

La diagnosi precoce dei tumori colonrettali in Emilia-Romagna e in Italia attraverso i dati della Sorveglianza PASSI

**Giuliano Carrozzi, Nicoletta Bertozzi,
Lara Bolognesi, Letizia Sampaolo, Giorgia Vallicelli**
per il Gruppo Tecnico regionale PASSI



- Sistema di sorveglianza attivo da aprile 2007: a inizio novembre 2011 quasi 159 mila interviste raccolte nel server nazionale (oltre 16.000 in Emilia-Romagna)
- Vi partecipano tutte le Regioni (eccetto la Lombardia)
- Rappresentatività regionale e aziendale
- Indagine **telefonica *in continuo*** con questionario standardizzato in residenti 18-69enni
- Campione casuale stratificato proporzionale estratto dall'anagrafe sanitaria con un
- **Tasso di risposta: 88% (rifiuti 9%)**
- Possibilità di dettaglio Aziendale e trend
- Circa 1.100 operatori coinvolti



Stato di salute/malattie

Qualità di vita percepita

Attività fisica

Abitudini alimentari/peso

Fumo

Consumo di alcol

Sicurezza stradale

Sicurezza domestica

Fattori di rischio cardiovascolari

Diagnosi precoce dei tumori:

- **del collo dell'utero (donne 25-64 anni)**
- **della mammella (donne 50-69 anni)**
- **del colon-retto (50-69 anni)**

Vaccinazioni

Salute mentale

Condizioni socio-demografiche





In Emilia-Romagna:

- Interviste: 13.825
- Interviste 50-69enni: 5.073
- Tutte le 11 Ausl
- Tasso di risposta 2010: 89% con 8% di rifiuti

Nel pool PASSI:

- Interviste: 134.715
(49.940 persone 50-69enni)
- Regioni/P.A.: 21/21
- Tasso di risposta 2010: 86,6% con 9,8% di rifiuti

Le analisi sono state condotte su dati pesati

PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

**Copertura complessiva riferita
nella popolazione target**

**Motivi di
non adesione**



**% persone che effettuano
l'esame fuori dai
programmi organizzati
(prevenzione individuale)**

**Impatto dei programmi
di screening organizzati
sull'effettuazione degli
esami per la ricerca dei
tumori colorettali**

**Fattori predittivi
di adesione**

Periodicità degli esami



PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

Copertura complessiva riferita nella popolazione target



Motivi di non adesione

% persone che effettuano l'esame fuori dai programmi organizzati (prevenzione individuale)

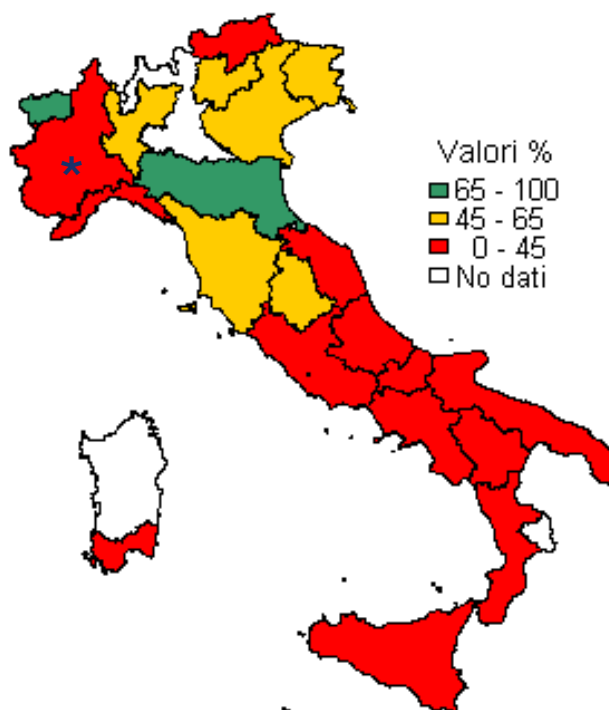
Impatto dei programmi di screening organizzati sull'effettuazione degli esami per la ricerca dei tumori colorettali

Fattori predittivi di adesione

Periodicità degli esami



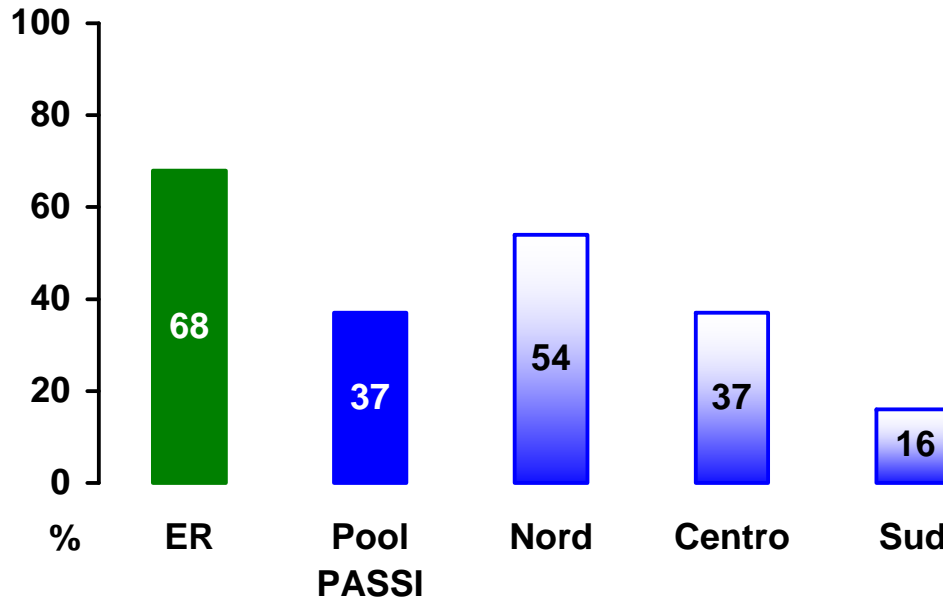
Persone 50-69enni che riferiscono di aver eseguito un **esame per la ricerca dei tumori colorettali** nei tempi raccomandati (%)



**Pool nazionale
PASSI 2010:
36,5%**

* Il Piemonte ha adottato un diverso protocollo di screening (diverso test primario e soprattutto diversa fascia di popolazione interessata)

Persone 50-69enni che riferiscono di aver
 eseguito un **esame per la ricerca dei tumori
 colorettali** nei tempi raccomandati (%)

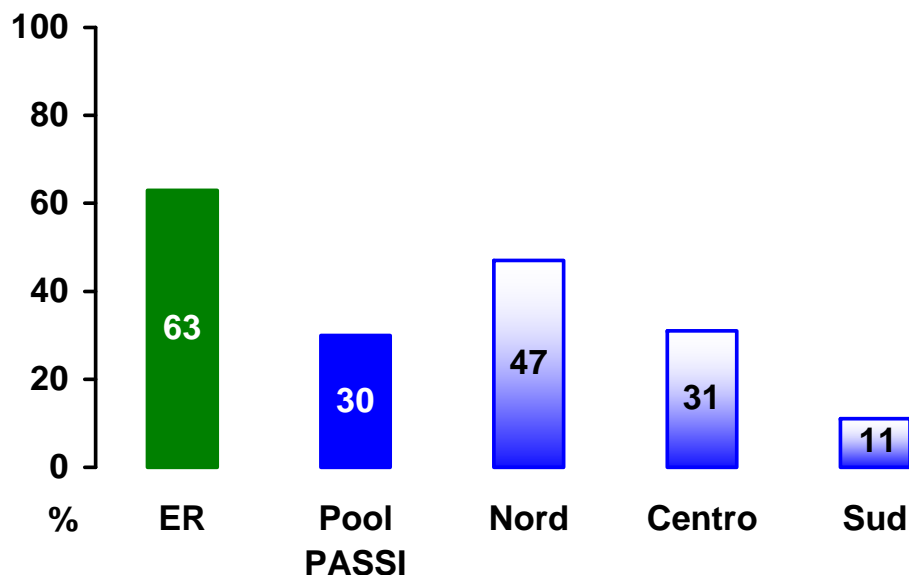
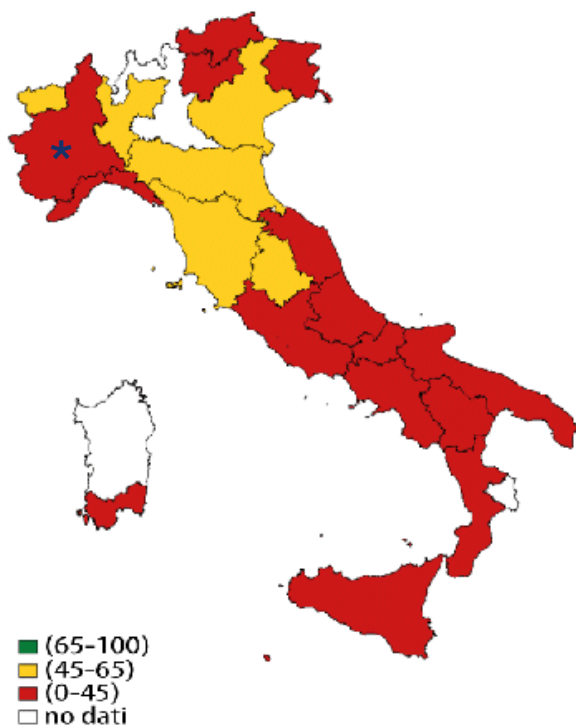


Pool PASSI 2010:
36,5% (IC95% 35,6-37,4)

Emilia-Romagna 2010:
68,2% (IC 65,5-70,9)



Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni (%)

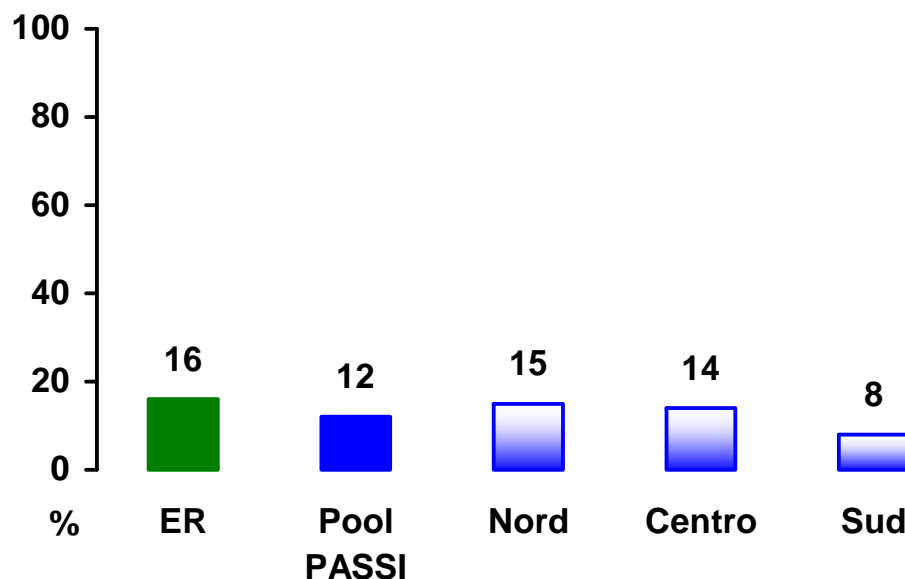


**Pool PASSI 2010:
29,9% (IC 29,1-30,7)**

**Emilia-Romagna 2010:
63,4% (IC 60,7-66,2)**

* Il Piemonte ha adottato un diverso protocollo di screening (diverso test primario e soprattutto diversa fascia di popolazione interessata)

Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una **colonscopia** negli ultimi 5 anni (%)

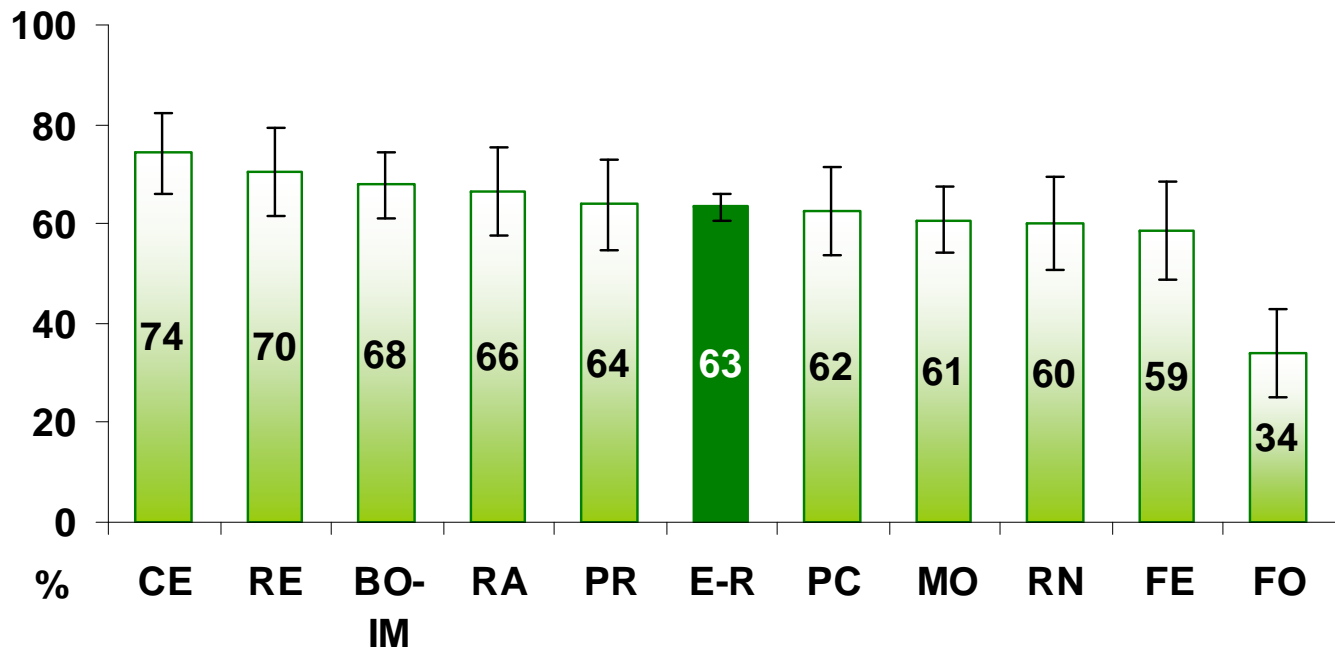


Pool PASSI 2010:
12,1% (IC 11,5-12,8)

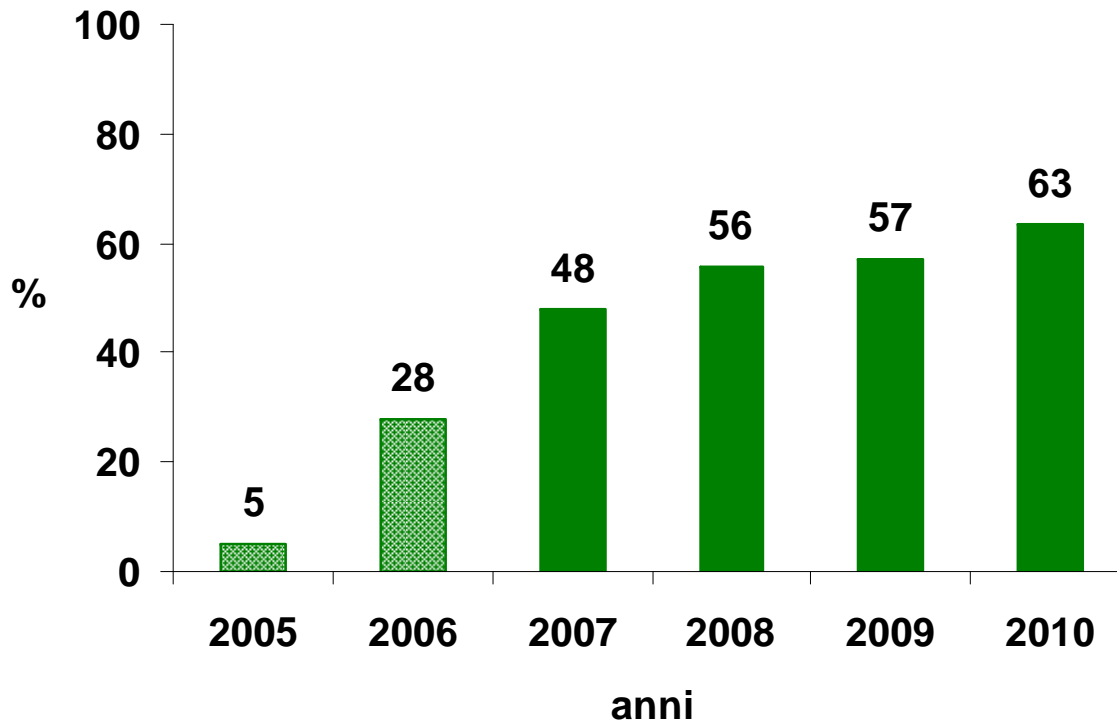
Emilia-Romagna 2010:
15,9% (IC 13,8-18,0)



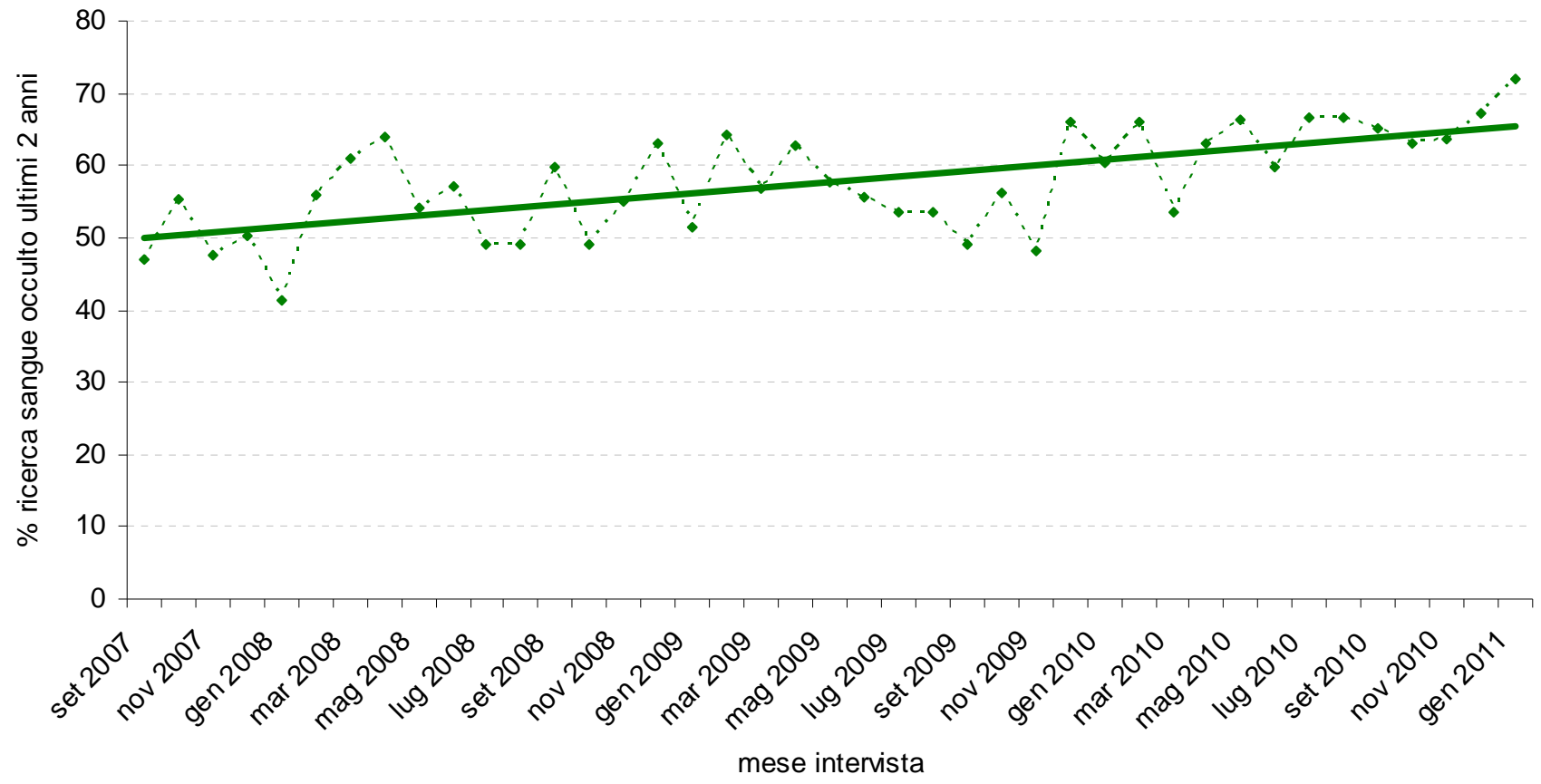
Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni (%)



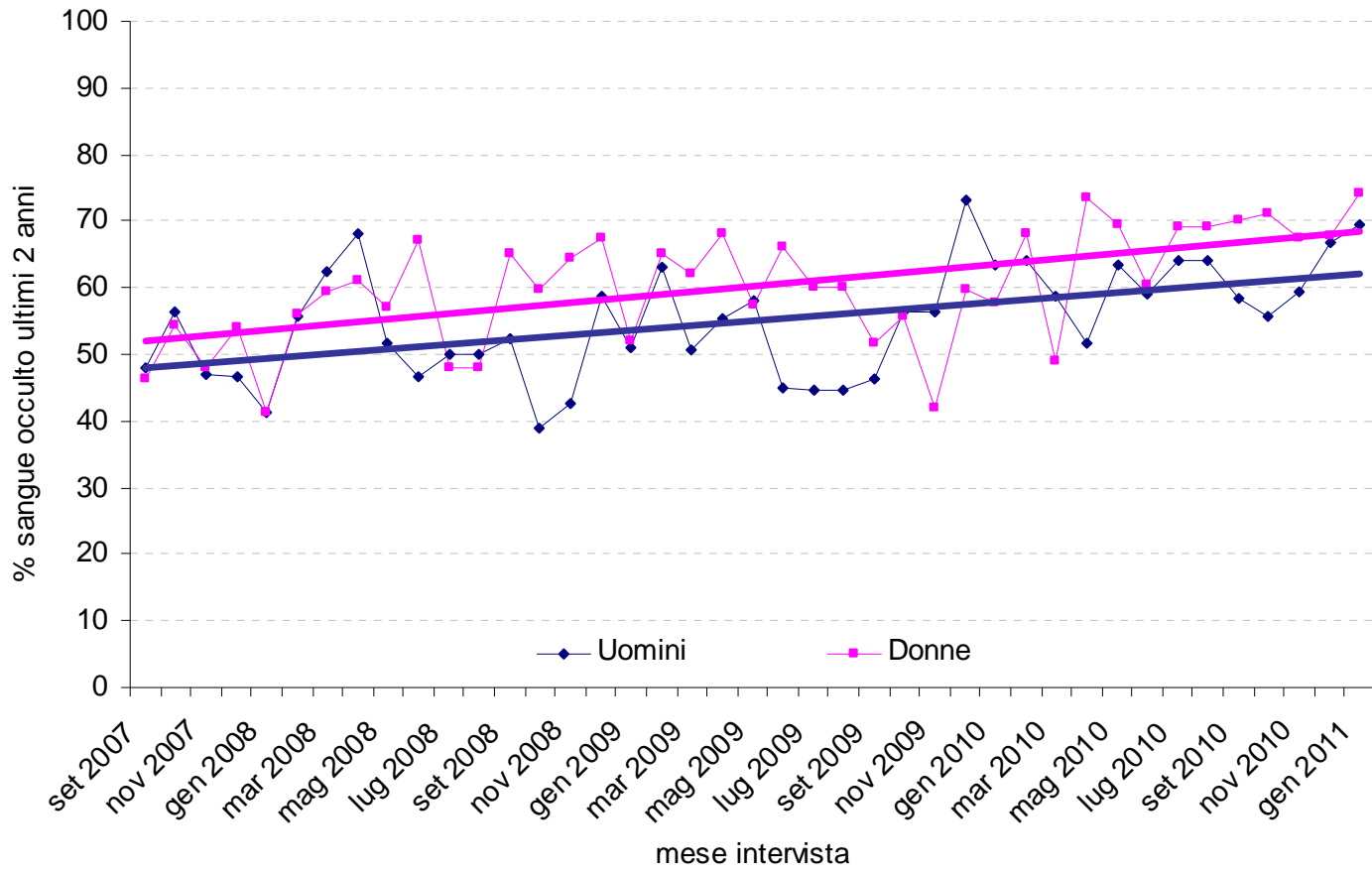
Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni (%)



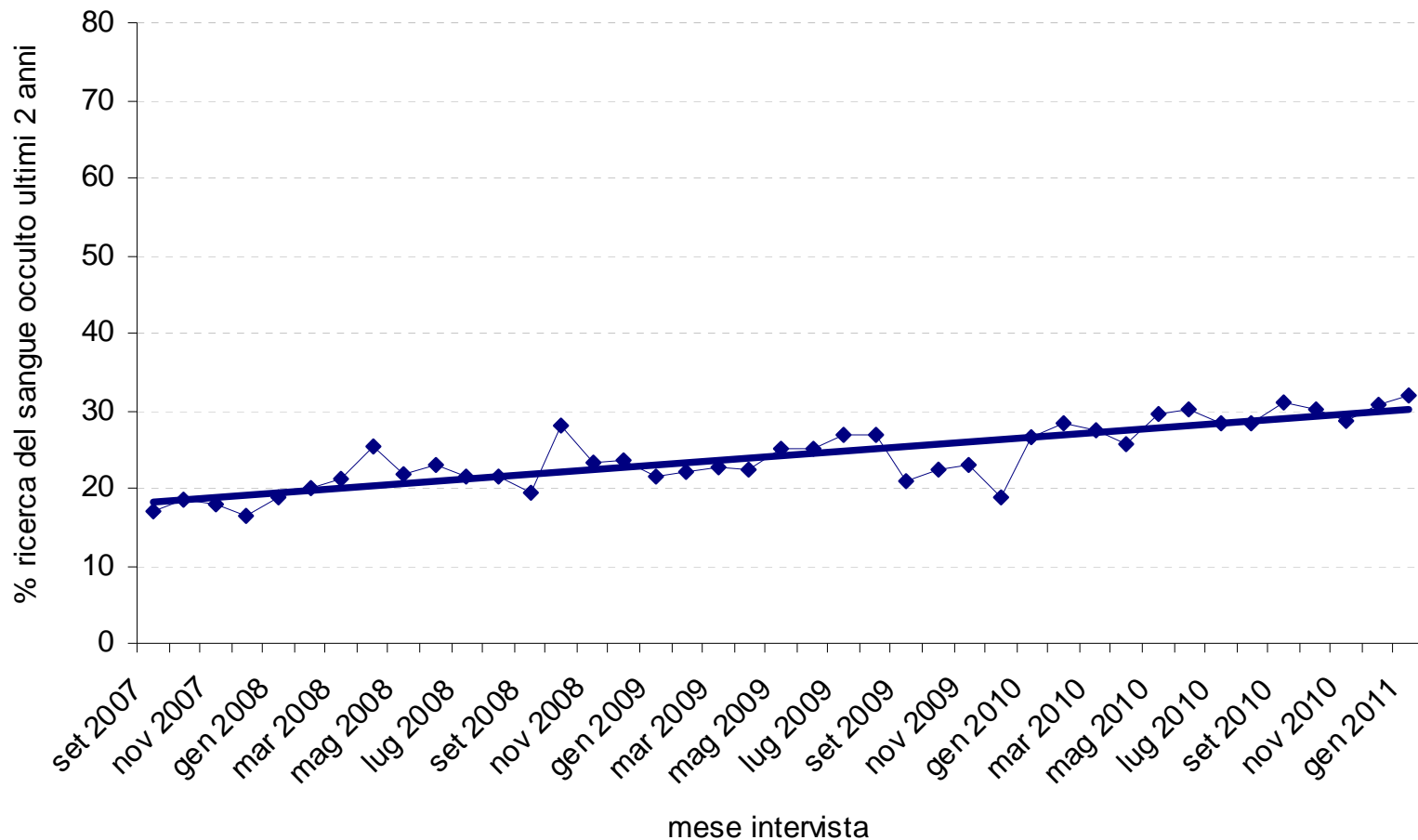
Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni (%)



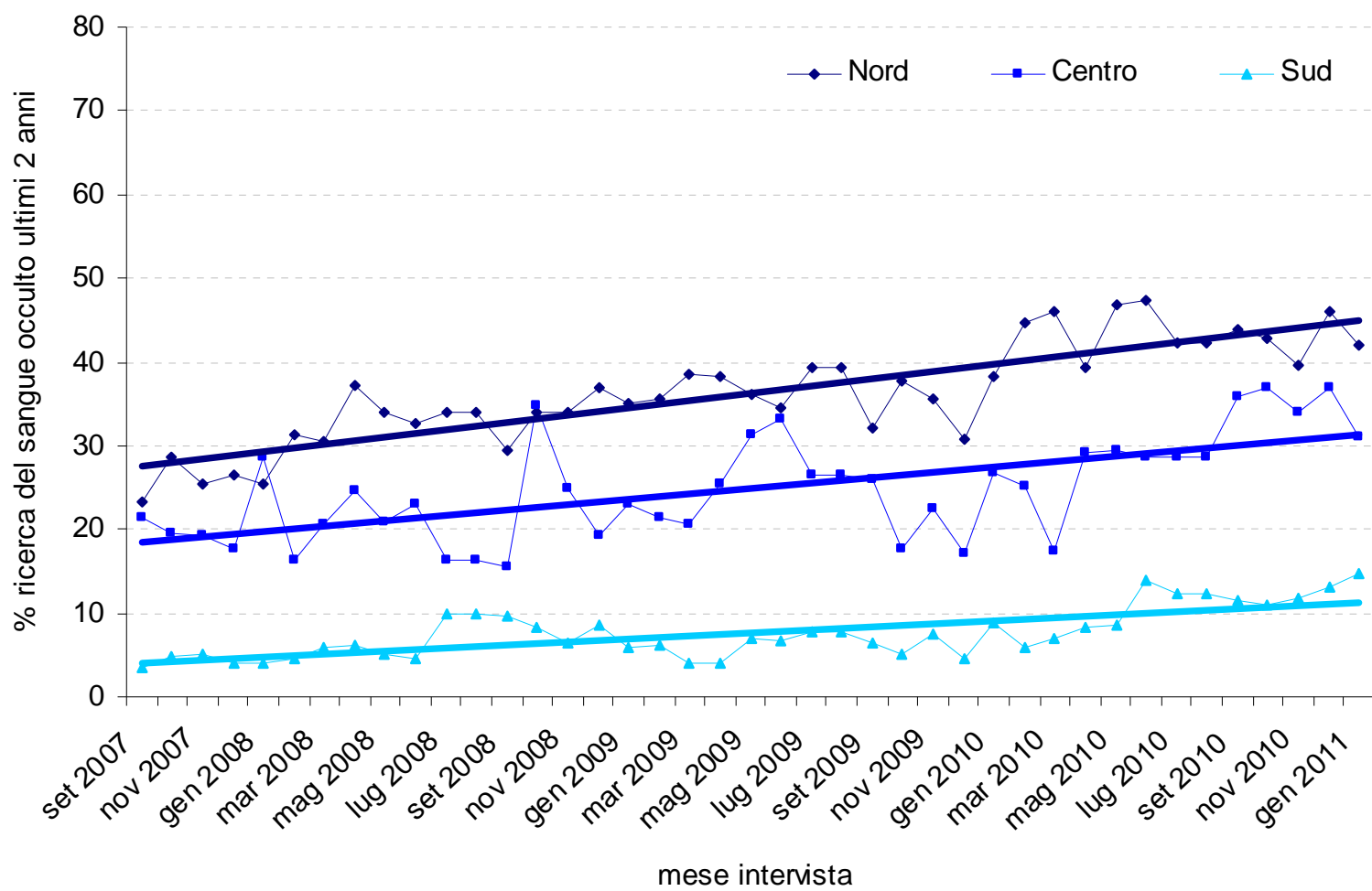
Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni per genere (%)



Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni (%)



Persone 50-69enni che hanno riferito di aver eseguito una ricerca del **sangue occulto** negli ultimi 2 anni (%)



PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

Copertura complessiva riferita
nella popolazione target

Motivi di
non adesione

Impatto dei programmi
di screening organizzati
sull'effettuazione degli
esami per la ricerca dei
tumori coloretali



% persone che effettuano
l'esame fuori dai
programmi organizzati
(prevenzione individuale)

Fattori predittivi
di adesione

Periodicità degli esami



DENTRO
un programma
organizzato
(o altra forma di
offerta gratuita ASL)

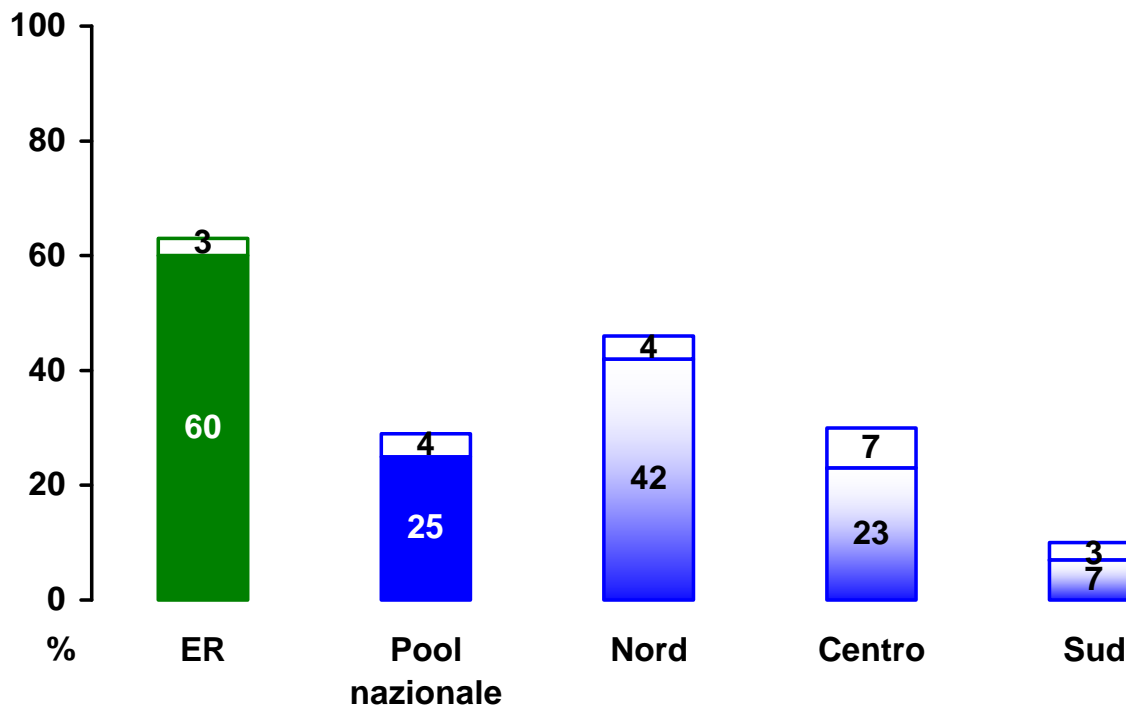
NON
effettuato
o
da più di 2 anni

FUORI di un
programma
organizzato

Raccolto
il più recente
dei due

Persone 50-69enni: esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni all'interno o al di fuori dei programmi organizzati

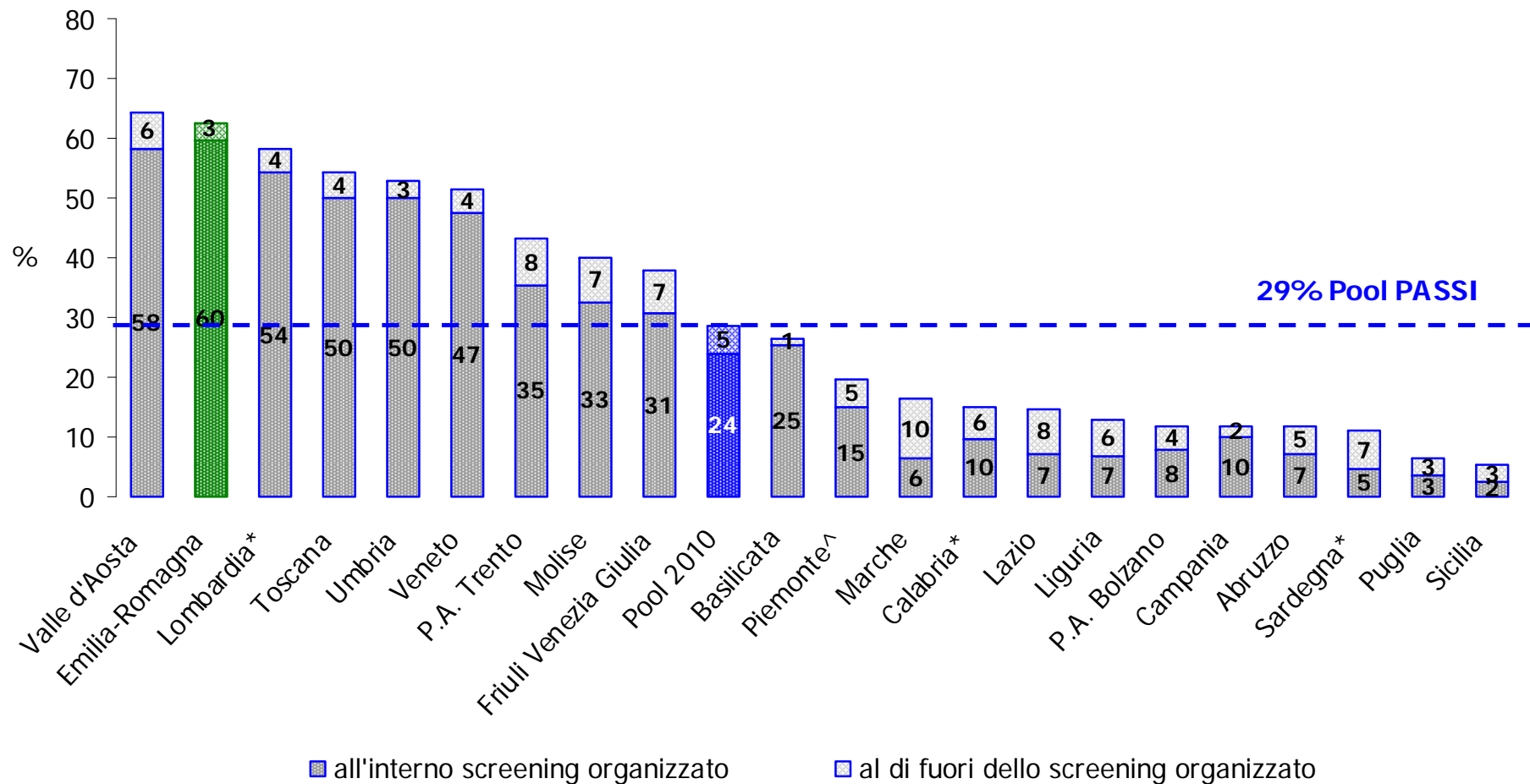
(Proxy programma organizzato = test gratuito)



- al di fuori dello screening organizzato
- all'interno dello screening organizzato



Persone 50-69enni: esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni all'interno o al di fuori dei programmi organizzati



* Regioni che non hanno aderito con un campione regionale

^ il Piemonte ha adottato un diverso protocollo di screening (diverso test primario e soprattutto diversa fascia di popolazione interessata)

PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

Copertura complessiva riferita
nella popolazione target

Motivi di
non adesione

Impatto dei programmi
di screening organizzati
sull'effettuazione degli
esami per la ricerca dei
tumori colorettali



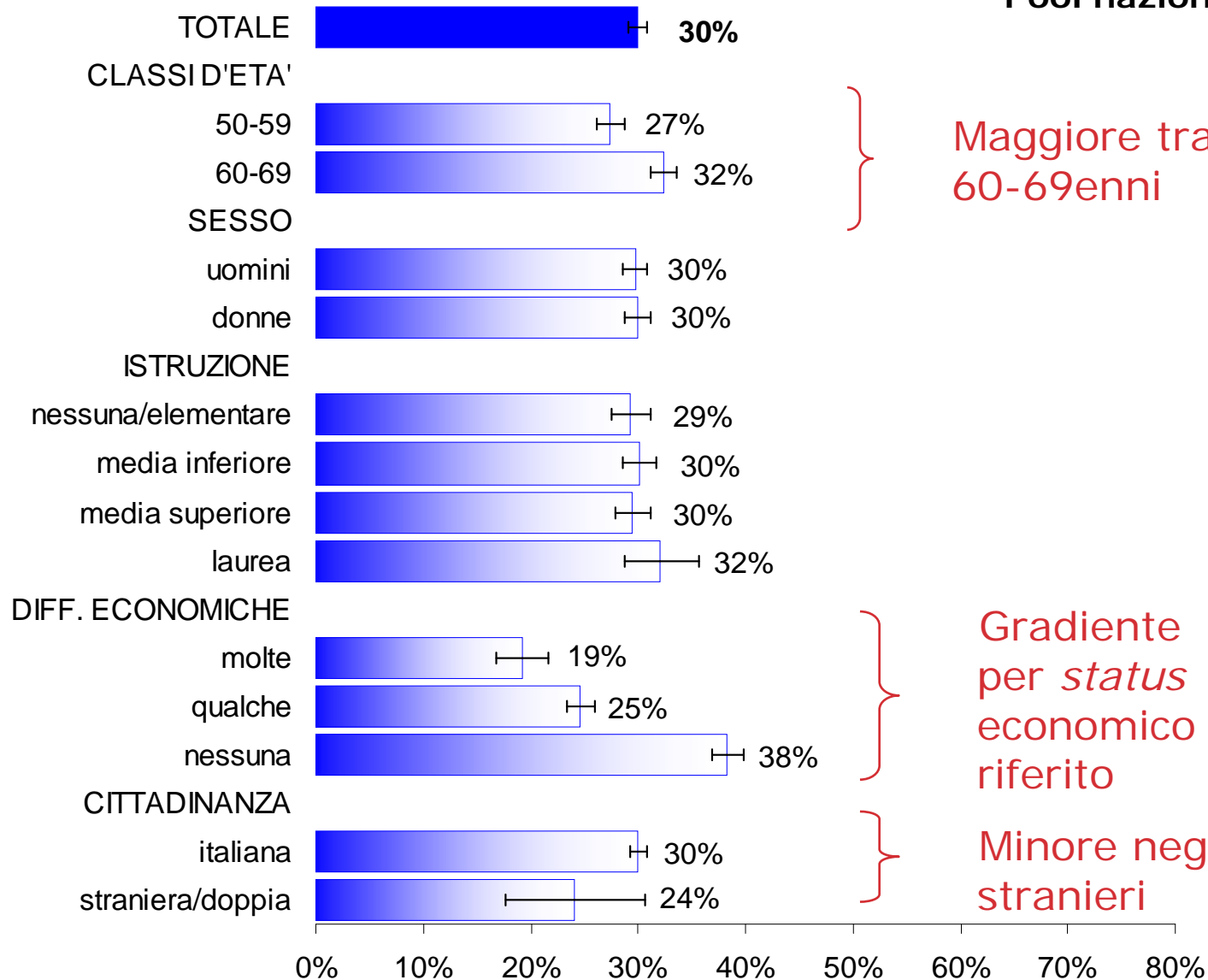
% persone che effettuano
l'esame fuori dai
programmi organizzati
(prevenzione individuale)

**Fattori predittivi
di adesione**

Periodicità degli esami



Pool nazionale 2010

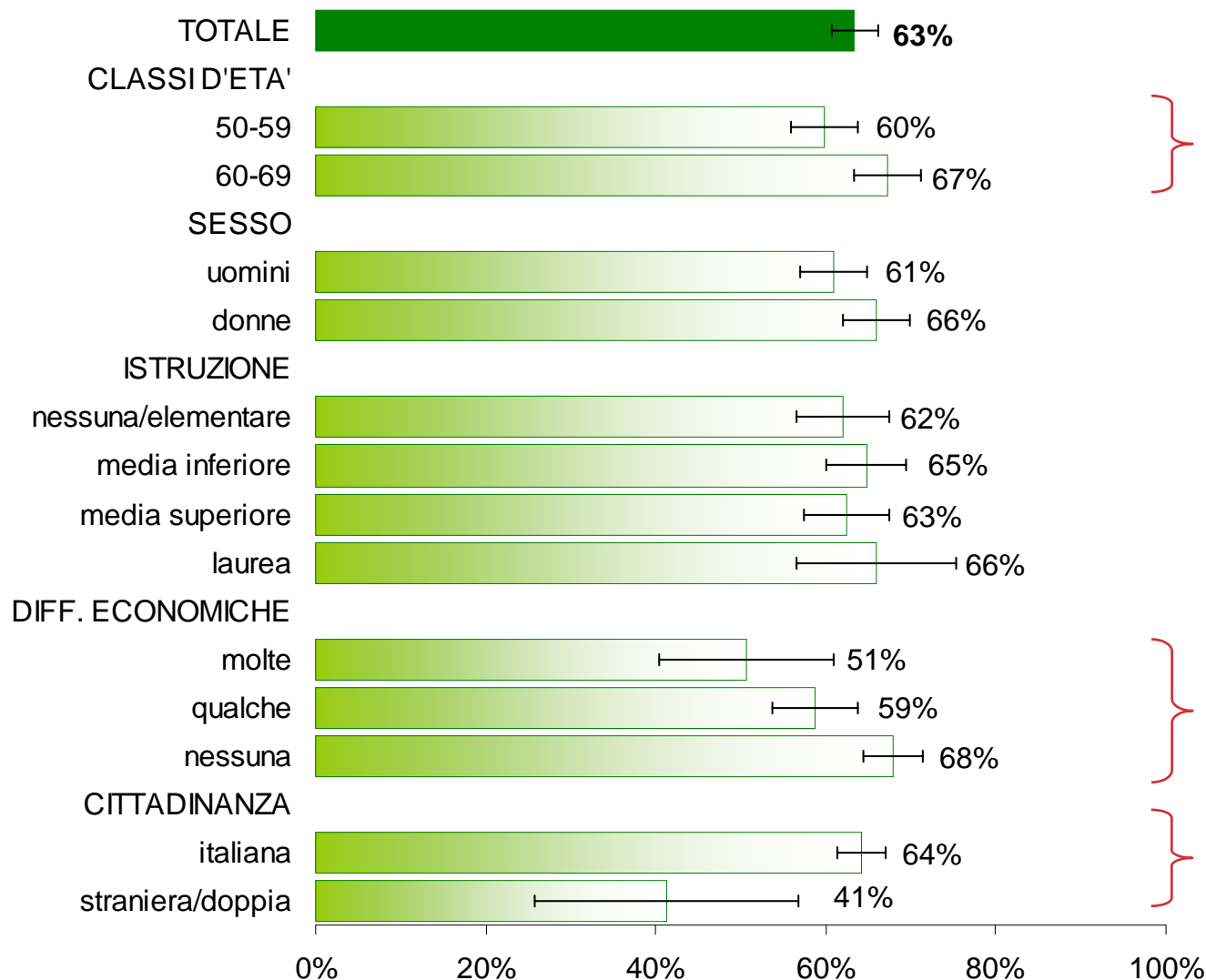


Maggiore tra i 60-69enni

Gradiente per *status* economico riferito

Minore negli stranieri

Emilia-Romagna
PASSI 2010



} **Minore nei 50-59enni***

} **Gradiente per status economico riferito**

} **Minore negli stranieri**

* Ai limiti della significatività statistica

Emilia-Romagna PASSI 2010

CLASSI D'ETA'

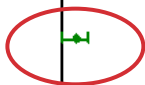
50-59 vs 60-69



0,78 (0,66-0,93)

SESSO

donne vs uomini



1,19 (1,02-1,39)

ISTRUZIONE

media inf. vs nessuna/elementare



1,10 (0,89-1,35)

media sup. vs nessuna/elementare



0,96 (0,77-1,19)

laurea vs nessuna/elementare



1,23 (0,89-1,70)

DIFFICOLTA' ECONOMICHE

qualche vs molte



1,57 (1,16-2,13)

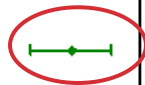
nessuna vs molte



2,15 (1,60-2,88)

CITTADINANZA

straniera vs italiana



0,43 (0,26-0,71)

1



Minore nei
50-59enni



Maggiore
nelle donne



Gradiente
per *status*
economico
riferito



Minore negli
stranieri



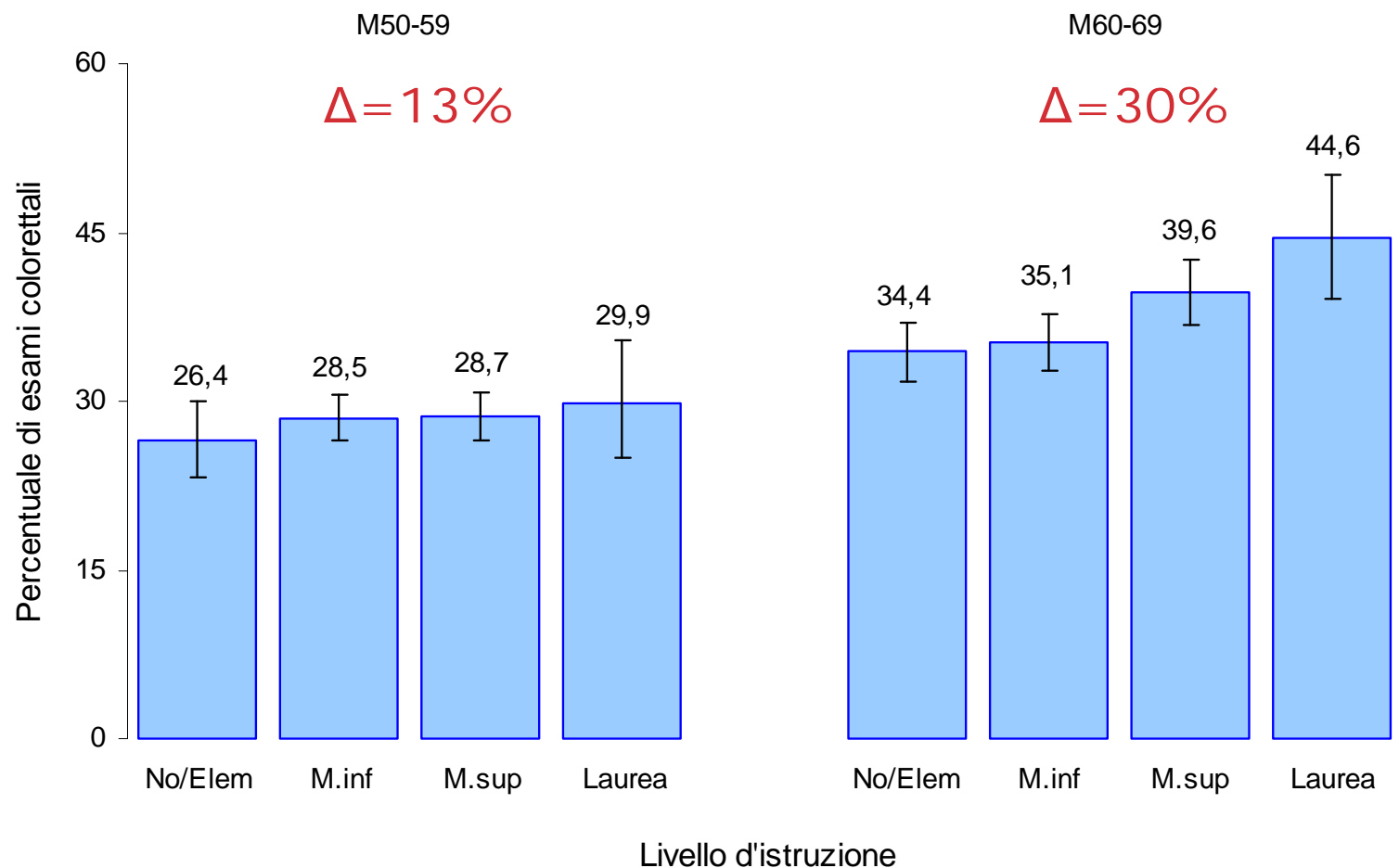


Rapporto "Diseguaglianze sociali e salute" Dati nazionali PASSI 2007-2009

*Per maggiori informazioni
consultare il sito:
www.epicentro.iss.it/passi*

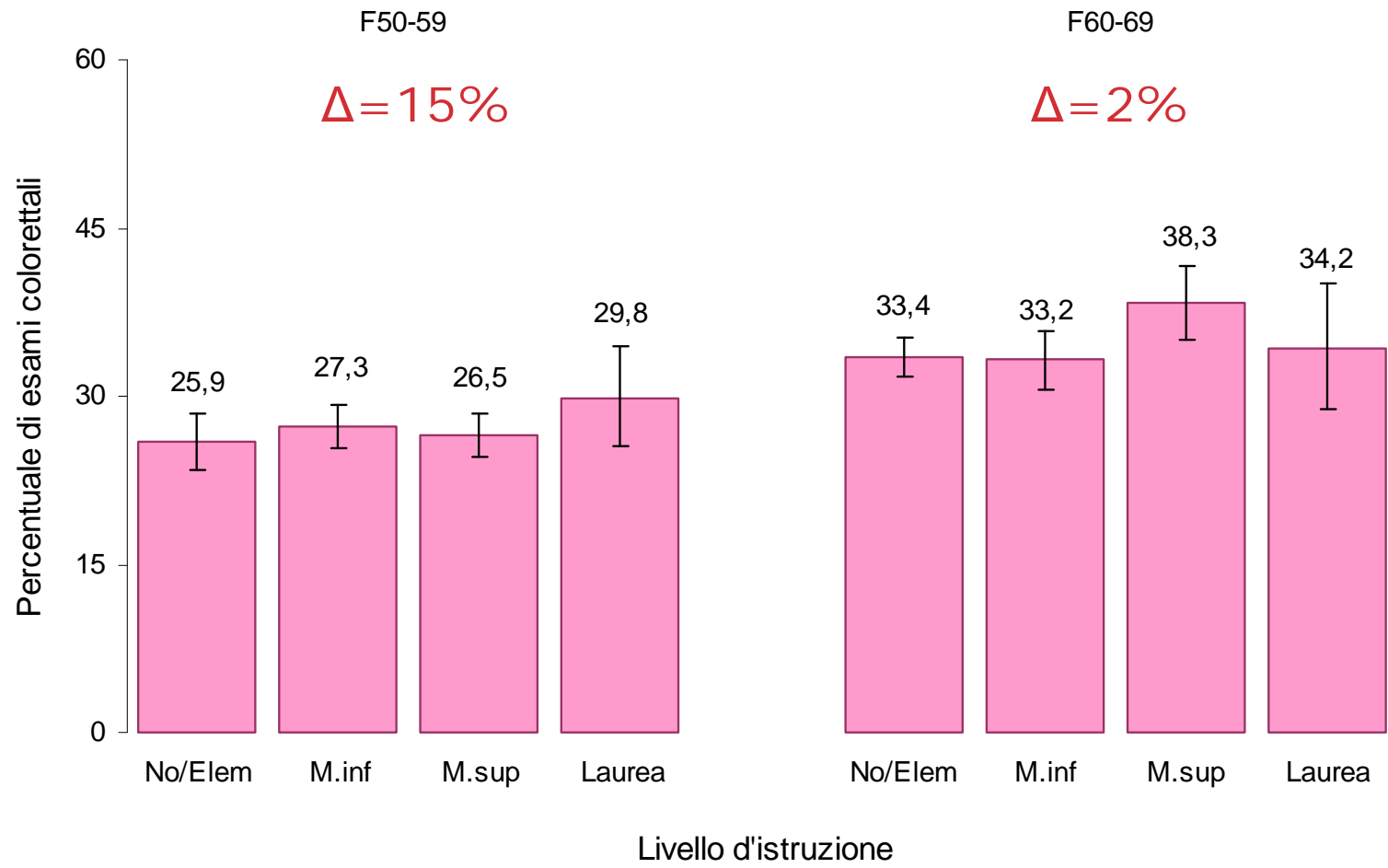
Esecuzione di esami per la prevenzione dei tumori colorettali nei tempi raccomandati e **livello d'istruzione** riferito per classi d'età negli **UOMINI**

Intervistati solo di cittadinanza italiana



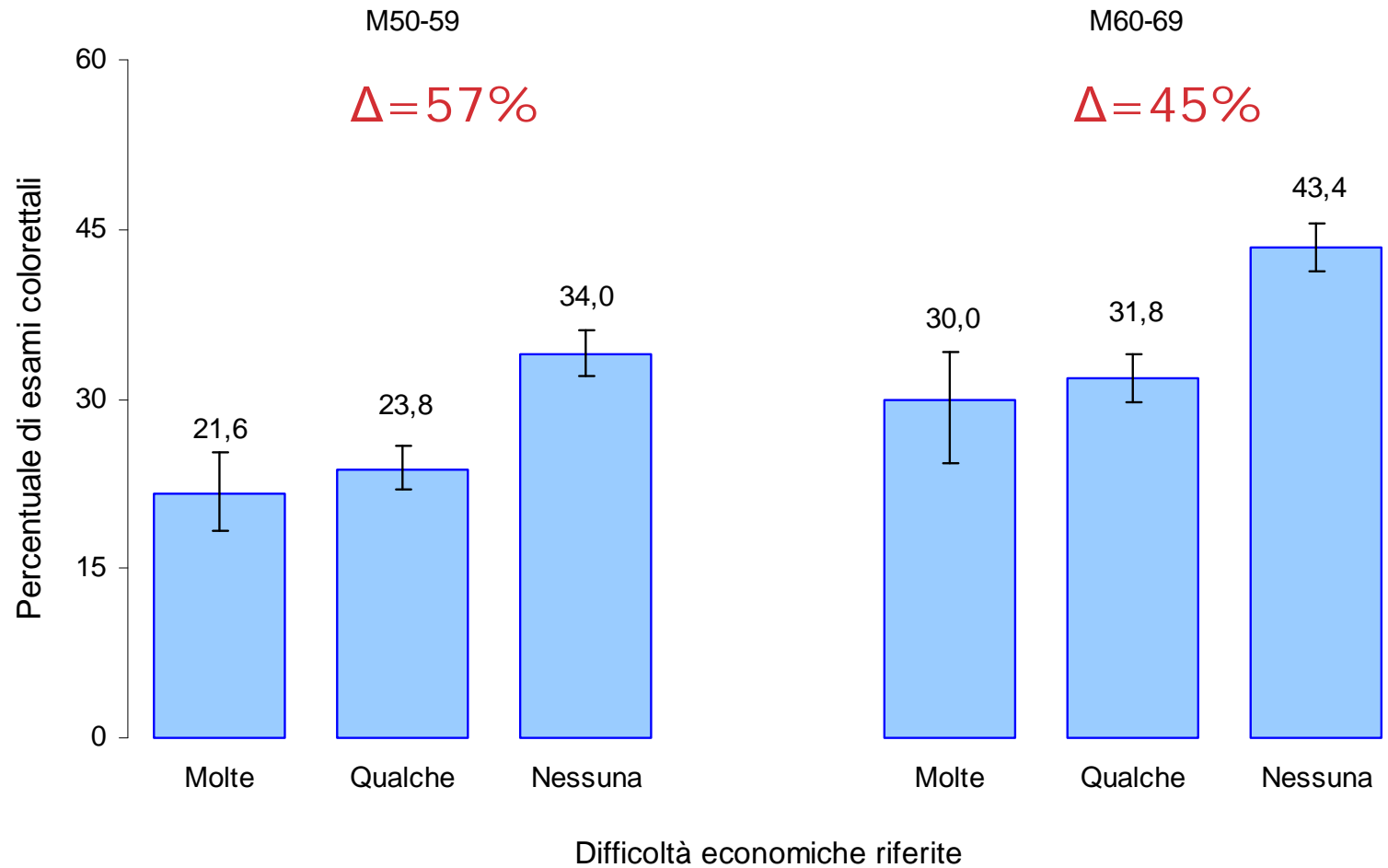
Esecuzione di esami per la prevenzione dei tumori colorettaali nei tempi raccomandati e **livello d'istruzione** riferito per classi d'età nelle **DONNE**

Intervistate solo di cittadinanza italiana



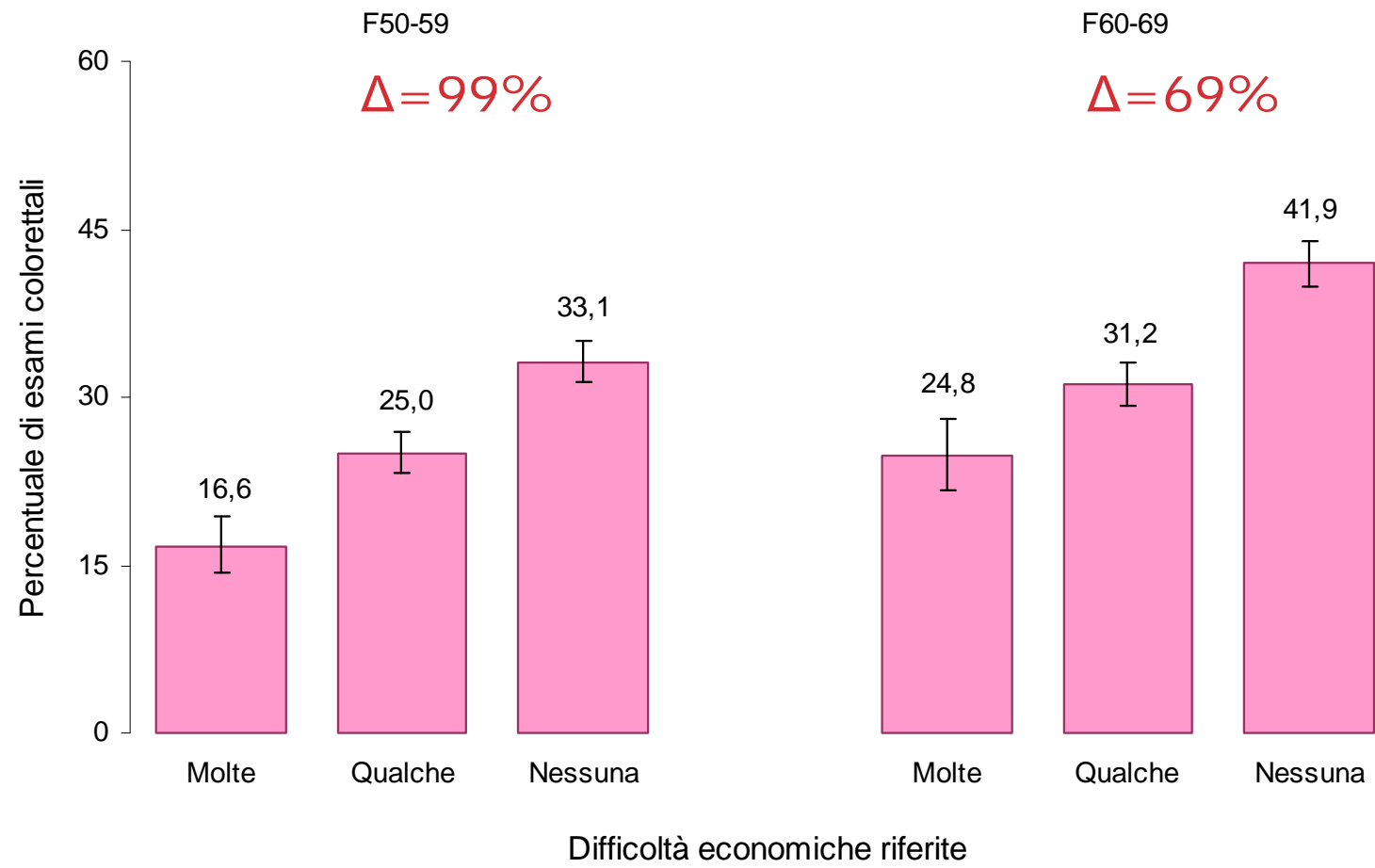
Esecuzione di esami per la prevenzione dei tumori coloretta- li nei tempi raccomandati e **difficoltà economiche** riferite per classi d'età negli **UOMINI**

Intervistati solo di cittadinanza italiana



Esecuzione di esami per la prevenzione dei tumori colorettali nei tempi raccomandati e **difficoltà economiche riferite** per classi d'età nelle **DONNE**

Intervistate solo di cittadinanza italiana



PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

Copertura complessiva riferita
nella popolazione target

Motivi di
non adesione

% persone che effettuano
l'esame fuori dai
programmi organizzati
(prevenzione individuale)

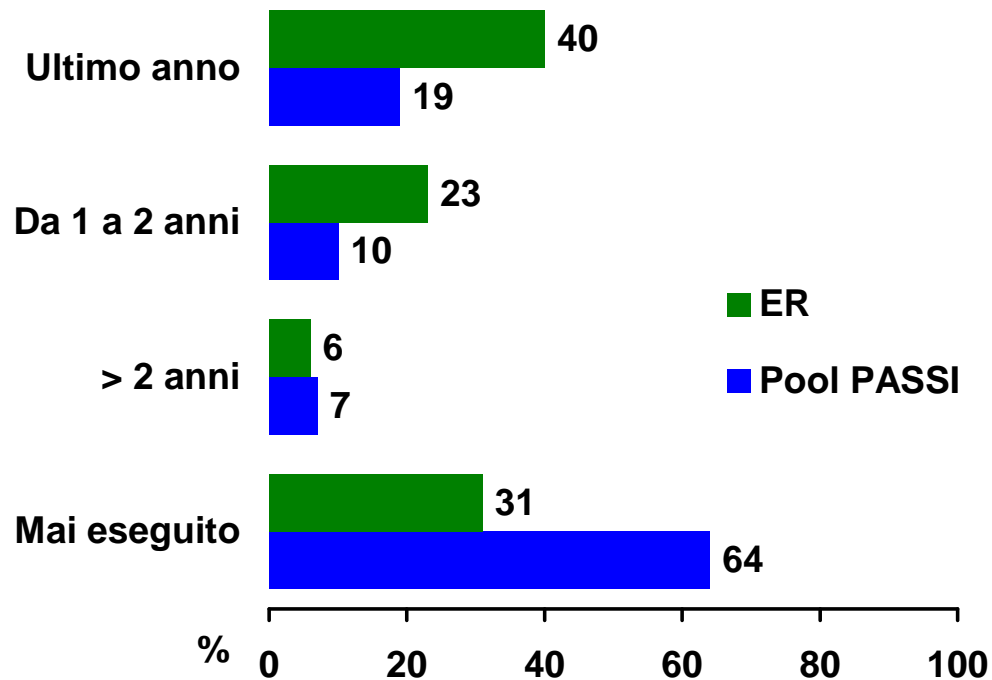
Impatto dei programmi
di screening organizzati
sull'effettuazione degli
esami per la ricerca dei
tumori colorettali

Fattori predittivi
di adesione

Periodicità degli esami



Periodicità della ricerca del sangue occulto Emilia-Romagna e Pool PASSI



PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

Copertura complessiva riferita
nella popolazione target

Motivi di
non adesione

**Impatto dei
programmi di
screening organizzati
sull'effettuazione
degli esami per la
ricerca dei tumori
colorettali**



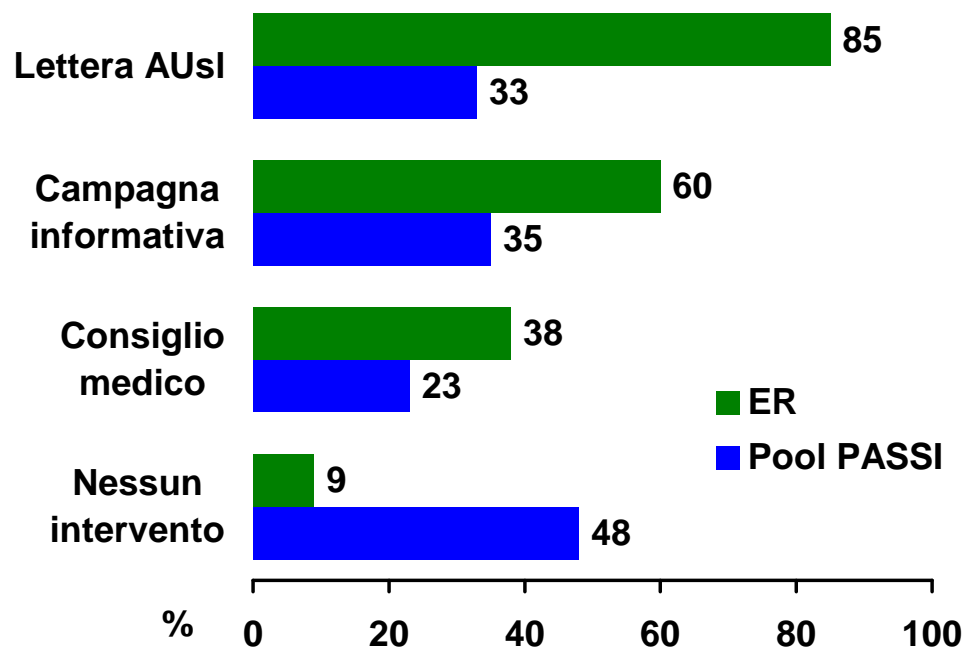
% persone che effettuano
l'esame fuori dai
programmi organizzati
(prevenzione individuale)

Fattori predittivi
di adesione

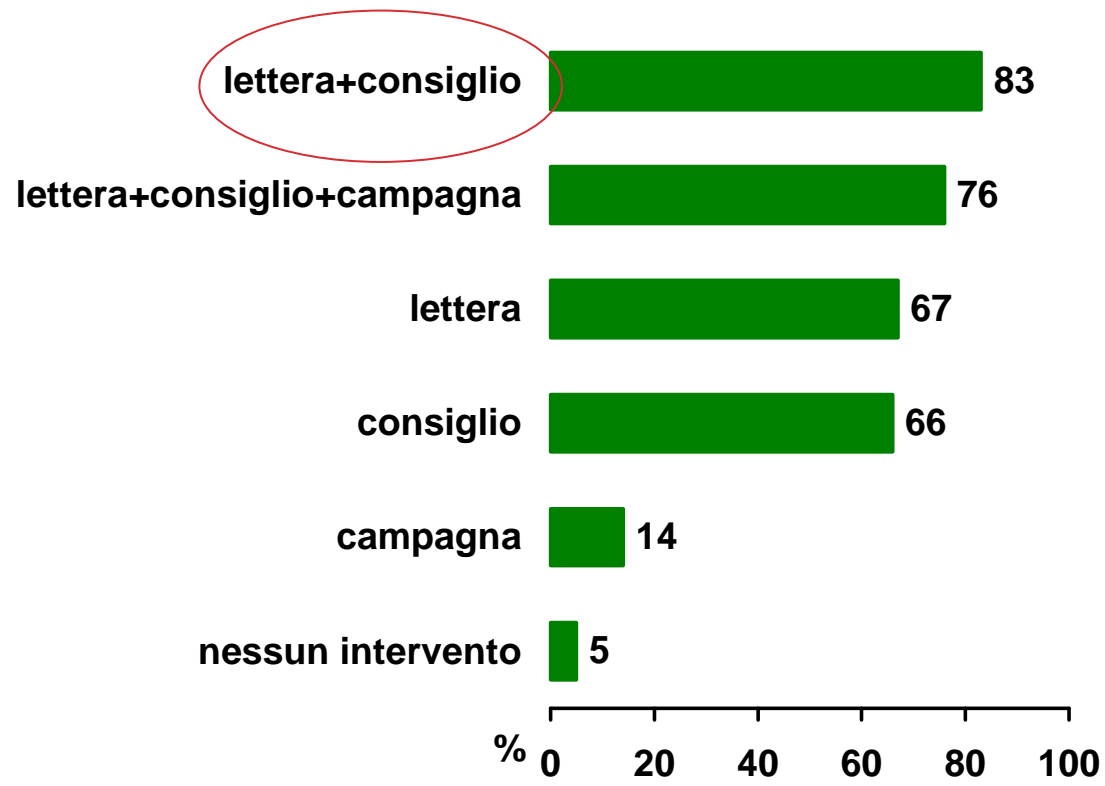
Periodicità degli esami



Interventi di promozione per l'esecuzione della ricerca del sangue occulto Emilia-Romagna e Pool PASSI



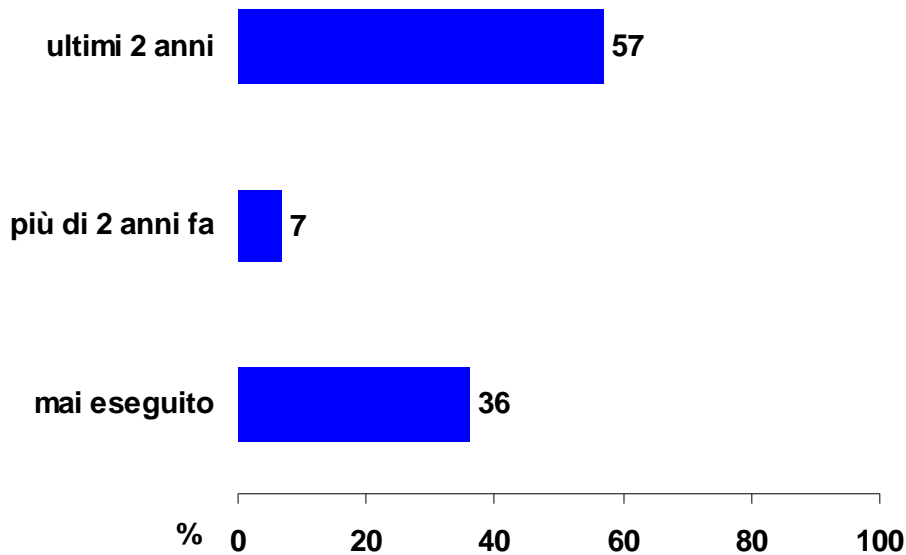
Esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni per interventi di promozione



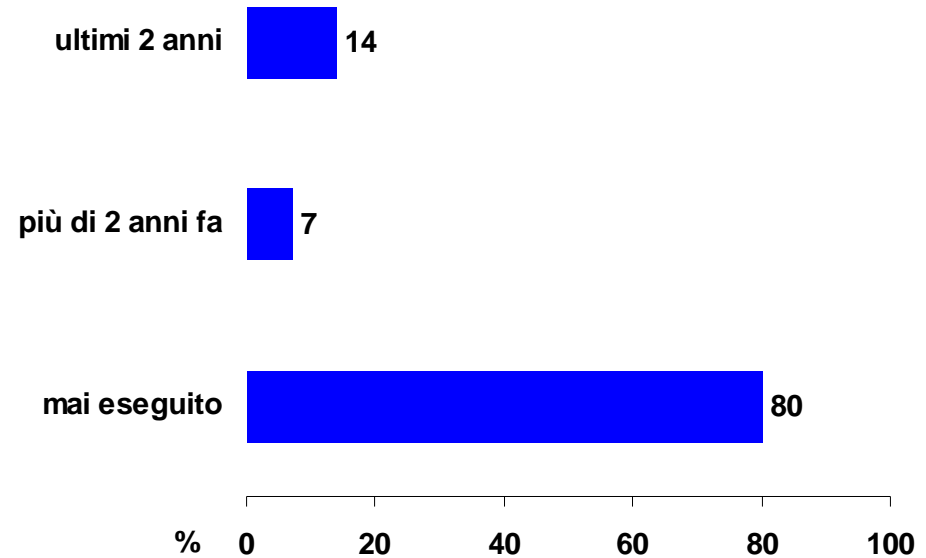
Periodicità: influenza di programmi regionali di screening organizzati e funzionanti per la ricerca del sangue occulto

Proxy: aver ricevuto almeno il 50% di lettere di invito in Regione

Regioni CON programmi di screening organizzati e funzionanti



Regioni SENZA programmi di screening organizzati e funzionanti



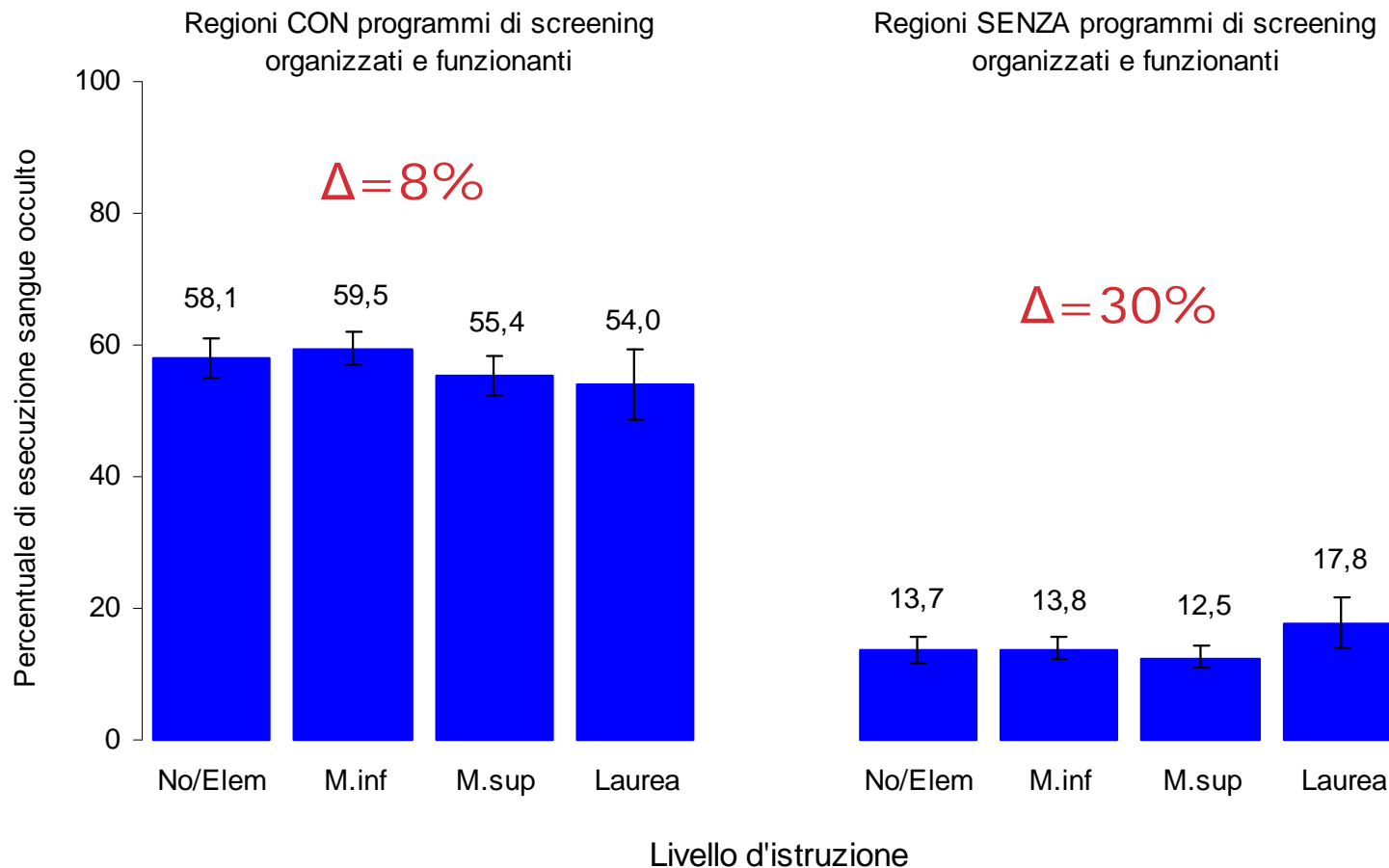
57% con la periodicità consigliata

14% con la periodicità consigliata



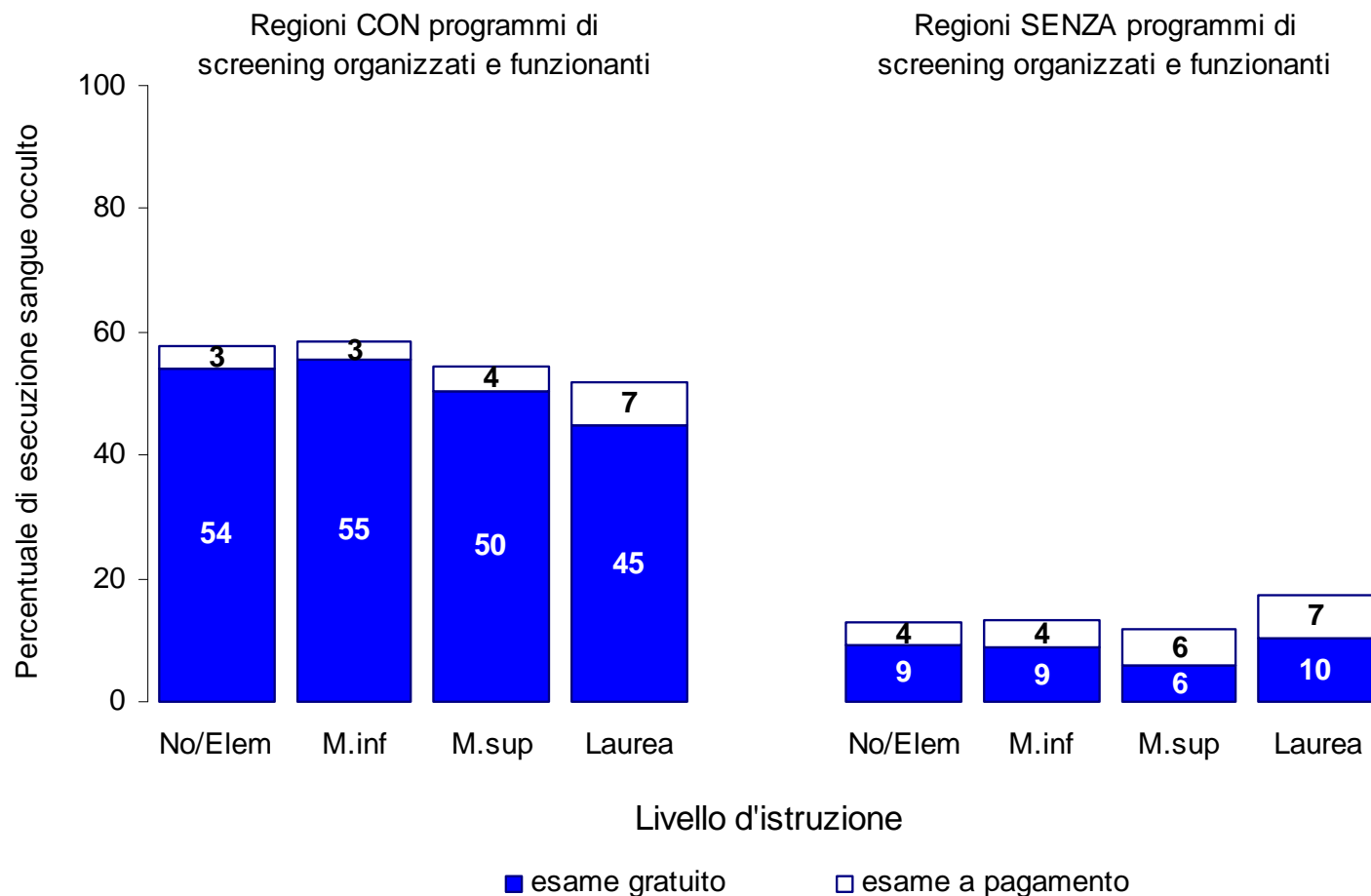
Impatto dei programmi di screening organizzati sull'esecuzione della ricerca del **sangue occulto** nella riduzione delle disuguaglianze per **livello d'istruzione**

Intervistati solo di cittadinanza italiana



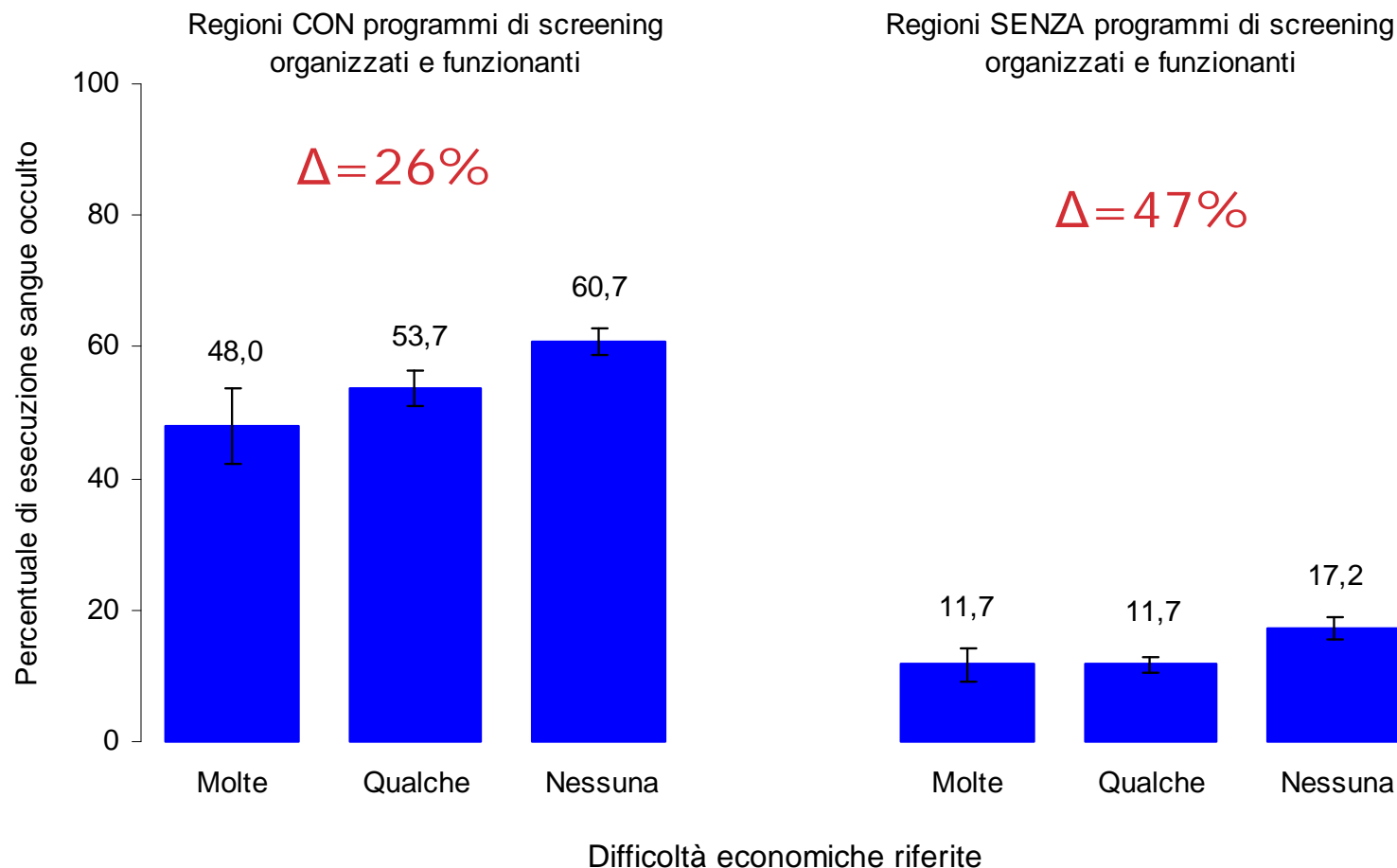
Impatto dei programmi di screening organizzati sull'esecuzione della ricerca del sangue occulto nella riduzione delle disuguaglianze per **livello d'istruzione**

Intervistati solo di cittadinanza italiana



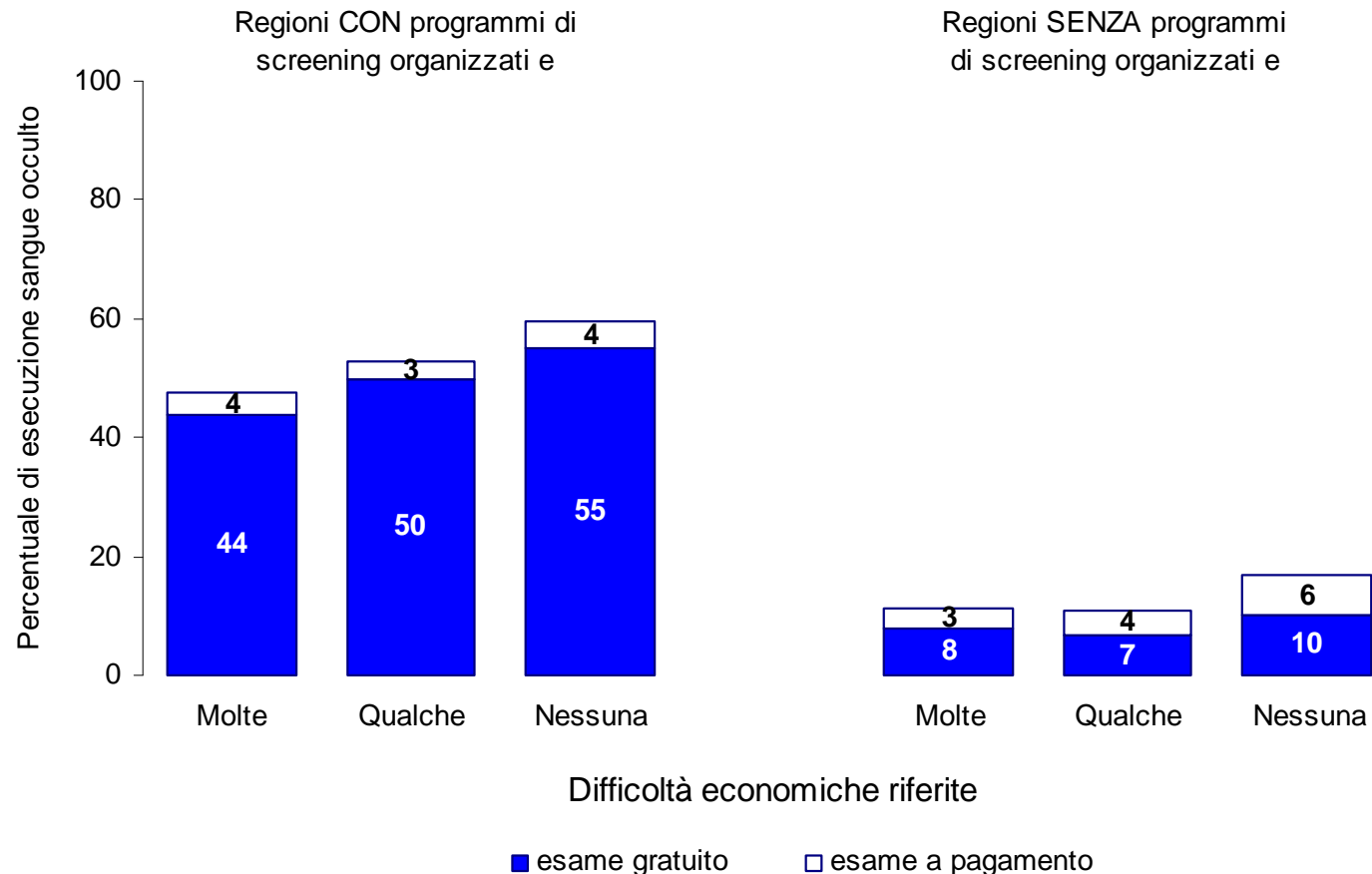
Impatto dei programmi di screening organizzati sull'esecuzione degli esami per la prevenzione dei tumori colorettali nella riduzione delle disuguaglianze per **difficoltà economiche**

Intervistati solo di cittadinanza italiana

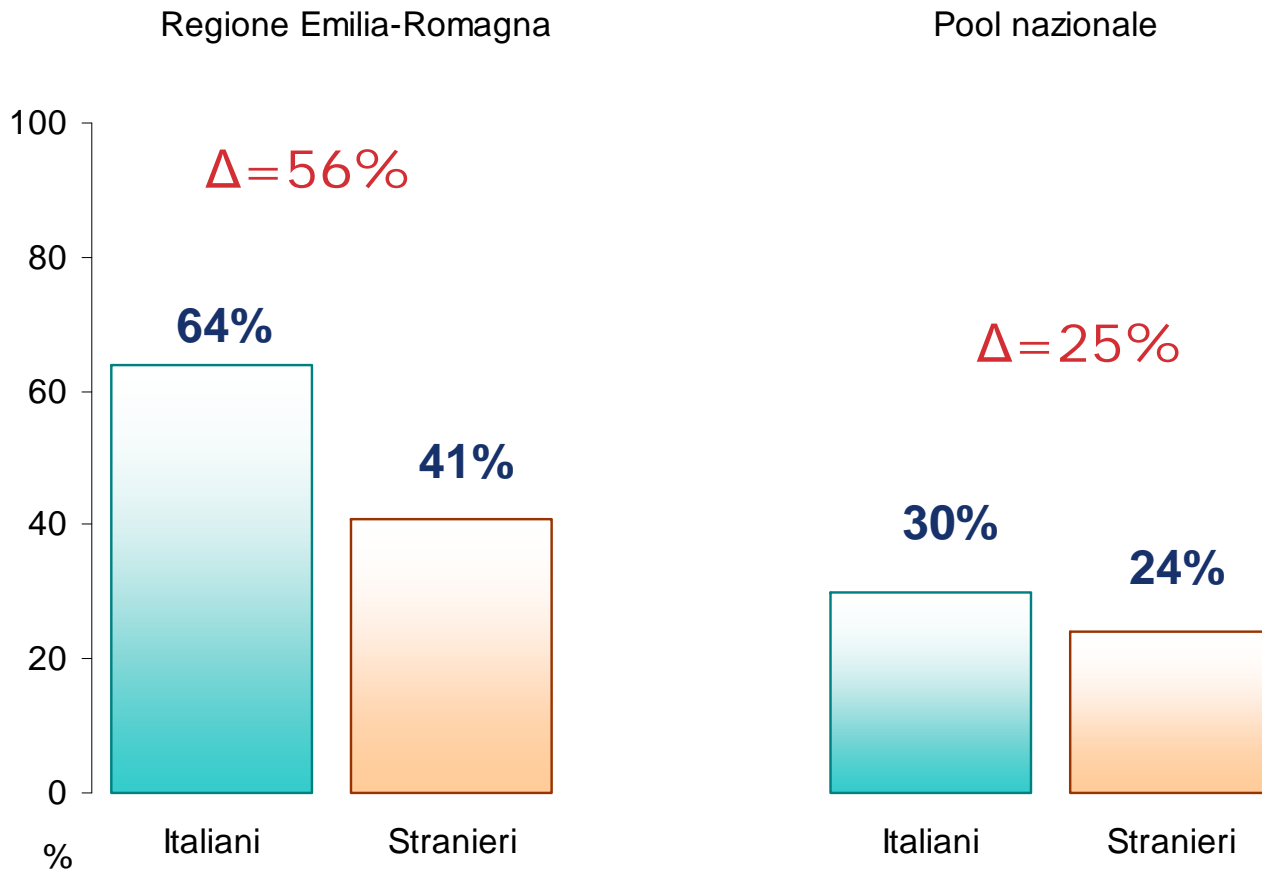


Impatto dei programmi di screening organizzati sull'esecuzione della mammografia nella riduzione delle disuguaglianze per **difficoltà economiche**

Intervistati solo di cittadinanza italiana



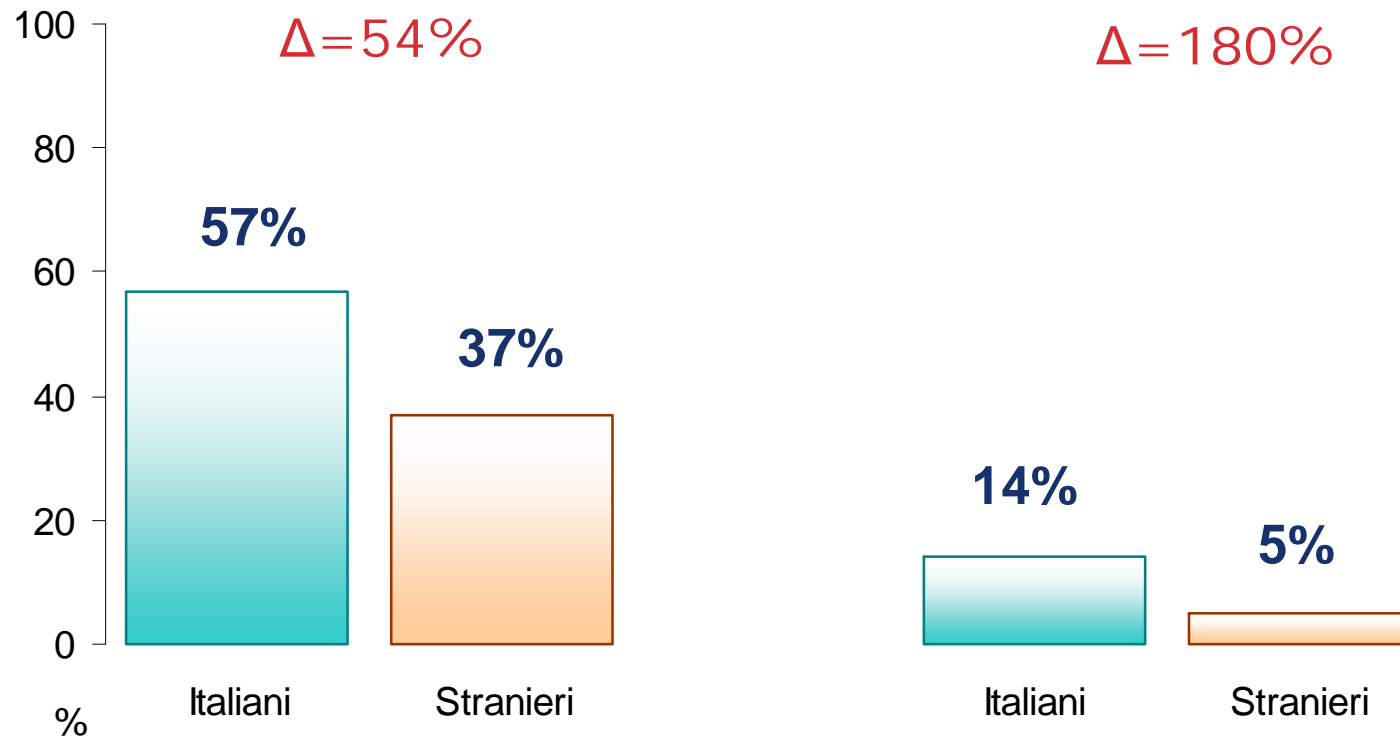
Esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi 2 anni per cittadinanza



Esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi 2 anni per Regioni CON/SENZA programmi di screening organizzati e funzionanti

Regioni CON programmi di screening organizzati e funzionanti

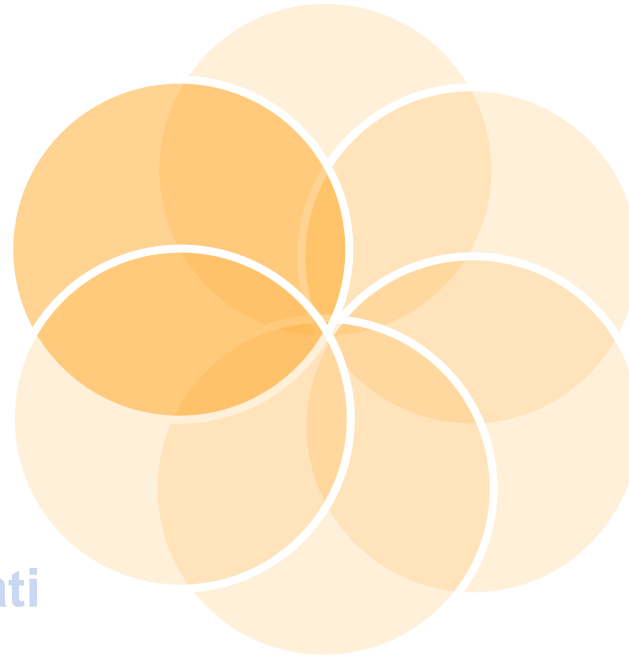
Regioni SENZA programmi di screening organizzati e funzionanti



PASSI: cosa possiamo conoscere sullo screening colonrettale?

Copertura complessiva riferita
nella popolazione target

**Motivi di
non adesione**



% persone che effettuano
l'esame fuori dai
programmi organizzati
(prevenzione individuale)

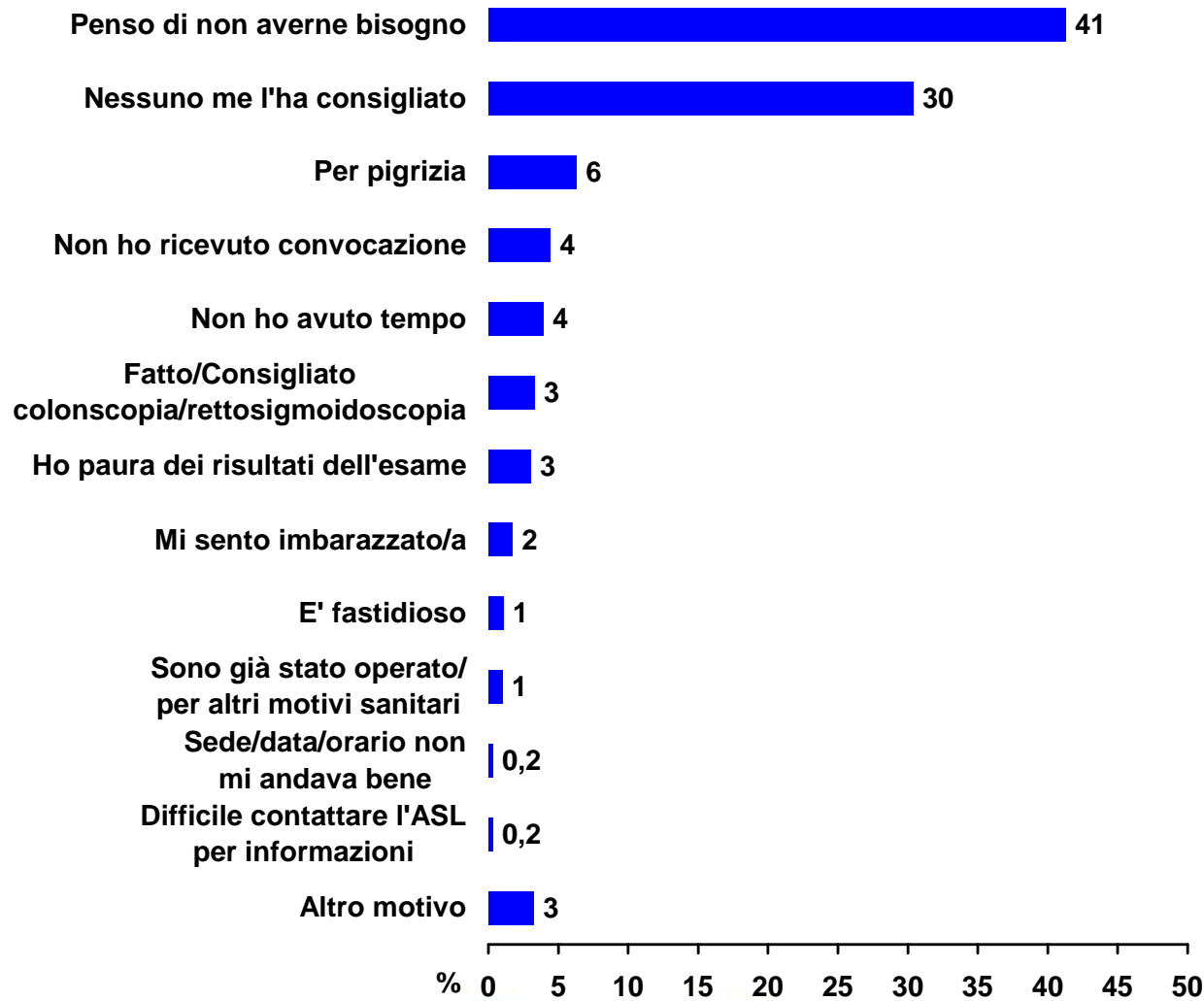
Valutazione
dell'efficacia dei
programmi di
screening organizzati

Fattori predittivi
di adesione

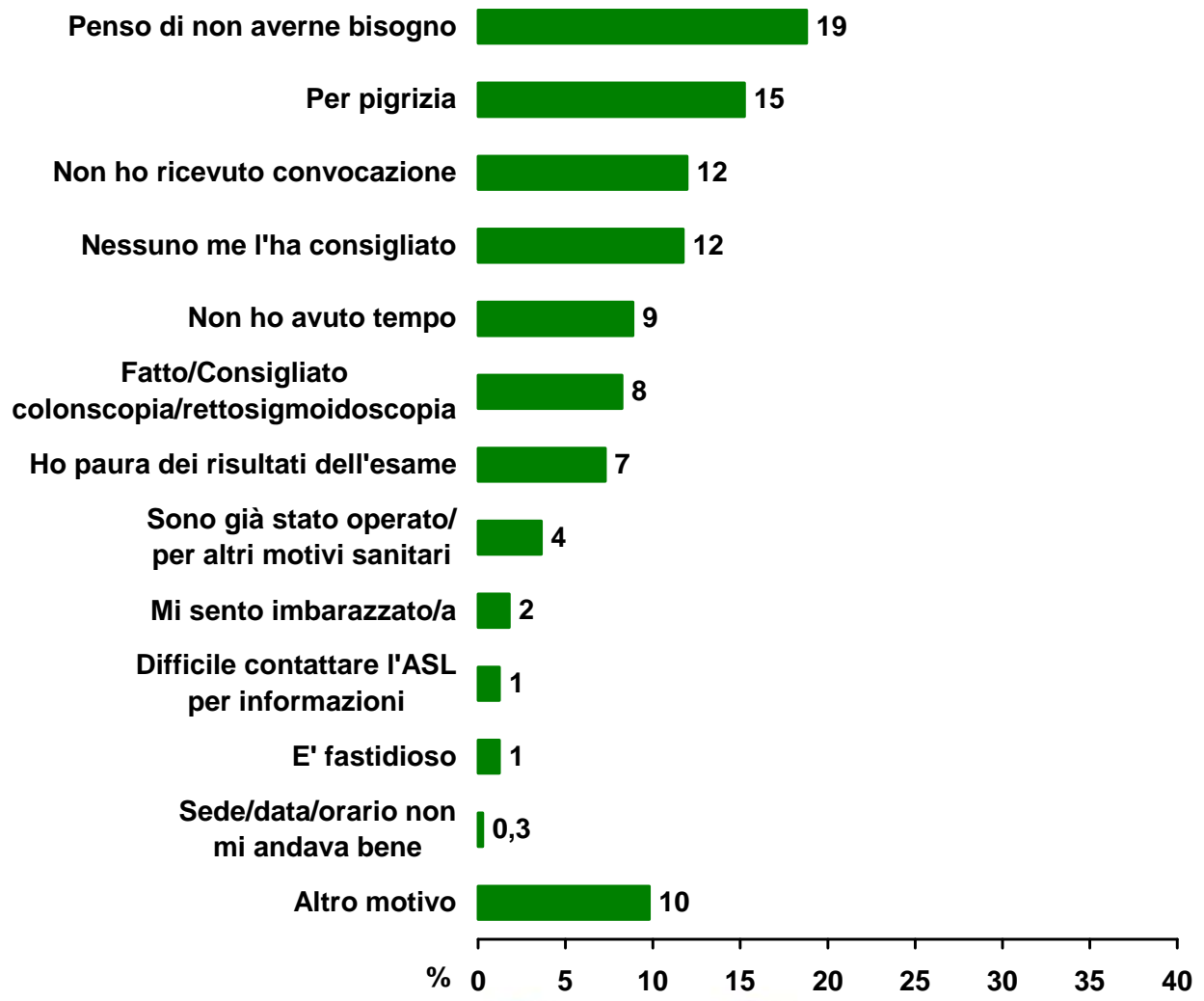
Periodicità degli esami



Motivi della non esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni



Motivi della non esecuzione della ricerca del sangue occulto negli ultimi due anni



Validità dei dati riferiti

- Dati autoriferiti con possibilità di:
 - *recall bias*
 - *telescoping bias*
 - *bias* di selezione (esempio a causa dei rifiuti)
 - accettabilità sociale

→ *sovrastima dell'adesione*
- Copertura territoriale non ancora completa a livello nazionale



Confronto ONS-PASSI: in sintesi

Il monitoraggio dei programmi di screening oncologici: confronto fra la survey dell'Osservatorio Nazionale Screening e la sorveglianza PASSI

Zappa M[^], Carrozzi G^{}, Bertozzi N[§], Sampaolo L[¶], Biolognesi L[°], Venturini A[^], Federici A[°], Calzavara S[¶]*
Zappa M[^], Carrozzi G^{}, Bertozzi N[§], Sampaolo L[¶], Biolognesi L[°], Venturini A[^], Federici A[°], Calzavara S[¶]*
Zappa M[^], Carrozzi G^{}, Bertozzi N[§], Sampaolo L[¶], Biolognesi L[°], Venturini A[^], Federici A[°], Calzavara S[¶]*

Introduzione

- I programmi di screening per la prevenzione secondaria dei tumori della cervicale, della mammella e del colon-retto rientrano nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).
- Il loro andamento è monitorato dal Ministero alla Salute, tramite Screening (ONS) su mandato dell'Osservatorio Nazionale questionari strutturati inviati ai responsabili dei programmi.
- Il sistema di sorveglianza PASSI raccoglie in continuo informazioni (tramite interviste telefoniche) sulla copertura complessiva degli screening, stimando sia la quota di adesione interna ai programmi organizzati e sia la quota spontanea.

Obiettivo

- Confrontare le stime di copertura degli esami di screening raccomandati ottenute dalla survey ONS con quelle che derivano dal sistema di sorveglianza PASSI.

Risultati

- Il confronto tra i due sistemi di rilevazione indica che per lo **screening cervicale** il sistema PASSI tende a sovrastimare la copertura in tutte le Regioni, con uno scarto medio di 11,4 punti; la differenza è più bassa nelle Regioni a più alta copertura ONS.

	Differenza assoluta	Differenza relativa
Totale Regioni confrontate	11,4	51,2%
- Regioni con copertura ONS < 33%	12,6	96,8%
- Regioni con copertura ONS > 33%	10,8	24,2%

Copertura screening cervicale

Per lo screening mammografico la sovrastima di PASSI è mediamente di circa 7,1 punti; anche in questo confronto la differenza si riduce all'aumentare della copertura.

	Differenza assoluta	Differenza relativa
Totale Regioni confrontate	7,1	49,0%
- Regioni con copertura ONS < 33%	14,7	134,4%
- Regioni con copertura ONS > 33%	3,4	6,1%

Copertura screening mammografico

- Per lo **screening colorettales** PASSI mostra stime molto vicine a quelle dell'ONS con uno scarto medio di 1,4 punti.

	Differenza assoluta	Differenza relativa
Totale Regioni confrontate	1,4	21,4%
- Regioni con copertura ONS < 33%	2,6	20,4%
- Regioni con copertura ONS > 33%	-0,4	10,0%

Copertura screening colorettales

Limiti

- Non esatta coincidenza dei periodi temporali: le interviste PASSI sono eseguite in continuo e raccolgono informazioni sugli esami effettuati sul biennio/trienno precedente.
- ONS sovrastima la "reale" copertura dei programmi di screening perché è possibile che singoli programmi non siano inclusi nella survey.
- PASSI indaga l'esecuzione in screening tramite il proxy del pagamento dell'ultimo esame, esponendo la stima a distorsioni in quanto vengono inclusi anche gli esami effettuati in quanto vengono inclusi anche gli esami effettuati al di fuori di programmi organizzati.
- PASSI è soggetta ad alcuni bias, quali il **telescoping bias** (tendenza a ravvicinare temporalmente gli esami fatti) e **bias di selezione** a causa dei rifiuti e dei non trovati, che potrebbero comportare una sovrastima: la popolazione non intervistata, come indicato in letteratura, potrebbe essere meno attenta alla propria salute e quindi essere meno rispondente anche agli screening.

Conclusioni

- Coerentemente alle premesse teoriche, PASSI sovrastima la copertura in quanto soggetto ad alcuni bias e utilizza una informazione proxy. Questa sovrastima è più alta nelle regioni con programmi di screening organizzati ancora poco sviluppati, in quanto è maggiore il ricorso ad altre forme di screening.
- I risultati di esami extra-screening e suggeriscono una maggiore integrazione tra le due fonti disponibili per sempre maggiore integrazione e valutare le caratteristiche e le differenze nella popolazione target e valutare le caratteristiche e le differenze nell'adesione all'interno e al di fuori dei programmi organizzati. Per fare questo è necessario disporre di fattori correttivi ricavati da indagini multicentriche.

XII Conferenza Nazionale di Sanità Pubblica
 Roma 12-15 Ottobre 2011

Il monitoraggio dei programmi di screening oncologici: confronto fra la survey dell'Osservatorio Nazionale Screening e la rilevazione campionaria PASSI

Marco Zappa [^], Nicoletta Bertozzi [§],
 Giuliano Carrozzi ^{*}, Antonio Federici [°]

[^] *Epidemiologia Clinico Valutativa ISPO Firenze,*
[§] *Dipartimento di Sanità Pubblica Ausl Cesena - GT PASSI*
^{*} *Dipartimento di Sanità Pubblica Ausl Modena - GT PASSI*
[°] *Dipartimento della Prevenzione - Ministero della Salute*

Confronto ONS-PASSI

- Valutata per Regione la discordanza di PASSI con l'ONS in termini assoluti percentuali relativi
- Considerate solo le Regioni in cui la copertura PASSI fosse completa (escluse: Lombardia, Calabria e Sardegna) o vi fosse una qualche forma di programmi organizzati
- Non è stato considerato il Piemonte per il diverso protocollo di screening adottato (diverso test primario e soprattutto diversa fascia di popolazione interessata)

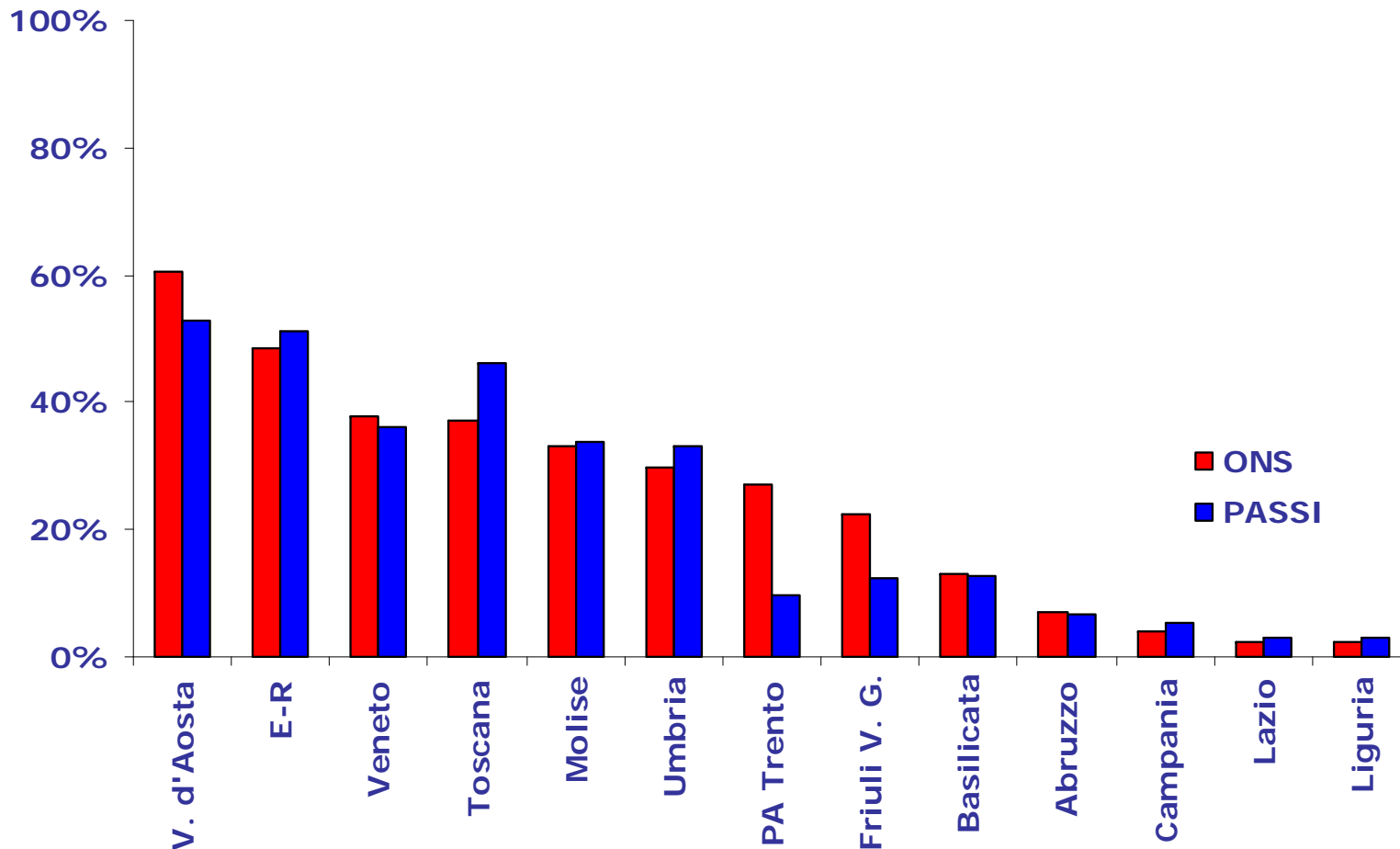


Confronto ONS-PASSI

	Differenza assoluta	Differenza relativa
Totale Regioni confrontate	1,4	21,4%
Regioni con copertura ONS < 33%	2,6	20,4%
Regioni con copertura ONS > 33%	-0,4	-10,0%



Confronto ONS-PASSI



Confronto ONS-PASSI: in sintesi

- La sorveglianza PASSI rappresenta uno strumento che integra le informazioni già esistenti a livello regionale ed aziendale e fornisce:
 - una stima della copertura di popolazione-
informazioni sui fattori condizionanti
l'esecuzione dell'esame
 - informazioni utili al monitoraggio di interventi
specifici
- Gli studi di validazione del dato PASSI con quelli dei flussi screening indicano una buona qualità dei dati riferiti (lieve tendenza alla sovrastima).

Conclusioni

- La copertura riferita della ricerca del sangue occulto in Emilia-Romagna è tra le più alte in Italia
- La quota stimata di esami effettuati al di fuori del programma di screening è molto ridotta ed è tra le più basse in Italia



Conclusioni

- La copertura riferita della ricerca del sangue occulto in Emilia-Romagna, come nell'intero Pool PASSI, mostra un gradiente per difficoltà economiche riferite ed è minore tra gli stranieri
- I programmi di screening organizzati e funzionanti sono associati a maggior adesione e riducono, senza annullare, le differenze per *status economico* e cittadinanza



Conclusioni

- Lettera d'invito e consiglio, in particolare se congiunti, si associano ad una maggiore adesione
- La non effettuazione dell'esame pare associata ad una molteplicità di fattori, tra cui una non corretta percezione del rischio sembra giocare il ruolo principale



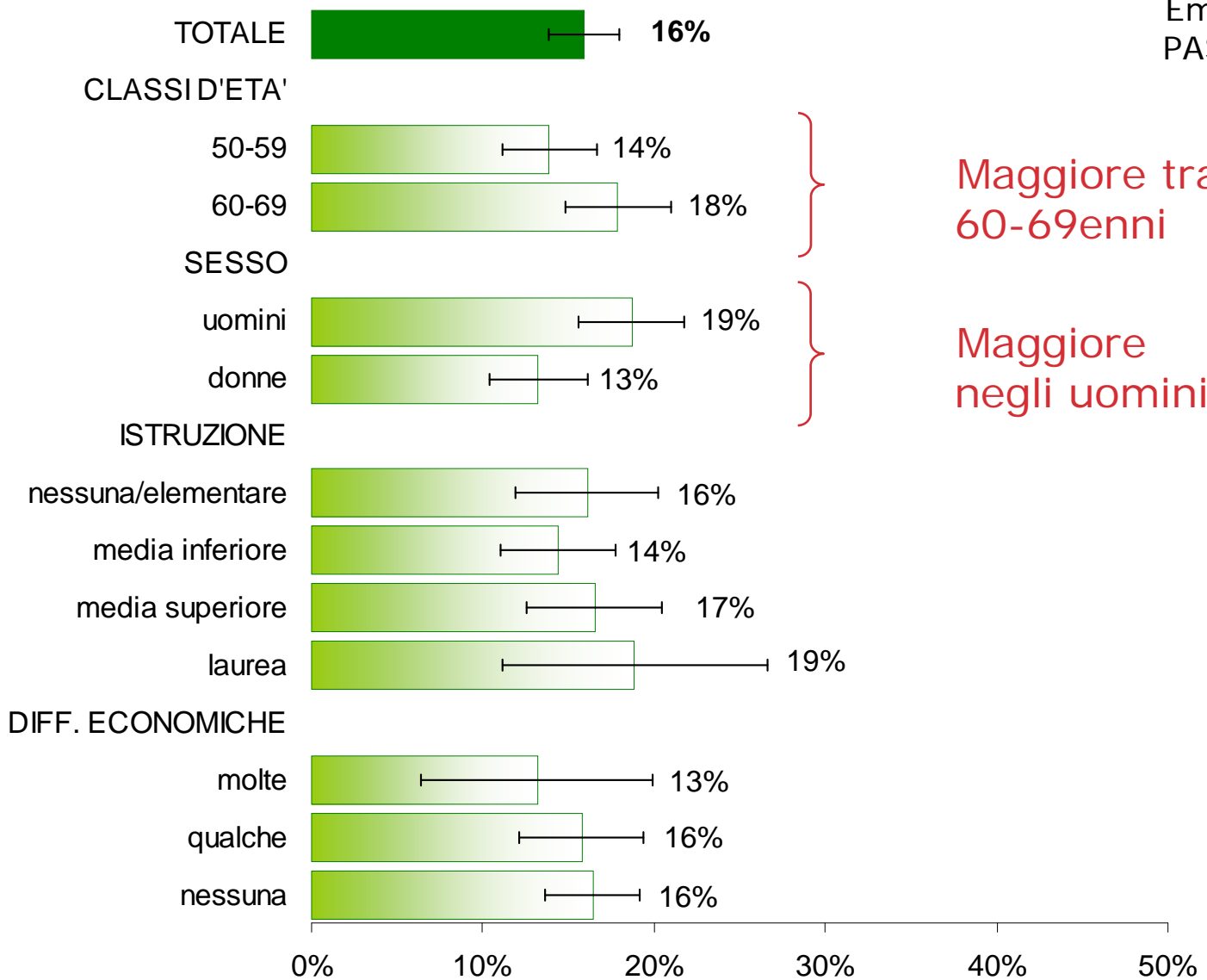
Grazie dell'attenzione

a nome di tutto il
Gruppo Tecnico regionale PASSI



La linea giusta è prevenire.





Maggiore tra i
60-69enni

Maggiore
negli uomini

Significatività di età e genere nella regressione logistica