



# NUTRENDO®

## RAPPORTO NUTRIZIONE CLINICA E FORMAZIONE

La prima mappa italiana  
sull'insegnamento della  
Nutrizione Umana e Clinica  
nei Corsi di Laurea Magistrale  
in Medicina e Chirurgia  
LM-41 (CLM-MC)

**Giugno 2023**

**Coordinamento Scientifico**

**SINuC**  
SOCIETÀ ITALIANA  
DI NUTRIZIONE CLINICA E METABOLISMO

**Partner Organizzativo**

 **aristea**

## INDICE DEI CONTENUTI

1. DAI FOGLI DI ROMA A NUTRENDO 2.0	4
2. RAPPORTO SULL'INSEGNAMENTO DELLA NUTRIZIONE UMANA E CLINICA ALL'INTERNO DEI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA LM-41 (CLM-MC) IN ITALIA	5
3. METODOLOGIA	6
3.1 Questionario	7
4. RISULTATI	10
4.1 Panoramica e distribuzione geografica dei CLM-MC analizzati	10
4.2 Screening della malnutrizione	12
4.3 Valutazione dello stato di nutrizione (composizione corporea, anamnesi alimentare)	14
4.4 Fabbisogni di energia, micro e macronutrienti	16
4.5 Malnutrizione per difetto (clinica e intervento nutrizionale)	18
4.6 Malnutrizione per eccesso (clinica e intervento nutrizionale)	20
4.7 Allergie e intolleranze alimentari	22
4.8 Disturbi del comportamento alimentare (aspetti organici e intervento nutrizionale, sindrome da refeeding)	24
4.9 Trattamento dietetico del diabete mellito	26
4.10 Intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo (fegato, rene)	28
4.11 Intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti (es. oncologia) o neurodegenerative (es. SLA)	30
4.12 Nutrizione artificiale (enterale e parenterale)	32
5. CONCLUSIONI E POTENZIALI PUNTI DI INTERVENTO	34
6. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	37

## 1. DAI FOGLI DI ROMA A NUTRENDO 2.0

La Società Italiana di Nutrizione Clinica e Metabolismo (SINuC) ha promosso un'iniziativa - NUTRENDO® - volta a stimolare la discussione sulle principali tematiche della Nutrizione Clinica tra i maggiori stakeholder -rappresentanti del sistema sanitario nazionale, delle industrie, delle associazioni dei pazienti, la comunità accademica e scientifica, il mondo della comunicazione. Il progetto è iniziato nel 2018 ed è culminato il 18-19 dicembre dello stesso anno con il Forum Nazionale di Nutrizione Clinica a Roma, dal quale sono scaturiti i "Fogli di Roma", un documento programmatico per dare soluzioni concrete e fattive alle mancanze individuate nel campo della nutrizione, pubblicato nei Quaderni Sanità del Sole 24 Ore (Settembre 2019) [1]. Il Forum ha aperto la strada ad ulteriori iniziative per promuovere la Nutrizione Clinica in ambito sanitario, universitario ed istituzionale a beneficio dei cittadini che potranno così usufruire di una terapia costo-efficace nei loro percorsi terapeutici.

Il progetto NUTRENDO® è continuato nel corso del 2020 nonostante le difficoltà connesse alla pandemia da SARS-CoV2 ed alle conseguenti misure restrittive. In questo contesto sono stati creati **tre distinti gruppi di lavoro** con l'obiettivo di approfondire e finalizzare alcune delle "vie del cambiamento" precedentemente individuate e proposte nei Fogli di Roma. Gli obiettivi di questa seconda fase, svoltasi esclusivamente attraverso un'attività di ricerca e di meeting on line, sono stati i seguenti:

- mappare la presenza della Nutrizione Clinica nei PDTA relativi alla presa in carico di pazienti affetti da malattie croniche;
- mappare la presenza delle Unità Operative che erogano prestazioni di Nutrizione Clinica in Italia ed il livello dei servizi da esse erogati;
- mappare l'insegnamento della Nutrizione Umana e Clinica nei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia LM-41 (CLM-MC) in Italia.

Per conseguire tali obiettivi, ciascun gruppo di lavoro ha analizzato aspetti specifici riguardanti la Nutrizione Clinica. Si sono, quindi, valutate la presenza dell'intervento nutrizionale nei diversi PDTA regionali per malattia croniche e la reale implementazione delle Linee di indirizzo dei percorsi nutrizionali nei pazienti oncologici [2] (Rapporto 1); si sono mappate le Unità di Nutrizione Clinica in Italia e la classificazione dei loro servizi essenziali (Rapporto 2); si è mappato l'insegnamento della Nutrizione Umana e Clinica nei Corsi di laurea in Medicina e Chirurgia (Rapporto 3).

## 2. RAPPORTO SULL'INSEGNAMENTO DELLA NUTRIZIONE UMANA E CLINICA ALL'INTERNO DEI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA (CLMMC) IN ITALIA

La nutrizione umana comprende un'ampia gamma di ambiti medici, sociali, commerciali ed etici, rappresentando quindi una disciplina scientifica e culturale interdisciplinare [3]. La nutrizione umana è un argomento complesso, che spazia dall'agricoltura e la zootecnica alla tecnologia alimentare, dalla nutrizione in diversi stati fisiologici (crescita, gravidanza, allattamento, invecchiamento) all'approccio nutrizionale delle malattie acute e croniche, dalla nascita alla fine della vita [3]. Pertanto, la linea di demarcazione tra gli aspetti puramente fisiologici e culturali e i domini specificamente medici della nutrizione umana è estremamente sottile, il che spiega in parte perché la formazione offerta oggi sia ancora qualitativamente e quantitativamente inappropriata [3].

Dal punto di vista concettuale, la formazione sulla nutrizione umana dovrebbe essere presente in diversi corsi di laurea, con programmi di formazione calibrati sulle specifiche esigenze professionali. Ad eccezione di alcuni casi, tuttavia, questa formazione è inconsistente nei diversi corsi accademici in tutto il mondo e l'insegnamento appropriato delle conoscenze, delle competenze e delle abilità viene erogato in modo disuguale [3]. In alcuni casi, in cui dovrebbe essere logicamente presente, non esiste alcuna formazione sulla nutrizione umana. Questo è vero, ad esempio, in molti corsi di studio di biologia e farmacia. Infine, ma non meno importante, l'insegnamento della nutrizione umana è generalmente poco rappresentato anche all'interno del percorso di formazione del medico, in particolare per quanto riguarda gli aspetti clinici, il che è sorprendente considerando l'importanza della nutrizione sia nella prevenzione che nella terapia delle malattie [3].

In questo contesto, il gruppo di lavoro "**Nutrizione Clinica e Formazione**" ha condotto un'analisi per comprendere e descrivere lo stato attuale dell'insegnamento di Nutrizione Umana e Clinica all'interno dei CLM-MC in Italia.

### 3. METODOLOGIA

Da settembre 2020 sono stati realizzati dieci meeting del gruppo di lavoro SINuC. Il primo step è stato quello di definire i quesiti da inserire all'interno del **questionario** che è stato proposto ai Presidenti dei consigli dei Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (LM-41) tramite l'ufficio di Presidenza della Conferenza Permanente dei Presidenti.

Successivamente, per le Università che non avevano risposto all'invio del questionario, l'analisi è stata condotta estrapolando i dati dal database di **University**, da cui sono state raccolte ulteriori informazioni desumibili dalla Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA-CDS) e dalle pagine web dei singoli Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia (Piano di Studi e Schede degli insegnamenti, Guida dello Studente) [4].

I dati raccolti sono stati successivamente analizzati, validati, revisionati e discussi dal gruppo di Lavoro e dai referenti regionali SINuC per sviluppare il documento (Rapporto 3) di seguito descritto.

### 3.1 Questionario

**1) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Screening della malnutrizione" è trattato nel corso di Laurea da te presieduto?**

1a. Di che insegnamento si tratta?

---

1b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**2) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Valutazione dello stato di nutrizione (composizione corporea, anamnesi alimentare)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

2a. Di che insegnamento si tratta?

---

2b. Di quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**3) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Fabbisogni di energia, micro e macro nutrienti" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

3a. Di che insegnamento si tratta?

---

3b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**4) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Malnutrizione per difetto (clinica e intervento nutrizionale)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

4a. Di che insegnamento si tratta?

---

4b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**5) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Malnutrizione per eccesso (clinica e intervento nutrizionale)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

5a. Di che insegnamento si tratta?

---

5b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**6) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Allergie e intolleranze alimentari" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

6a. Di che insegnamento si tratta?

---

6b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**7) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Disturbi del comportamento alimentare (aspetti organici e intervento nutrizionale, sindrome da refeeding)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

7a. Di che insegnamento si tratta?

---

7b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**8) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Trattamento dietetico del diabete mellito" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

8a. Di che insegnamento si tratta?

---

8b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---



**9) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo (fegato, rene)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

9a. Di che insegnamento si tratta?

---

9b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**10) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti (es. oncologia) o neurodegenerative (es. SLA)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

10a. Di che insegnamento si tratta?

---

10b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**11) Il seguente argomento di nutrizione clinica: "Nutrizione artificiale (enterale e parenterale)" è trattato nel Corso di Laurea da te presieduto?**

11a. Di che insegnamento si tratta?

---

11b. Quale è il Settore Scientifico Disciplinare (SSD)?

---

**Eventuali note o commenti al questionario**

---

---

---

---

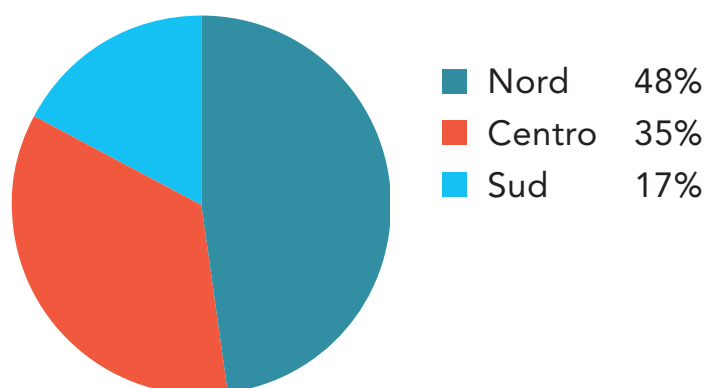
---

## 4. RISULTATI

### 4.1 Panoramica e distribuzione geografica dei CLM-MC analizzati

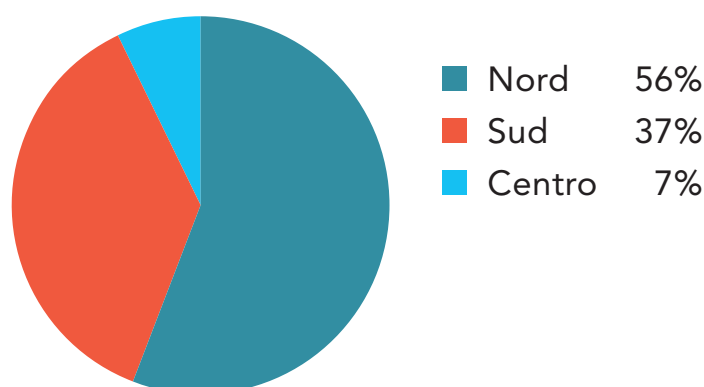
Al **questionario** proposto ai Presidenti dei consigli dei Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (LM-41) tramite l'ufficio di Presidenza della Conferenza Permanente dei Presidenti hanno risposto 23 CLM-MC su un totale di 83 presenti in Italia, cioè il 27,7%. Le risposte del questionario provengono per il 48% da CLM-MC del Nord, per il 35% dal Centro e per il 17% dal Sud Italia (**Figura 1**).

**Figura 1.** Distribuzione geografica dei CLM-MC rispondenti al questionario



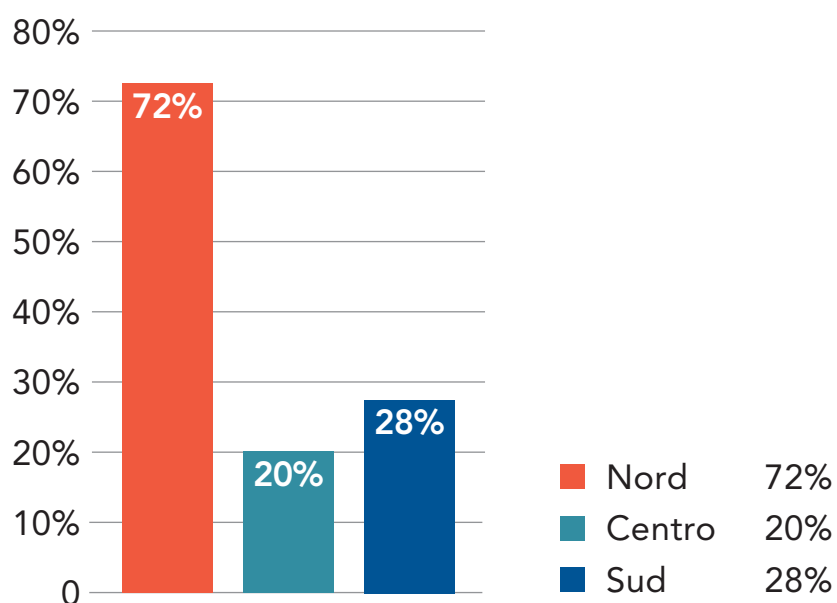
L'analisi condotta sui dati estrapolati dal database **Universitaly** ha portato ad avere informazioni utili o parzialmente utili su 27 CLM-MC, cioè il 32,5% del totale dei corsi presenti in Italia (27/83); dei 27 corsi, il 56% è localizzato al Nord, il 7% al Centro ed il 37% al Sud.

**Figura 2.** Distribuzione geografica dei CLM-MC estrapolati da Universitaly



Considerando nel loro insieme le informazioni provenienti dal questionario e dai dati University, sono stati censiti 50/83 CLM-MC italiani (60,2%), di cui 72% localizzati al Nord, 20% al Centro e 28% al Sud.

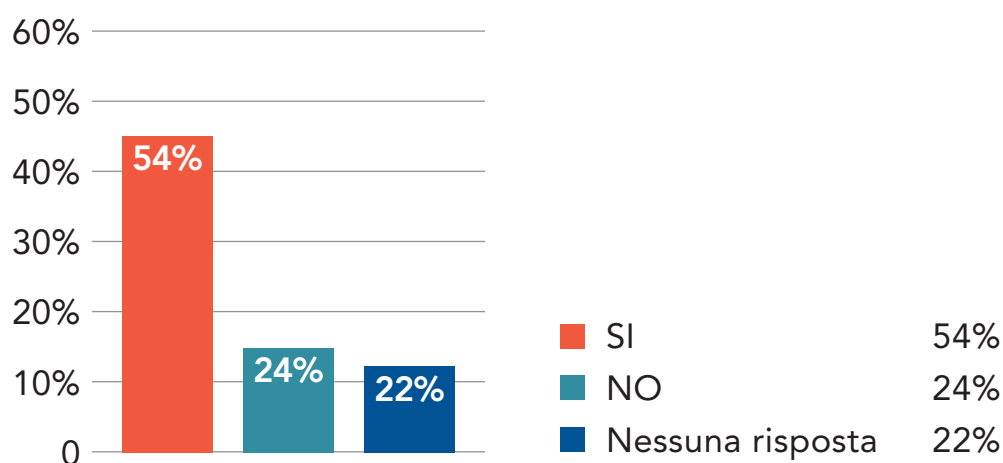
**Figura 3.** Distribuzione geografica dei CLM-MC (dati integrati questionario e University)



## 4.2 Screening della malnutrizione

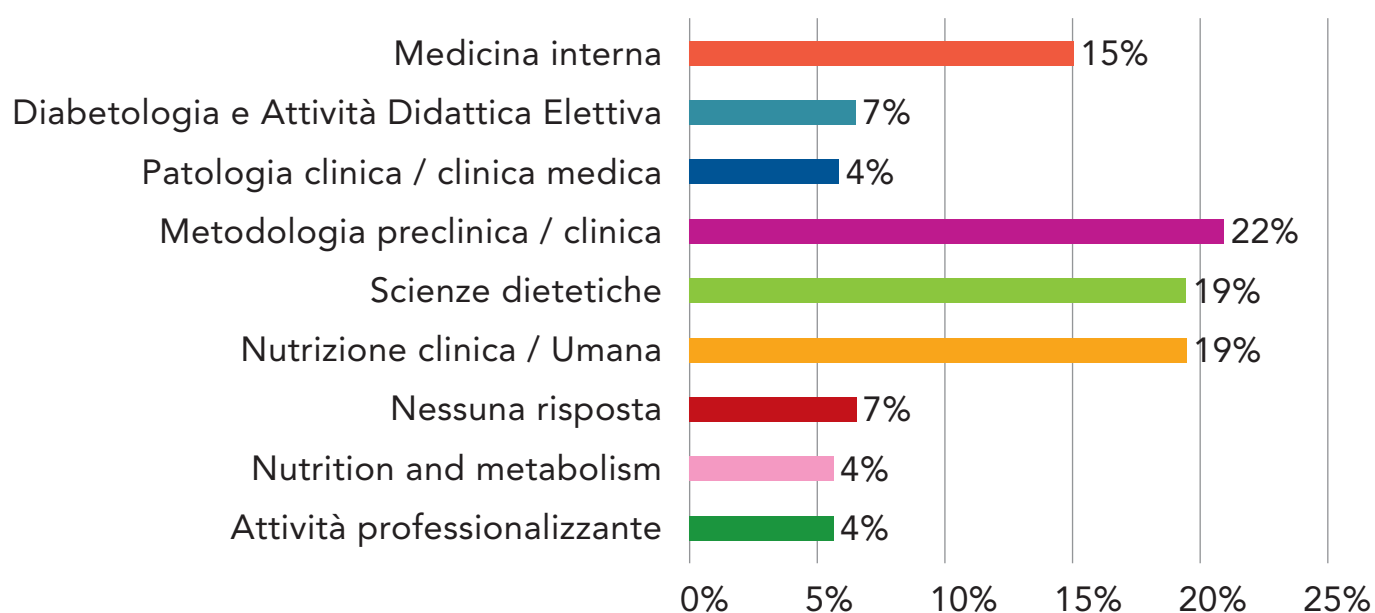
I dati integrati tra le due fonti analizzate hanno mostrato che l'argomento "Screening della malnutrizione" è trattato nel 54% dei CLM-MC, non è trattato nel 24%, mentre nel 22% dei casi non vi è risposta al quesito o non esistono i dati (Figura 4).

**Figura 4.** Presenza dell'argomento "Screening della malnutrizione" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



Gli insegnamenti che trattano questo argomento sono principalmente: metodologia clinica/preclinica (22%), scienze dietetiche e nutrizione clinica/umana (19%) e medicina interna (15%) (Figura 5).

**Figura 5.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Screening della malnutrizione"



Risulta chiaro che il tema dello screening della malnutrizione viene affrontato prevalentemente nell'ambito preclinico e delle scienze dietetiche e della nutrizione umana. Riguardo al settore scientifico disciplinare (SSD) di appartenenza del docente che ha affrontato questo argomento per il 52% si tratta di MED/49 (SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE) a cui segue MED/09 (MEDICINA INTERNA) con il 22% (**Figura 6**).

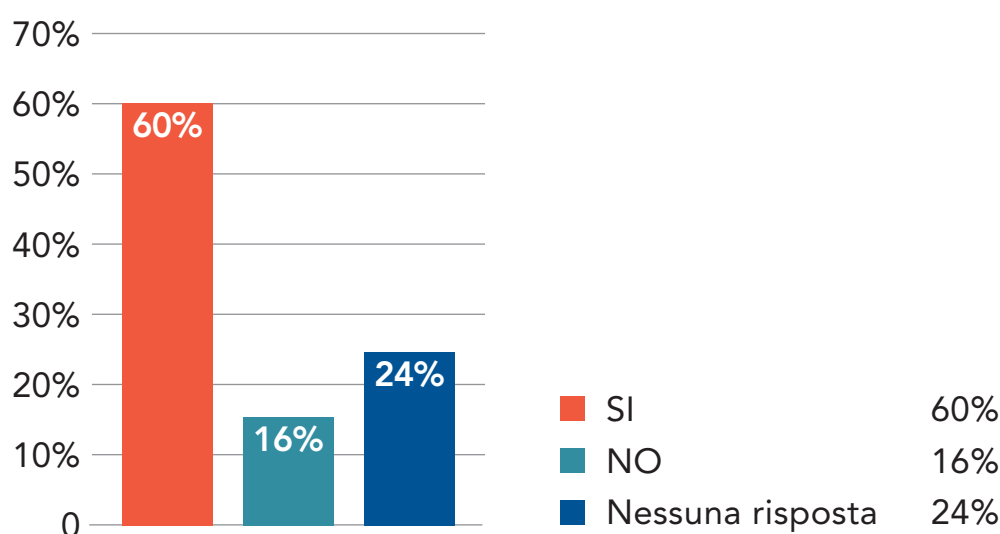
**Figura 6.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



### 4.3 Valutazione dello stato di nutrizione (composizione corporea, anamnesi alimentare)

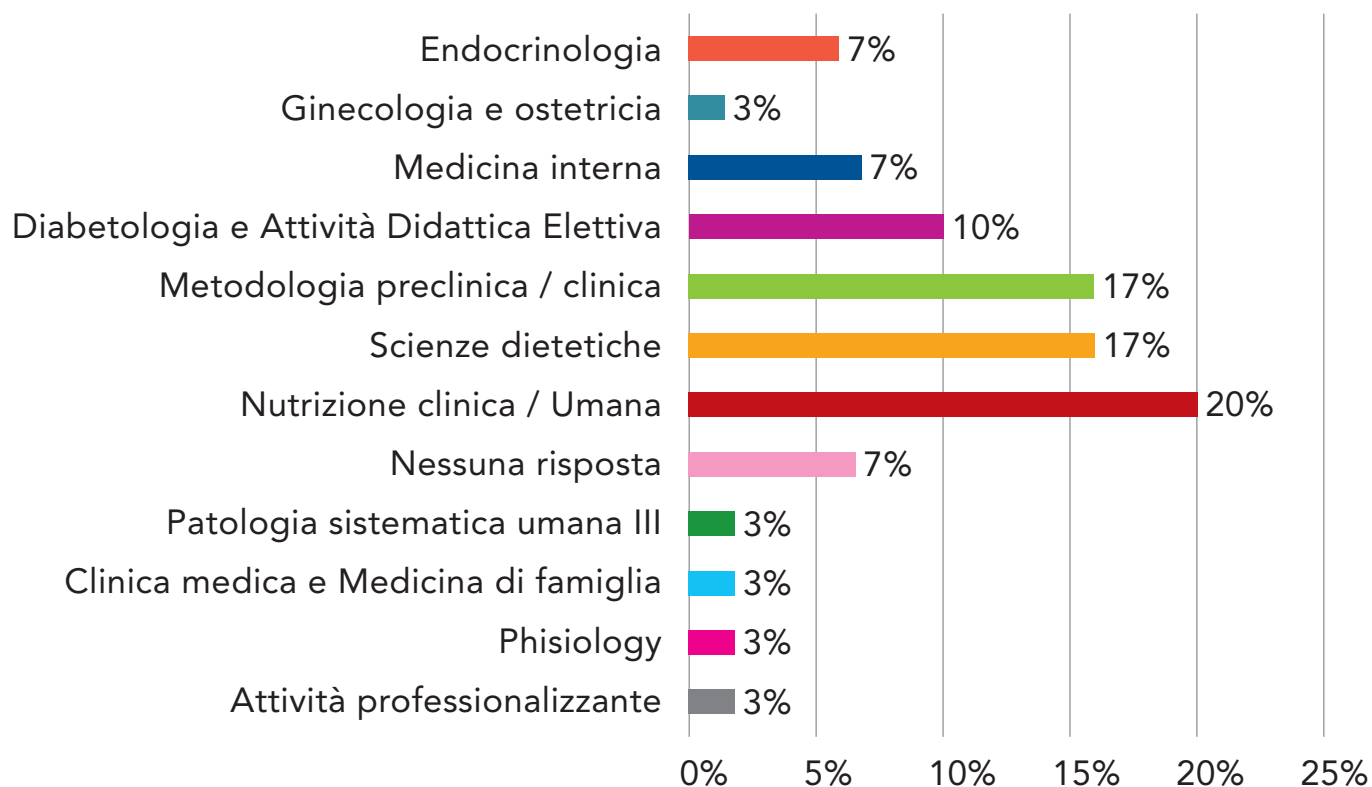
L'argomento "Valutazione dello stato di nutrizione (composizione corporea, anamnesi alimentare)" è trattato nel 60% dei CLM-MC analizzati mentre non è presente nel 16%, per il 24% non ci sono risposte o dati.

**Figura 7.** Presenza dell'argomento "Valutazione dello stato di nutrizione (composizione corporea, anamnesi alimentare) nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



Valutando i CLM-MC che trattano l'argomento, gli insegnamenti che lo prevedono sono principalmente: nutrizione clinica/umana (20%), metodologia clinica/preclinica e scienze dietetiche (17%) (**Figura 8**).

**Figura 8.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Valutazione dello stato di nutrizione (composizione corporea, anamnesi alimentare)"



Quindi, come nel caso dello screening della malnutrizione, l'argomento è prevalentemente trattato nell'ambito preclinico e delle scienze dietetiche e della nutrizione umana. L'SSD entro cui questi insegnamenti si collocano è variegato, ma prevalentemente è il MED/49 (53%), seguito da MED/09 (27%) e MED/13 (20%).

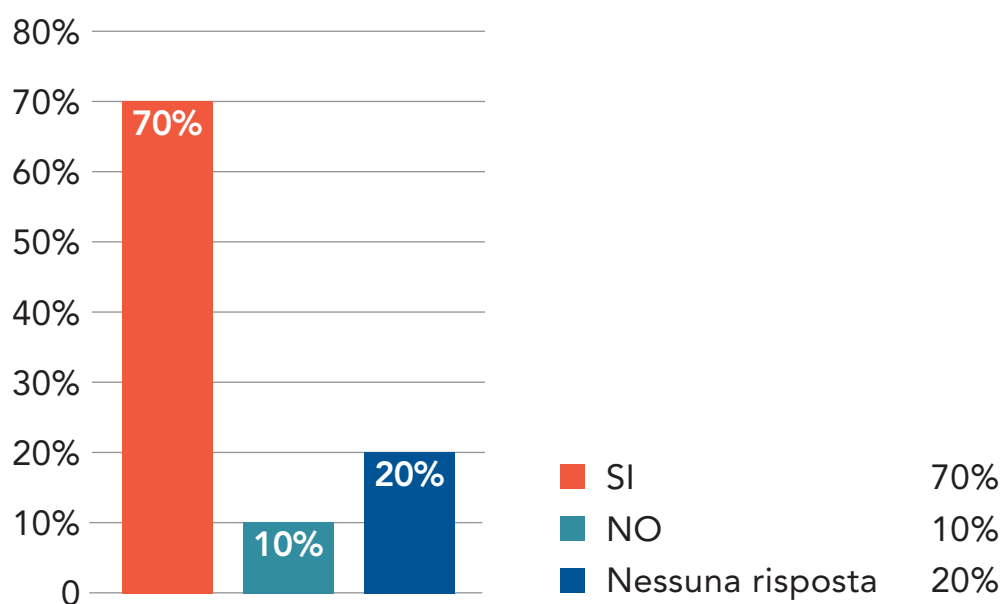
**Figura 9.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



#### 4.4 Fabbisogni di energia, micro e macro nutrienti

L'argomento "Fabbisogno di energia, micro e macronutrienti" è trattato nel 70% dei CLM-MC, non è trattato nel 10%, mentre non ci sono dati o risposte nel 20% dei casi (Figura 10).

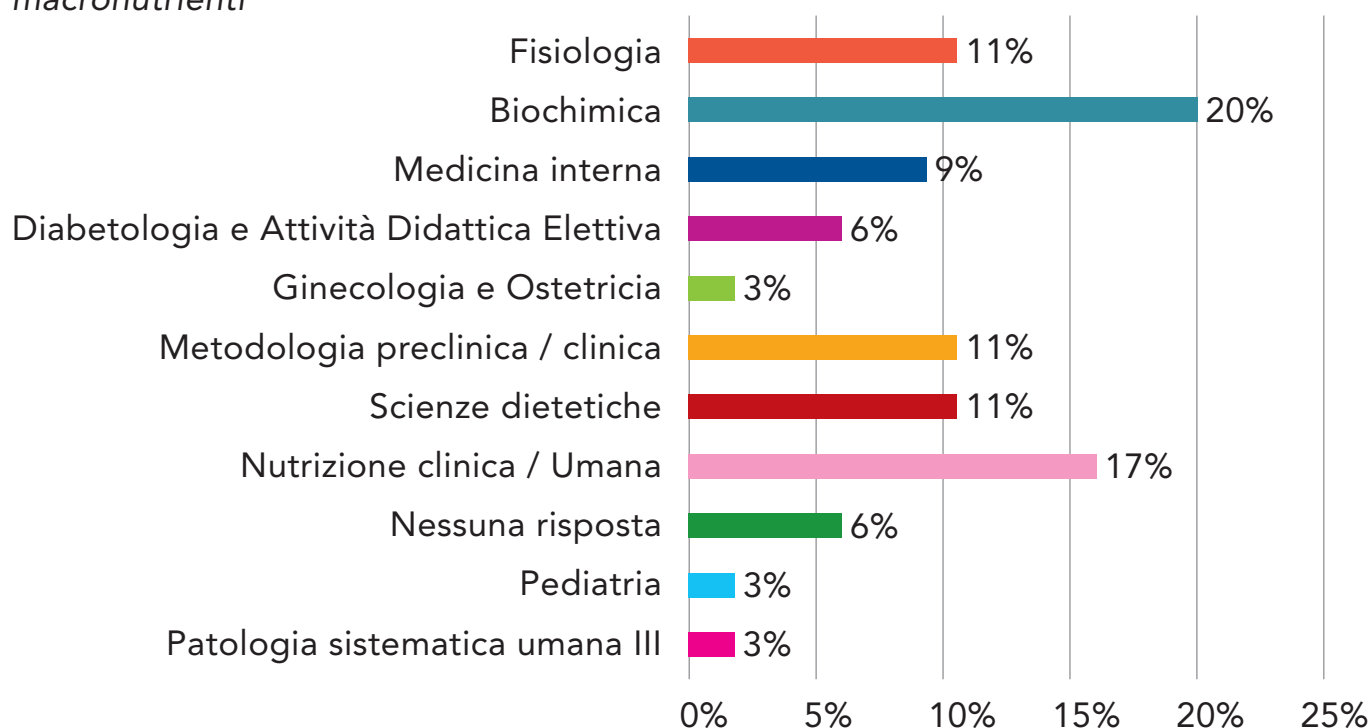
**Figura 10.** Presenza dell'argomento "Fabbisogno di energia, micro e macronutrienti" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



Valutando i CLM-MC che trattano l'argomento, gli insegnamenti che lo prevedono sono principalmente: biochimica (20%), nutrizione clinica/umana (17%), metodologia clinica/preclinica e scienze dietetiche (11%) (Figura 11).



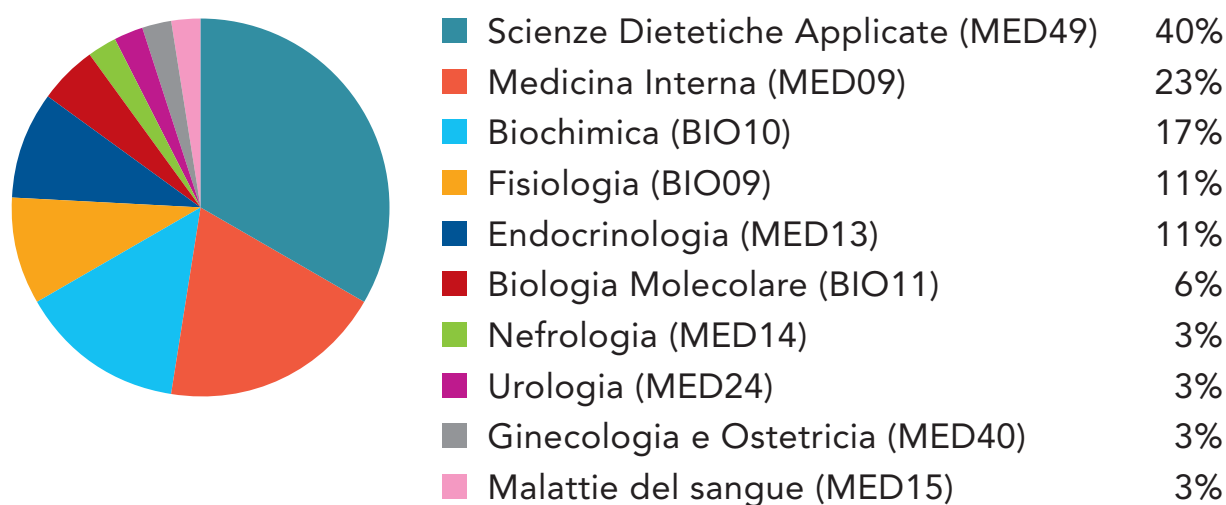
**Figura 11.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Fabbisogno di energia, micro e macronutrienti"



Il tema del fabbisogno di energia, micro e macronutrienti risulta, quindi, ampiamente rappresentato nell'ambito preclinico di fisiologia e biochimica, così come nell'area di nutrizione clinica e umana.

L'SSD di appartenenza è molto eterogeneo, ma nel 40% dei casi si tratta del MED/49 (Figura 12).

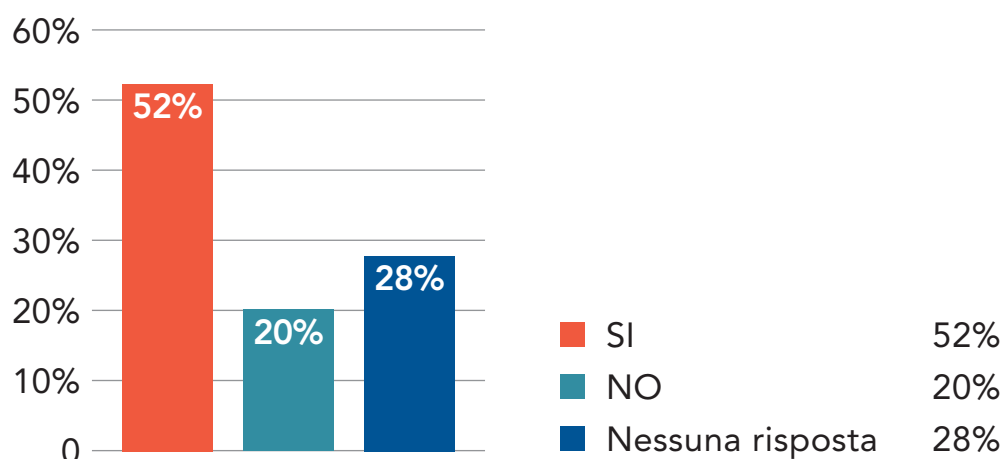
**Figura 12.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 4.5 Malnutrizione per difetto (clinica e intervento nutrizionale)

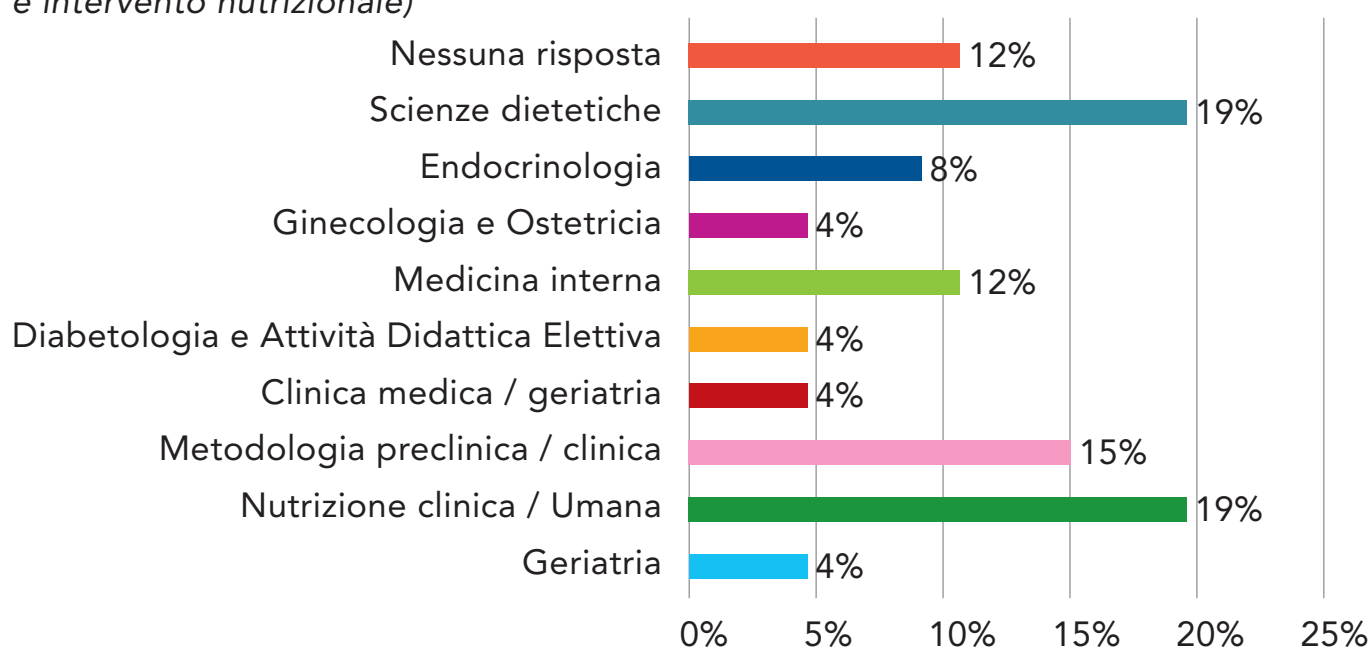
L'argomento "Malnutrizione per difetto (clinica e intervento nutrizionale)" è trattato nel 52% dei CLM-MC, non è trattato nel 20%, mentre non ci sono dati o risposte per il 28% (Figura 13).

**Figura 13.** Presenza dell'argomento "Malnutrizione per difetto (clinica e intervento nutrizionale)" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



Valutando i CLM-MC che trattano questo argomento, gli insegnamenti che lo prevedono sono principalmente: nutrizione clinica/umana e scienze dietetiche (19%), metodologia clinica/preclinica (15%) e medicina interna (11%) (Figura 14).

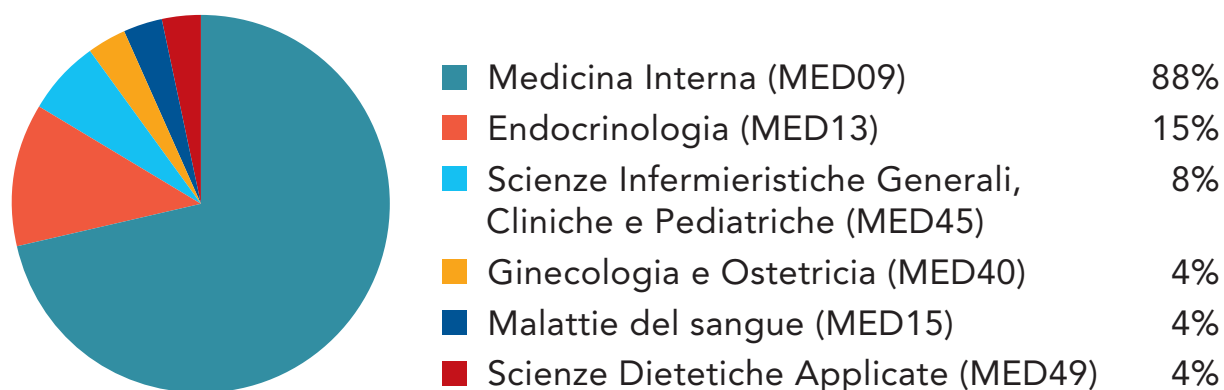
**Figura 14.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Malnutrizione per difetto (clinica e intervento nutrizionale)"



Il tema della malnutrizione per difetto, in termini di valutazione clinica e intervento nutrizionale, risulta molto limitato nelle cliniche mediche e geriatriche, ma ben rappresentato nelle scienze dietetiche e della nutrizione umana.

L'SSD prevalente è il MED/09 (88%) (**Figura 15**).

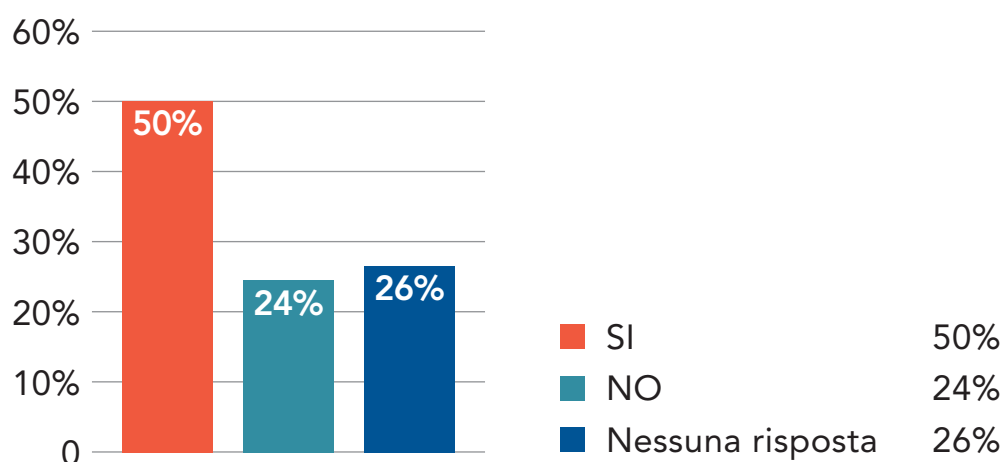
**Figura 15.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 4.6 Malnutrizione per eccesso (clinica e intervento nutrizionale)

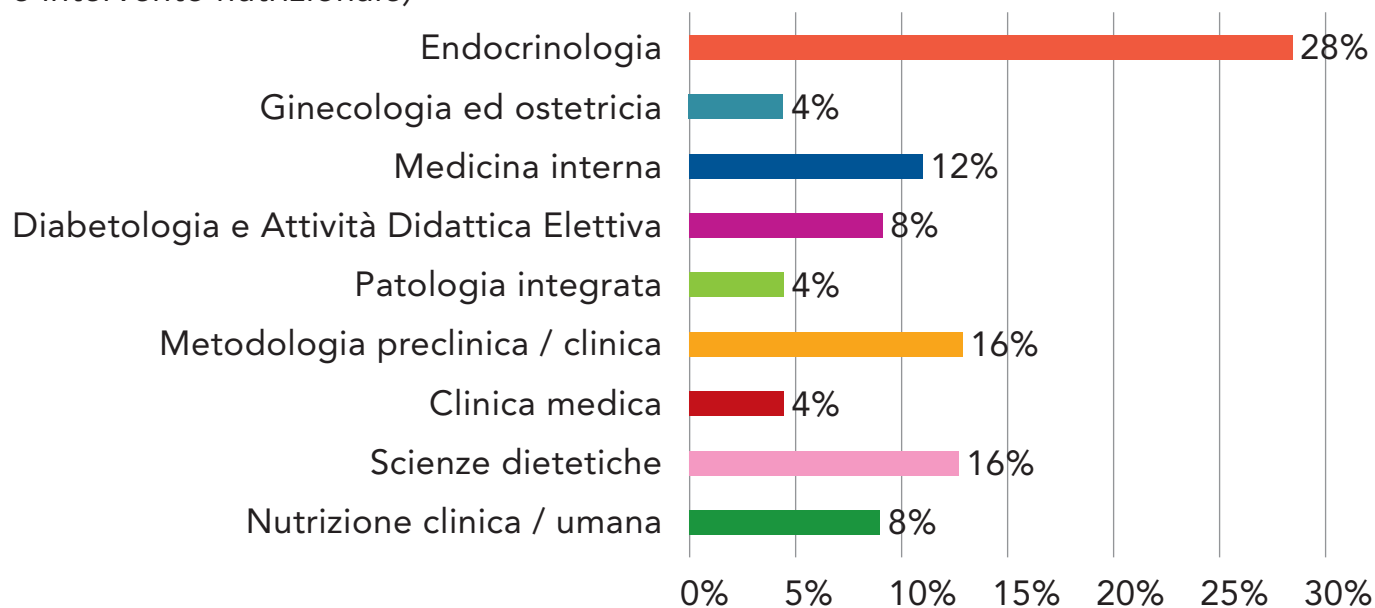
L'argomento "Malnutrizione per eccesso (clinica e intervento nutrizionale)" è trattato nel 50% dei CLM-MC, non è trattato nel 24%, mentre non ci sono dati o risposte per il 26% (Figura 16).

**Figura 16.** Presenza dell'argomento "Malnutrizione per eccesso (clinica e intervento nutrizionale)" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



Valutando i CLM-MC che trattano questo argomento, gli insegnamenti che lo prevedono sono principalmente: endocrinologia (28%), nutrizione clinica/umana e metodologia clinica/preclinica (16%) e medicina interna (12%) (Figura 17).

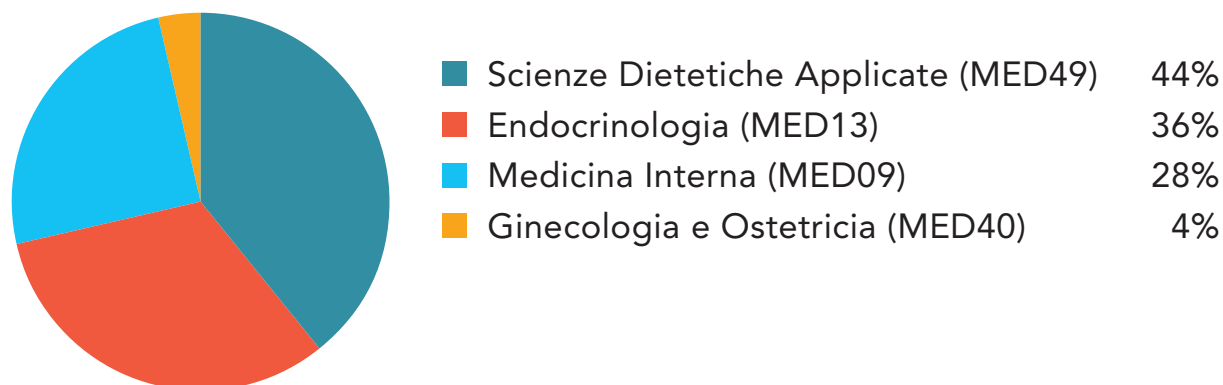
**Figura 17.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Malnutrizione per eccesso (clinica e intervento nutrizionale)"



La malnutrizione per eccesso è principalmente trattata nell'ambito endocrinologico, ma è complessivamente poco presente tra gli argomenti trattati nel percorso di formazione del medico.

Riguardo all' SSD, il docente che affronta l'argomento per il 44% fa riferimento al MED/49, per il 36% al MED/13 e per il 28% al MED/40 (**Figura 18**).

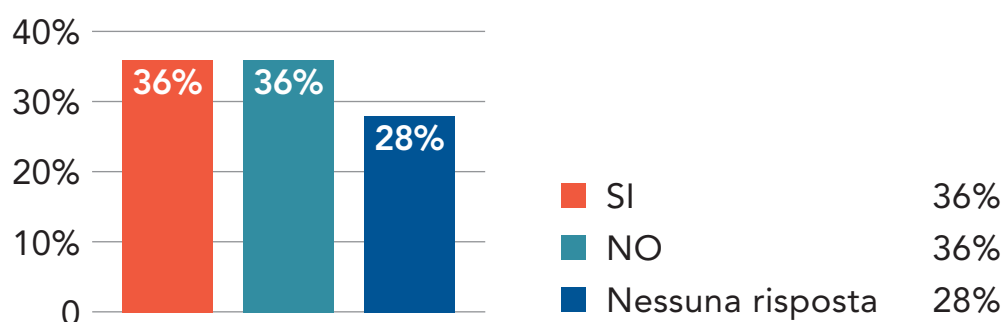
**Figura 18.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 4.7 Allergie e intolleranze alimentari

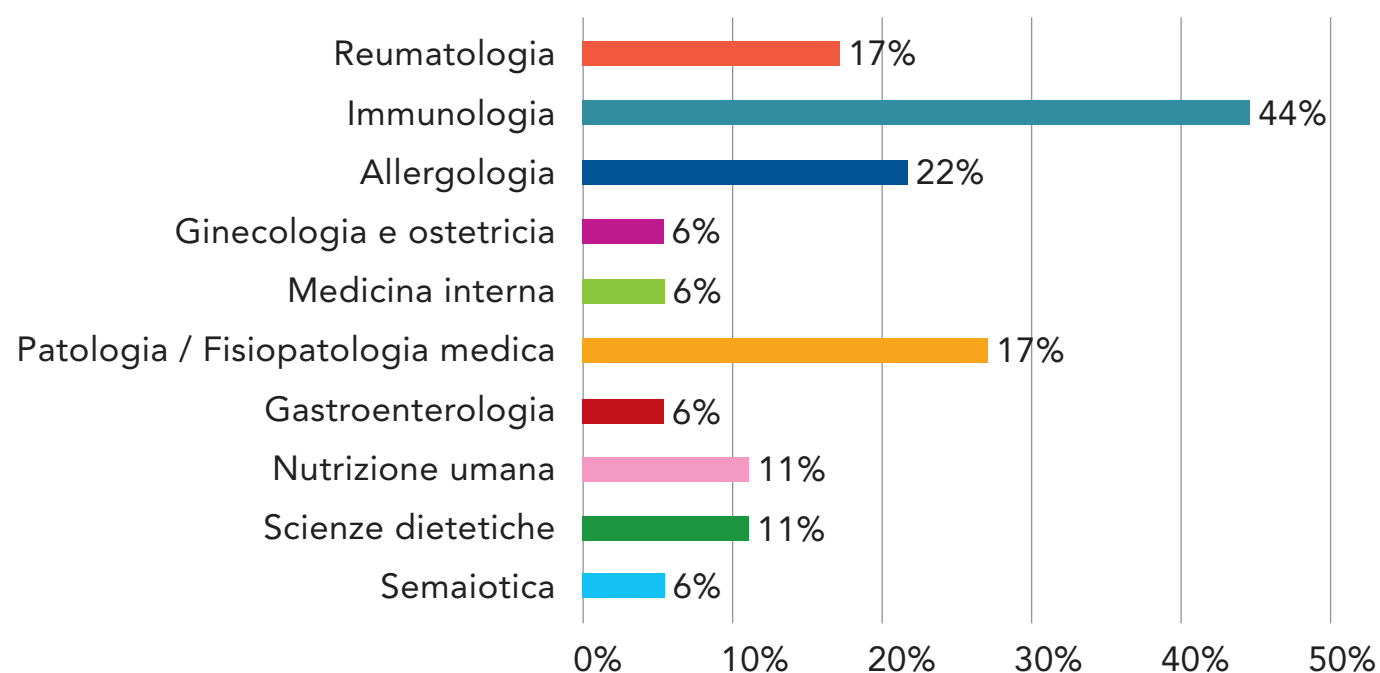
L'argomento "Allergie e intolleranze alimentari" è trattato nel 36% dei CLMMC, non è trattato nel 36%, mentre non ci sono dati o risposte per il 28% dei casi (**Figura 19**).

**Figura 19.** Presenza dell'argomento "Allergie e intolleranze alimentari" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



La valutazione dei CLM-MC che trattano l'argomento ha evidenziato che gli insegnamenti che lo prevedono sono principalmente: immunologia (44%), allergologia (22%), reumatologia e patologia/fisiopatologia medica (17%) (**Figura 20**).

**Figura 20.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Allergie e intolleranze alimentari"



I dati evidenziano che il tema delle allergie e intolleranze alimentari è scarsamente trattato nell'ambito della nutrizione clinica e delle scienze dietetiche.

L'SSD di appartenenza del docente che affronta l'argomento è abbastanza eterogeneo, con una prevalenza del MED/09 (61%) (Figura 21).

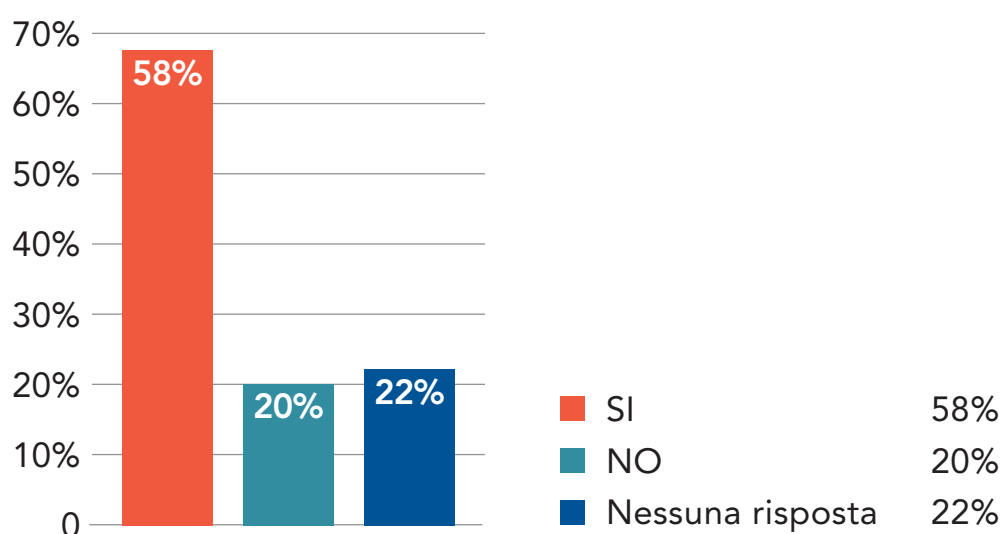
**Figura 21.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 4.8 Disturbi del comportamento alimentare (aspetti organici e intervento nutrizionale, sindrome da refeeding)

L'argomento "Disturbi del comportamento alimentare (aspetti organici e intervento nutrizionale, sindrome da refeeding)" è trattato nel 58% dei CLM-MC, non è trattato nel 20%, mentre non ci sono dati o risposte per il 22% dei casi (**Figura 22**).

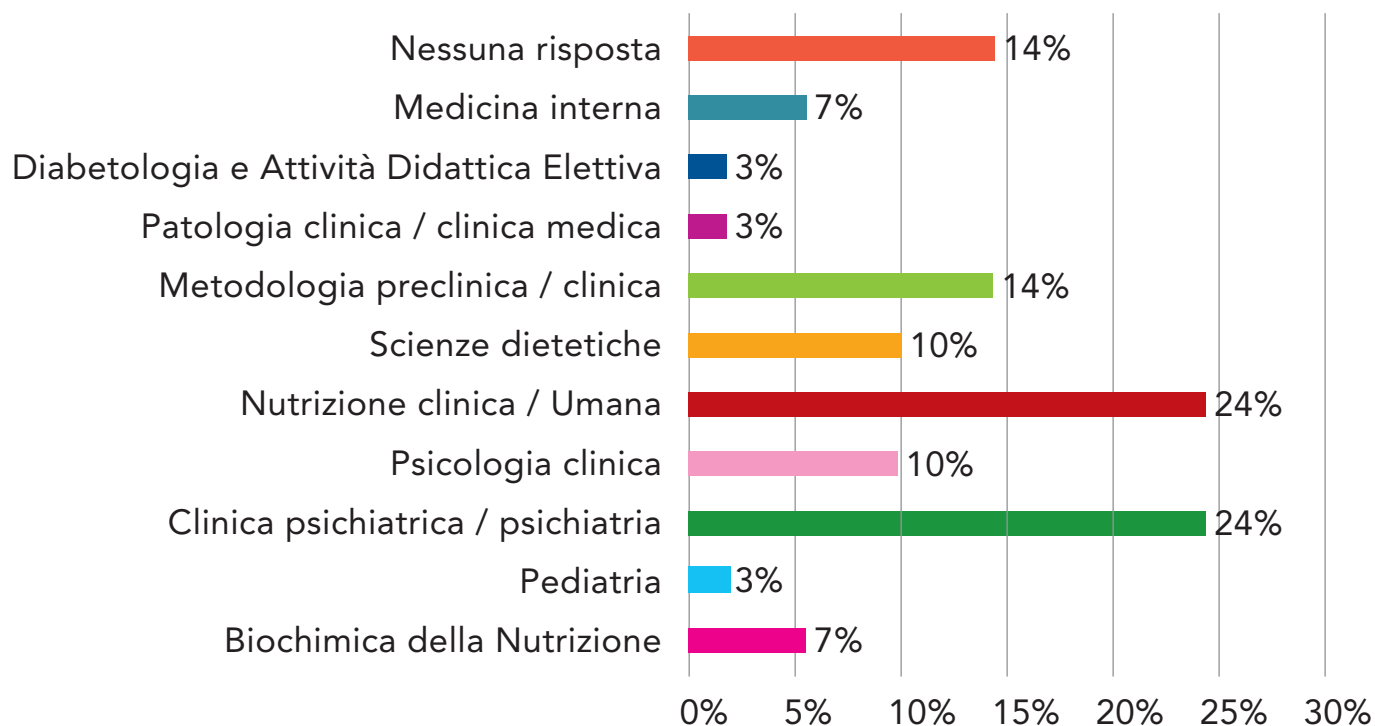
**Figura 22.** Presenza dell'argomento "Disturbi del comportamento alimentare (aspetti organici e intervento nutrizionale, sindrome da refeeding)" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



La valutazione dei CLM-MC che hanno risposto SI alla domanda ha evidenziato che gli insegnamenti che prevedono questo argomento sono principalmente: nutrizione umana/clinica e clinica psichiatrica/psichiatria (24%), e metodologia clinica/preclinica (14%) (**Figura 23**).



**Figura 23.** *Insegnamenti che trattano l'argomento "Disturbi del comportamento alimentare (aspetti organici e intervento nutrizionale, sindrome da refeeding)"*



Sembra abbastanza chiaro che il tema dei disturbi del comportamento alimentare è poco rappresentato negli insegnamenti di medicina interna (7%) e pediatria (3%), nonostante il suo rilevante impatto clinico e sociale.

L'SSD di appartenenza predominante è il MED/49 (45%) seguito dal MED/25 (28%) (Figura 24).

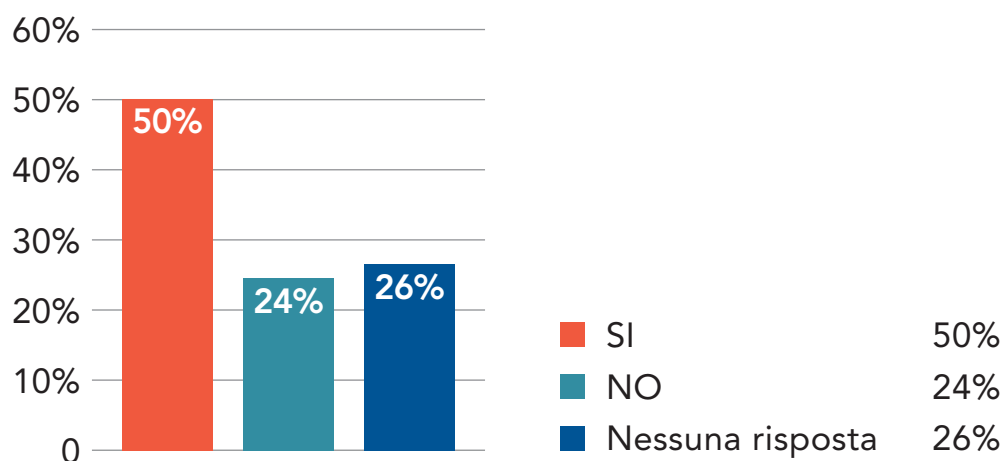
**Figura 24.** *Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento*



## 4.9 Trattamento dietetico del diabete mellito

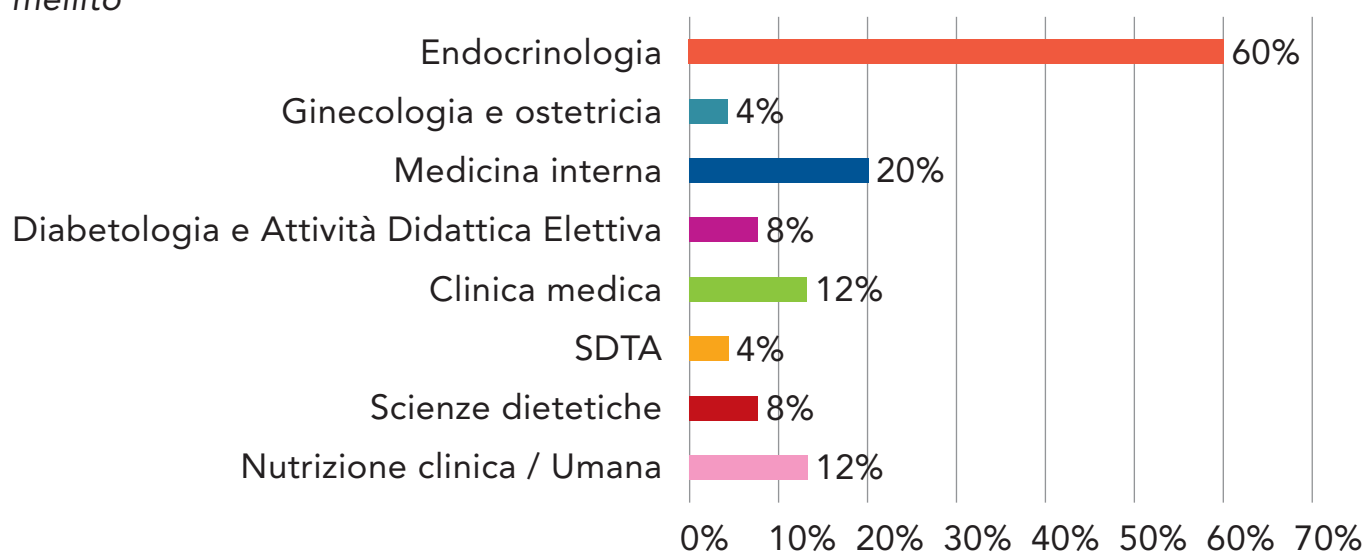
L'argomento "Trattamento dietetico del diabete mellito" è trattato nel 50% dei CLMMC, non è trattato nel 24% e non ci sono dati o risposte per il 26% dei casi (**Figura 25**).

**Figura 25.** Presenza dell'argomento "Trattamento dietetico del diabete mellito" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



La valutazione dei CLM-MC che hanno risposto SI alla domanda precedente ha evidenziato che gli insegnamenti che prevedono questo argomento sono principalmente: endocrinologia (60%) e medicina interna (20%) (**Figura 26**).

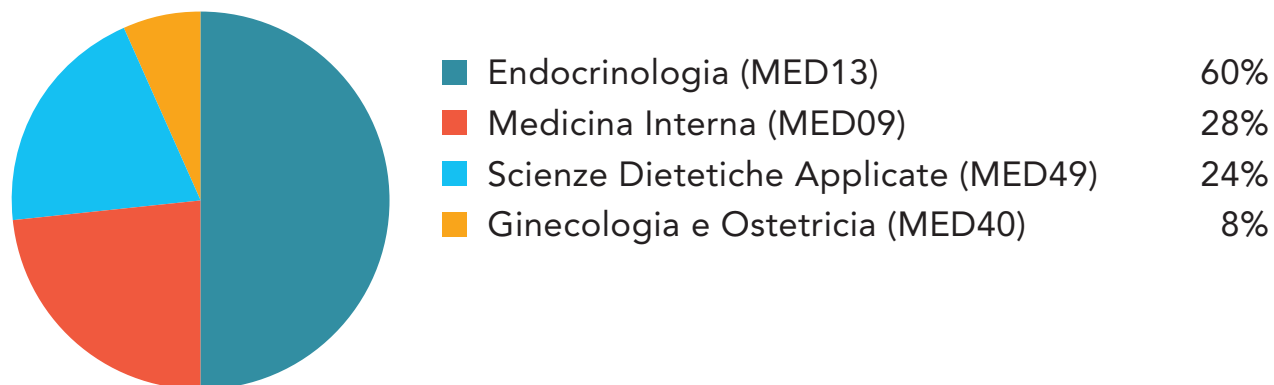
**Figura 26.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Trattamento dietetico del diabete mellito"



Il trattamento dietetico del diabete mellito è, quindi, principalmente affrontato nell'ambito dell'endocrinologia e della diabetologia.

L'SSD in cui si collocano questi insegnamenti è principalmente rappresentato dal MED/13 (60%) (**Figura 27**).

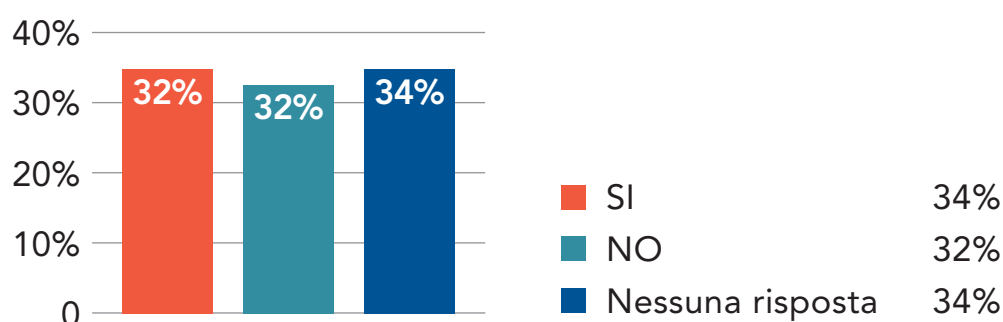
**Figura 27.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 4.10 Intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo (fegato, rene)

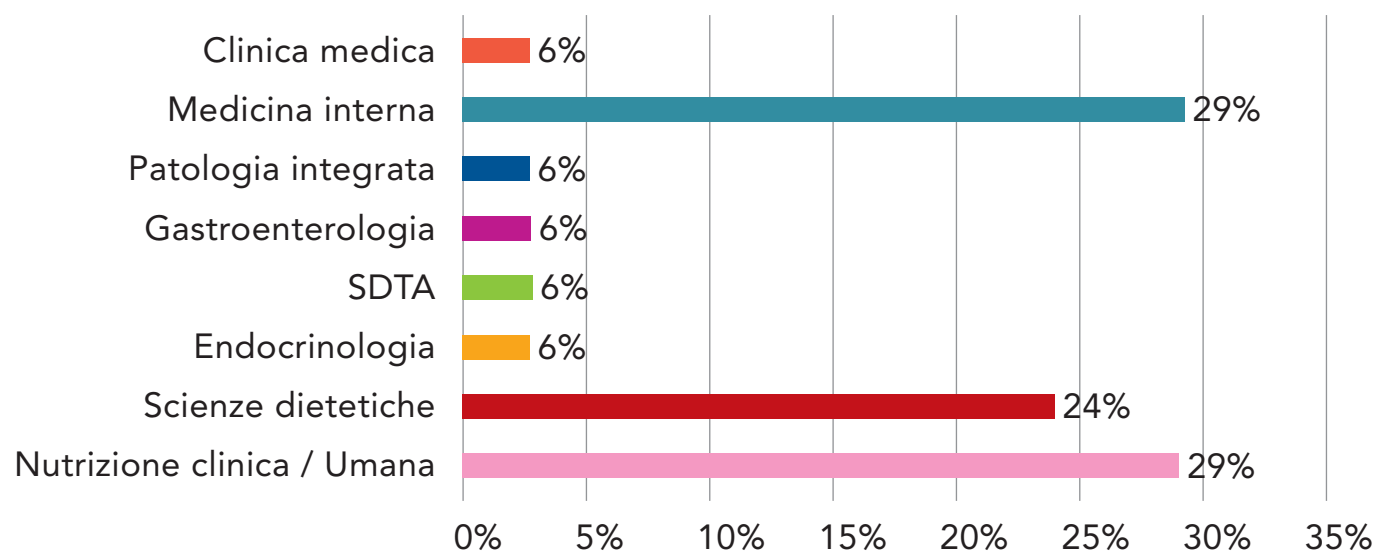
L'argomento "Intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo (fegato, rene)" è trattato nel 34% dei CLM-MC, non è trattato nel 32%, mentre non ci sono dati o risposte per il 34% dei casi (Figura 28).

**Figura 28.** Presenza dell'argomento "Intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo (fegato, rene)" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



La valutazione dei CLM-MC che hanno risposto SI alla domanda precedente ha evidenziato che gli insegnamenti che prevedono questo argomento sono principalmente: medicina interna e nutrizione clinica/umana (29%) e scienze dietetiche (24%) (Figura 29).

**Figura 29.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo (fegato, rene)"



L'intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo è scarsamente rappresentato nell'ambito gastroenterologico e della clinica medica.

L' SSD in cui si collocano questi insegnamenti è principalmente rappresentato dal MED/49 (53%) seguito dal MED/09 (41%) (**Figura 30**).

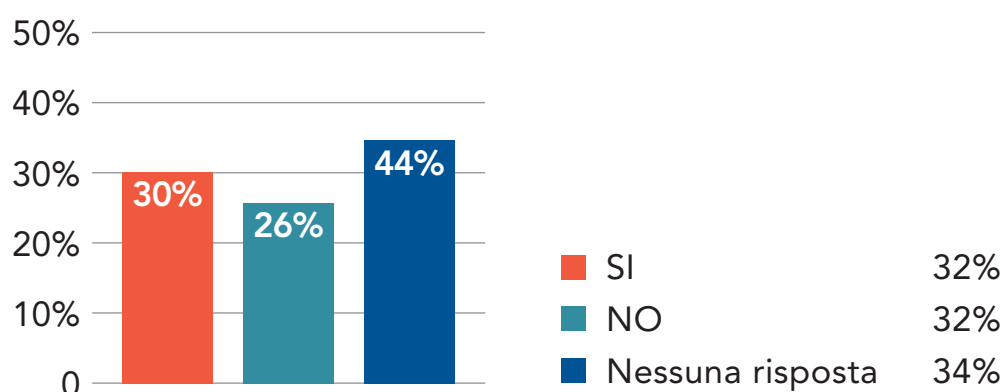
**Figura 30.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



#### 4.11 Intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti (es. oncologia) o neurodegenerative (es. sla)

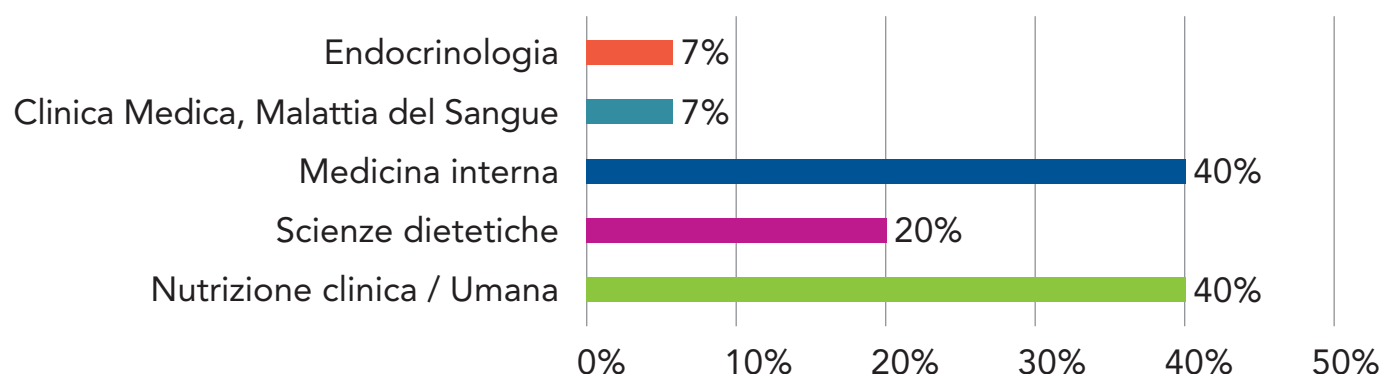
L'argomento "Intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti (es. oncologia) o neurodegenerative (es. SLA)" è trattato nel 30% dei CLMMC, non è trattato nel 26%, mentre non ci sono dati o risposte per il 44% dei casi (**Figura 31**).

**Figura 31.** Presenza dell'argomento "Intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti (es. oncologia) o neurodegenerative (es. SLA)" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



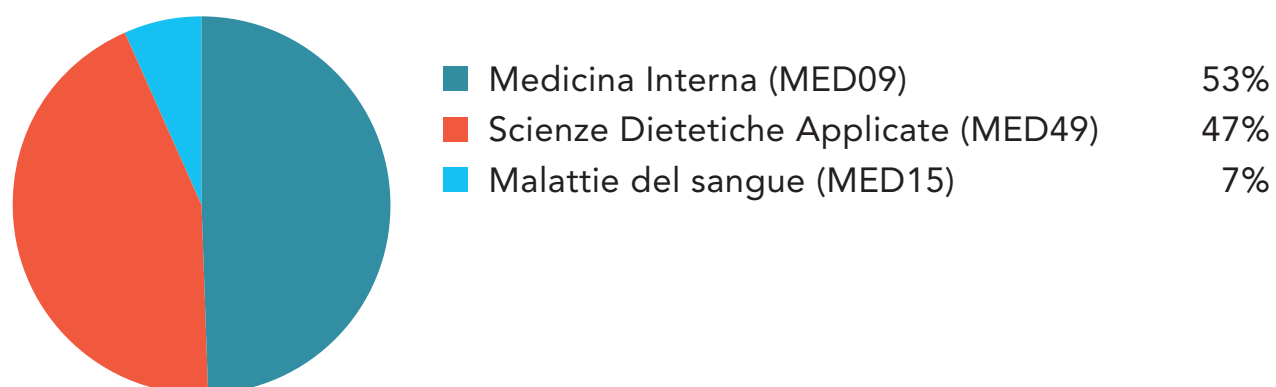
La valutazione dei CLM-MC che hanno risposto SI alla domanda precedente ha evidenziato che gli insegnamenti che prevedono questo argomento sono principalmente: medicina interna e nutrizione clinica/umana (40%) e scienze dietetiche (20%) (**Figura 32**).

**Figura 32.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti (es. oncologia) o neurodegenerative (es. SLA)"



I dati evidenziano che il tema dell'intervento nutrizionale nelle patologie cachetizzanti è sorprendentemente scarsamente presente nel percorso di formazione del medico. Gli SSD in cui si collocano questi insegnamenti sono principalmente MED/09 (53%) e MED/49 (47%) (**Figura 33**).

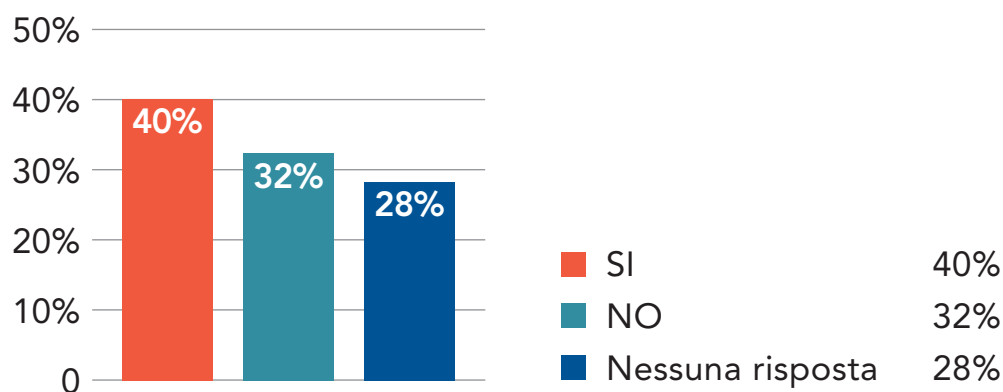
**Figura 33.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 4.12 Nutrizione artificiale (enterale e parenterale)

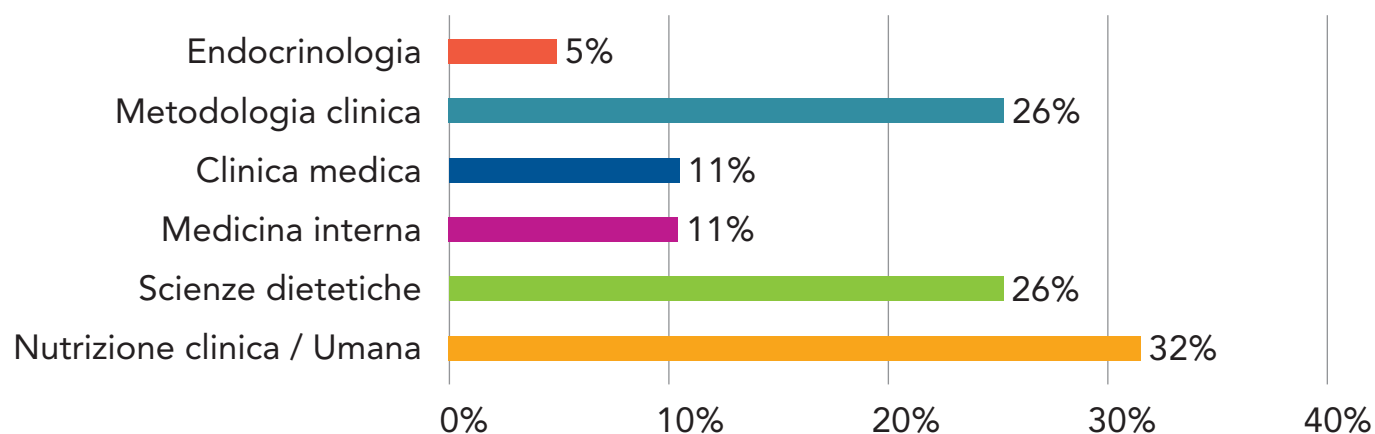
L'argomento "Nutrizione artificiale (enterale e parenterale)" è trattato nel 40% dei CLM-MC, non è trattato nel 32%, mentre non ci sono dati o risposte per il 28% dei casi (**Figura 34**).

**Figura 34.** Presenza dell'argomento "Nutrizione artificiale (enterale e parenterale)" nei Corsi di Laurea censiti (dato integrato)



La valutazione dei CLM-MC che hanno risposto SI alla domanda precedente ha evidenziato che gli insegnamenti che prevedono questo argomento sono principalmente: nutrizione clinica/umana (32%), metodologia clinica e scienze dietetiche (26%) (**Figura 35**).

**Figura 35.** Insegnamenti che trattano l'argomento "Nutrizione artificiale (enterale e parenterale)"





Il tema della nutrizione artificiale enterale e parenterale è scarsamente presente nel percorso di formazione del medico.

L'SSD in cui si collocano questi insegnamenti è principalmente il MED/49 (74%) (Figura 36).

**Figura 36.** Settore scientifico disciplinare di appartenenza dell'insegnamento



## 5. CONCLUSIONI ED EVENTUALI PUNTI DI INTERVENTO

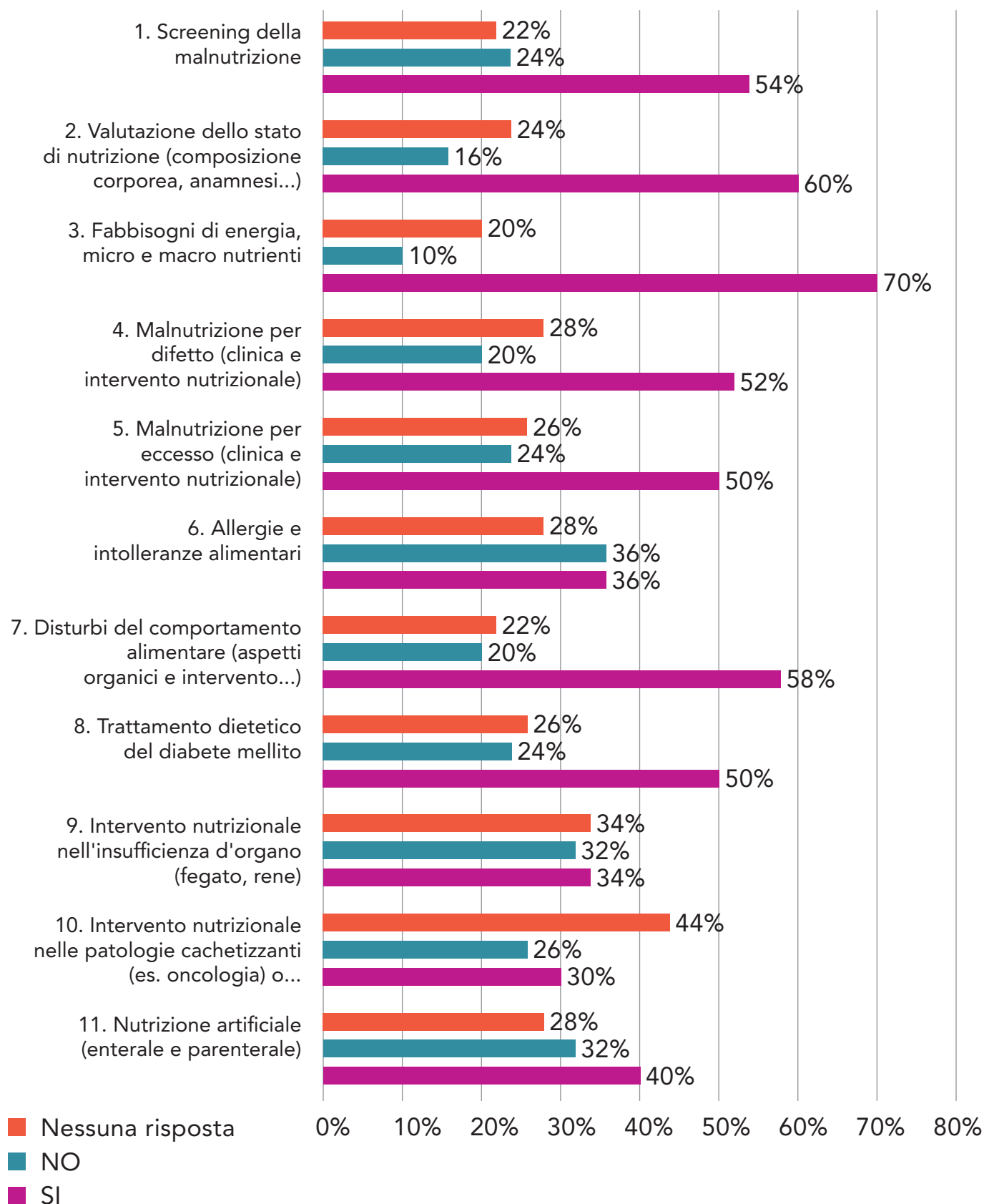
La nutrizione rappresenta una componente essenziale per la salute ed il benessere umano ed è strettamente correlata allo sviluppo economico e sociale [5]. Le Nazioni Unite hanno indicato il periodo 2016-2025 come un decennio d'azione globale per la nutrizione per il contrasto a tutte le forme di malnutrizione [6]. I medici rappresentano una figura indispensabile per assicurare cure e terapie nutrizionali, tuttavia, potrebbero sentirsi impreparati a causa della mancanza di conoscenze e competenze nutrizionali acquisite durante il corso di laurea. La formazione sulla nutrizione nei curricula medici è, infatti, limitata e non vi è consenso sulle conoscenze e sulle competenze richieste dai medici per fornire cure nutrizionali adeguate e costo-efficaci [7,8]. L'evoluzione delle conoscenze in ambito nutrizionale impone la necessità di istituire insegnamenti di nutrizione nei CLM-MC per garantire al futuro medico di orientarsi e saper orientare il paziente nel complesso panorama della Nutrizione Umana e Clinica [9].

In questo panorama si colloca il presente rapporto che ha avuto l'obiettivo di comprendere e descrivere lo stato attuale dell'insegnamento di Nutrizione Umana e Clinica all'interno dei CLM-MC in Italia.

La realizzazione del rapporto ha incontrato difficoltà già nella fase di raccolta dati, a causa della percentuale elevata di **non rispondenti** al questionario o **all'assenza di dati specifici** presenti nel database University. Ciò riflette l'attuale situazione dei CLM-MC in merito all'educazione nutrizionale che risulta frammentaria e non chiaramente regolamentata.

L'analisi ha mostrato, in generale, che gli **argomenti indagati sono trattati in media da poco meno della metà dei rispondenti**; i SI, considerando tutte le 11 domande del questionario, vanno da un minimo del 30% (intervento nutrizionale nell'insufficienza d'organo) ad un massimo del 70% (fabbisogni di energia, micro e macronutrienti) con una media del 49% (**Figura 37**).

**Figura 37.** Figura riassuntiva delle risposte agli 11 quesiti posti ai corsi CLM-MC



Questo dato risulta preoccupante, infatti, vista la stretta relazione tra nutrizione, prevenzione delle malattie e trattamento, il rischio è che i clinici non riescano ad affrontare gli aspetti nutrizionali di malattie come cancro, obesità e diabete e altre rilevanti malattie croniche e acute nei loro pazienti. Un'adeguata formazione in Nutrizione Umana e Clinica è fondamentale per garantire al paziente le migliori cure.

Alla luce di queste considerazioni, il presente Rapporto dimostra come sia urgente e doveroso rivedere i curricula dei CLM-MC includendovi in modo più ampio, approfondito e strutturato l'insegnamento della Nutrizione Umana e Clinica. Perché ciò sia possibile, in considerazione della limitata flessibilità del core-curriculum del laureando in medicina, è indispensabile l'identificazione delle modalità di integrazione orizzontale o verticale delle conoscenze di Nutrizione Umana e Clinica all'interno delle materie attualmente oggetto di insegnamento nei CLM-MC.

## 6. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] Fogli di Roma. Presente e Futuro della Nutrizione Clinica in Italia. Il Sole 24 sanità. ISSN 15900096.  
<http://www.sinuc.it/public/files/20190906-SANITA——.pdf>
- [2] Ministero della Salute. Linee di indirizzo sui percorsi nutrizionali dei pazienti oncologici. Documento approvato in sede di Conferenza Stato Regioni, con Accordo (Rep. Atti n. 224/CSR) del 14/12/2017.  
[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2682\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2682_allegato.pdf)
- [3] Donini LM, Leonardi F, Rondanelli M, Banderali G, Battino M, Bertoli E, Bordoni A, Brighenti F, Caccialanza R, Cairella G, Caretto A, Cena H, Gambarara M, Gentile MG, Giovannini M, Lucchin L, Migliaccio P, Nicastro F, Pasanisi F, Piretta L, Radrizzani D, Roggi C, Rotilio G, Scalfi L, Vettor R, Vignati F, Battistini NC and Muscaritoli M (2017) The Domains of Human Nutrition: The Importance of Nutrition Education in Academia and Medical Schools. *Front. Nutr.* 4:2.
- [4] University. L'università italiana a portata di click.  
<https://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi>
- [5] World Health Organization. The double burden of malnutrition. Policy brief. Geneva: World Health Organization; 2017.
- [6] World Health Organization and Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Driving commitment for nutrition within the UN Decade of Action on Nutrition: policy brief. Geneva: World Health Organization; 2018.
- [7] Crowley J, Ball L, Hiddink GJ. Nutrition in medical education: a systematic review. *Lancet Planet Earth.* 2019; 3:379–89.
- [8] Cuerda C, Muscaritoli M, Chourdakis M, Krznaric Z, Archodoulakis A, Gürbüz S, Berk K, Aapro M, Farrand C, Patja K, Schneider S, Barazzoni R. Nutrition education in medical schools (NEMS) project: Promoting clinical nutrition in medical schools - Perspectives from different actors. *Clin Nutr.* 2023;42(1):54-59.
- [9] Caldw G, Palermo C, Wilson AN. 'What do doctors think they need to know about nutrition?'-a qualitative study of doctors with formal nutrition training. *BMC Nutr.* 2022; 8(1):85.





SINuC

SOCIETÀ ITALIANA  
DI NUTRIZIONE CLINICA E METABOLISMO

Viale Maresciallo Pilsudski, 118 • 00197 Roma  
E-mail [segreteria@sinuc.it](mailto:segreteria@sinuc.it) • Web [www.sinuc.it](http://www.sinuc.it)