) prova orale:

- sulle materie inerenti alla disciplina a concorso nonché sui compiti connessi alla funzione da conferire.

Il superamento della **prova scritta e di quella pratica** è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza corrispondente ad un punteggio di almeno 21/30 (art. 14 punto 1 del Regolamento concorsuale).

Il superamento **della prova orale** è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza corrispondente ad un punteggio di almeno 14/20 (art. 14 punto 2 del Regolamento concorsuale).

L'ammissione alla prova pratica è subordinata al raggiungimento nella prova scritta del punteggio minimo previsto dall'art. 14 (art. 15 punto 1 del Regolamento concorsuale).
L'ammissione alla prova orale è subordinata al conseguimento, nella prova pratica del punteggio minimo previsto dall'art. 14 (art. 16 punto 1 del Regolamento concorsuale).
La valutazione di merito delle prove giudicate sufficienti è espressa da un punteggio compreso tra quello minimo per ottenere la sufficienza e quello massimo attribuibile per ciascuna prova.
Sarà escluso dalla graduatoria degli idonei il candidato che non abbia conseguito la sufficienza in ciascuna delle prove di esame.
I punteggi relativi alle prove sono attribuiti con voti palesi; in caso di differenti valutazioni, il punteggio da attribuire è quello risultante dalla media aritmetica dei voti espressi da ciascun commissario.

La Commissione , ai sensi dell'art. 9 del DPR 483/97, stabilisce che ai fini della valutazione della prova scritta verranno tenuti in considerazione, quali elementi prioritari, la completezza e la correttezza dei contenuti.
Il candidato dovrà dimostrare:
- un adeguato livello di conoscenze/competenze dell'argomento oggetto della prova;
- la risposta dovrà essere elaborata in modo pertinente, esaustivo e sintetico nei contenuti;
- l'esposizione dovrà essere corretta, fluida e chiara, sviluppata con l'utilizzo di idonea terminologia tecnico - scientifica.

Tali criteri saranno resi noti ai candidati prima dell'inizio della prova scritta.

Per la valutazione della **prova pratica** la commissione decide di attenersi ai seguenti criteri:
Il candidato dovrà dimostrare:
- un adeguato livello di conoscenze/competenze teoriche in materia di linee guida, percorsi clinico - assistenziali e procedure attinenti la disciplina oggetto del concorso;
- la capacità di applicare i concetti relativi ai processi teorici sopra richiamati ad uno o più casi simulati di assistenza pratica;
- l'attitudine a porsi non solo come esecutore, ma anche come decisore e valutatore nell'ambito di competenza.

Per la valutazione della **prova orale** la Commissione decide di attenersi ai seguenti criteri:
il candidato:
- dovrà essere in grado di inquadrare l'argomento sorteggiato e di costruire in forma sintetica un discorso chiaro, organico e coerente, utilizzando con sicurezza la terminologia specifica;
- sarà valutato anche in base alla sua capacità di sviluppare il discorso in modo critico e con collegamenti precisi e puntuali, rimanendo comunque nei limiti dell'argomento assegnato.

...OMISSIS…

La Commissione quindi decide di procedere all'effettuazione della **prova scritta** e in successione anche **della prova pratica** relative al presente concorso in conformità a quanto previsto dall'art. 12 e dall'art. 15 del D.P.R. 483/97.che dovrà consistere:

1) prova scritta = risposta ad un quesito a risposta sintetica.
2) prova pratica= referto di un caso proposto.

A questo punto la Commissione esamina le diverse proposte presentate dai componenti, ed al temine di approfondite valutazioni la Commissione individua nella seguente terna **le prove scritte** d'esame che vengono registrate con numeri progressivi come segue:

1. IL CANDIDATO ILLUSTRI :
   - RM multiparametrica della prostata e sistema PI-RADS

2.IL CANDIDATO ILLUSTRI:
   - Work-up diagnostico dell'ictus cerebrale

3.IL CANDIDATO ILLUSTRI: **ESTRATTA**
   - Procedure interventistiche della mammella: cosa sono, come e quando applicarle

...OMISSIS…

PROVA PRATICA:

Caso clinico N. 1 **ESTRATTA**
Uomo di 69 anni con addominalgia e dispnea giunge in PS.

Riferisce dolore addominale progressivo ed intenso con dispnea anche per sforzi lievi da alcuni giorni. Pregressa TVP arto inferiore dx.

E.O: addome teso e dolonte alla palpazione superficiale e profonda. Murmure vescicale ridotto alle basi polmonari.

EMOGAS: ph 7.52, pCO2 35.8, pO2 69.1

Esegue esami ematici, visita chirurgica con Rx torace (neg)

Richiesta di RX addome e successiva TC addome con mdc ev.

Caso clinico N. 2

Pz di 32 anni.
Non riferisce familiarità per k mammella.
Si presenta per riferita sensazione di gonfiore ed indurimento del seno destro rispetto al controlaterale.
All'ecografia si evidenzia area ipoecogena con orletto iperecogeno, a margini mal definiti a destra e con analoghi noduli satelliti a 15mm.

Caso clinico N. 3

Male, 80 years old
COMORBIDITIES
Parkinson's disease
Arterial hypertension
COPD
BPH

LAB VALUES
Bilirubin 0.25 mg/dl
INR 1,01
Albumin 4.09 g/dl
Creatinine 1,05 mg/dl
AST: 20 UI/L
ALT: 18 UI/L
γGT: 112 UI/L
αFP: 5,5 ng/mL

...OMISSIS…

PROVA ORALE:

1. IL CANDIDATO DESCRIVA:
   - LE TECNICHE E INDICAZIONI RM MAMMARIA
2. IL CANDIDATO DESCRIVA:
   - DIAGNOSTICA RADIOLOGICA LESIONI FOCALI EPATICHE
3. IL CANDIDATO DESCRIVA: **ESTRATTA**
   - DIAGNOSTICA RADIOLOGICA DISSEZIONE AORTICA

...OMISSIS…

all'accertamento della lingua inglese mediante lettura di un testo e traduzione dello stesso :

Artificial intelligence in radiology: where are we going?

Merih Deniz Toruner, Yuli Wang, Zhicheng Jiao, Harrison Bai

Alan Turing's development of earlhy computers in the 1950s introduced the concept of artificial intelligence (AI) as machines capable of making intelligent predictions.1 Not long after, AI extended into medicine with systems like the INTERNIST-1 diagnostic algorithm and the first AI in medicine workshop organized by the NIH. Over time, AI's role in medicine expanded, introducing automated patient intake systems, chatbots, and various deep learning models to analyze and learn from images and patient data.2 Radiology, heavily dependent on imaging technologies, has quickly emerged as a prime area for AI applications due to AI's potential for analyzing huge quantities of data with speed and precision. AI's abilities to learn patterns and identify abnormalities invisible to the human eye were seen as an opportunity for early detection and diagnosis of certain diseases such as cancer where subtle differences in tissue can have major clinical implications. Due to the radiologist's role in decision-making, diagnostics, therapeutic radiology, and general screening, there has been an increased demand for the implementation of AI in radiology settings, as it may address the increasing workload and improve the accuracy of image interpretations. Since the early 2000s, advancements in machine learning have revolutionized the field of radiology, especially with the development of convolutional neural networks (CNNs), a type of neural network better suited for image analysis. These algorithms can analyze vast datasets to detect patterns and abnormalities, offering a solution for the increasing volume of medical images and the demand for fast but reliable image interpretations.

While AI has demonstrated remarkable advancements in radiology, it has also sparked one of the most important debates of our time: how much trust should we place in AI for medical image analysis? Despite the growing adoption of AI in medical fields, both sides of this debate offer compelling arguments. In this commentary, we will explore the complexities of AI in radiology through two key applications of AI: bone tumor detection and lung cancer staging.

Bone tumors stand out as a critical focus for AI in radiology because of their poor prognosis and highly aggressive nature. The subtle differences between benign and malignant lesions, combined with the presence of pathologic fractures and edema, create challenges for early diagnosis and treatment. Due to their relatively uncommon nature and varying presentation, few radiologists are equipped to diagnose complex bone tumors. In many cases, bone biopsy is required which poses additional risks to the patient along with potential sampling biases. Our research group has prioritized this area due to the potential for AI to transform the diagnostic process to achieve higher accuracies in bone tumor detection. He et al. (2020) demonstrated that a CNN model could classify bone tumors as benign or malignant from preoperative radiographs on par with radiology subspecialists and perform better than junior radiologists.3 In another study, we expanded this work to include MRI data, supporting the feasibility of AI tumor detection using preoperative scans, which yielded similar performances compared to experts in the area.4 These results are particularly important for decreasing the need for unnecessary medical procedures and improving diagnostic accuracy while reducing the work burden on radiologists. Although the results were comparable to radiology experts, this pipeline is not ready for real-world clinical usage, because of the preprocessing and manual lesion segmentation of the images by radiologists. Due to the relative rarity and variability of bone tumors, automatic segmentation of bone tumors remains a challenge. Though we have made improvements in this area, there is still work to be done to increase the sample size in such studies to include more multi-institutional cohorts and to perform clinical trials to assess the accuracy of such approaches.

Similar applications of CNNs are seen in other areas including evaluating disease prognosis and treatment planning. Lung carcinoma remains one of the leading causes of cancer-related deaths, despite the recent improvements in diagnosis and treatment.5 The survival rates, potential treatment options, and treatment intent (i.e. curative) are highly stage specific. Fluorodeoxyglucose positron emission tomography/CT (FDG-PET/CT) is used for cancer staging, providing information regarding cancer metabolism and anatomical location, and for curative-intent interventional and

ablative therapy eligibility assessments. A CNN-based architecture was developed by our research group to predict cancer progression for lung malignancies utilizing FDG-PET/CT, reaching c-indices over 0.70.6 The model can predict prognosis as a continuous outcome, demonstrating that the combination of both PET and CT modalities can outperform each one individually. However, manual segmentation may present challenges in fully automated clinical workflows. Given the prognostic decision involved, which can influence patient treatment strategies, it is essential to consider additional clinical, genomic, epigenomic, and histopathological factors. Multimodal models have demonstrated predictive capabilities in lung cancer cases,7,8 but they face challenges such as limited sample sizes and the difficulty of obtaining external validation datasets, largely due to the complexity of multimodal data structures.

...OMISSIS…

e ad una prova di informatica consistente in un quesito orale : "IL CANDIDATO INDICHI COSA SI INTENDE PER FORMATTAZIONE DEL TESTO"

...OMISSIS…