



# Lo studio Best CC: strategie per aumentare la partecipazione allo screening del colon-retto

**Giuseppe Gorini**

Responsabile SS valutazione screening - SC epidemiologia clinica e di supporto al governo clinico

[g.gorini@ispro.toscana.it](mailto:g.gorini@ispro.toscana.it)

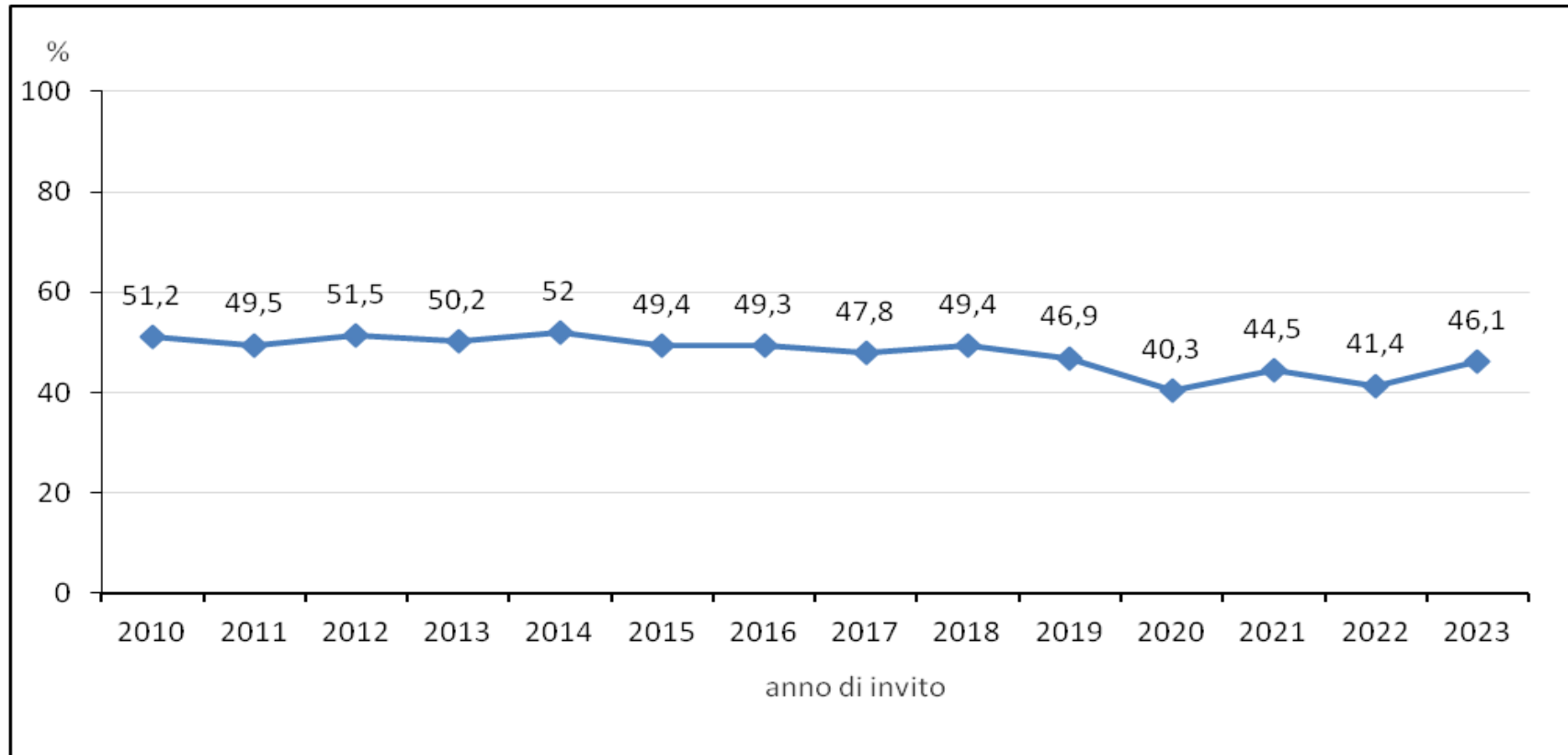
Gruppo di lavoro:

Francesca Battisti, Elisa Betti, Patrizia Falini, Anna Iossa, Paola Mantellini

Lidia Di Stefano, Alessandro Cosimi, Daniela Tramalloni, Diego Baiocchi, Carlo Senore, Sandro Stoffel

**Insieme in Toscana per capire, evitare e curare il cancro**

## Adesione allo screening del colon retto in Toscana

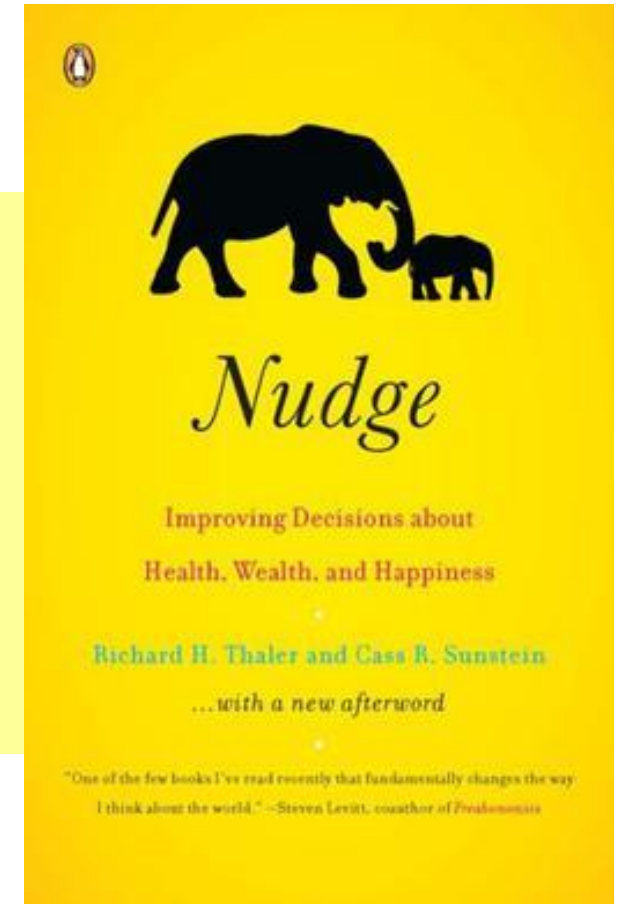


[ISPRO. I programmi di screening della Regione Toscana. 25° Rapporto, 2024]

## Economia comportamentale: la spinta gentile

“Nudging”: strategia per aumentare la partecipazione agli screening oncologici. Inducendo piccole modifiche al setting decisionale, le modalità decisionali possono cambiare in modo prevedibile.

Una revisione sistematica ne ha mostrato l’efficacia e la cost-neutralità.



Taylor LC et al. Effectiveness of behavioural economics-based interventions to improve colorectal cancer screening participation: a rapid systematic review of randomised controlled trials. *Prev Med Rep* 2022; 26.

## Fase qualitativa

- Sono stati effettuati **3 focus groups** per testare le lettere di invito scritte secondo i concetti dell'economia comportamentale.
- I partecipanti hanno espresso opinioni sui messaggi e sulla comprensibilità e chiarezza delle lettere. I dati emersi sono stati utilizzati per rivedere il contenuto delle lettere di invito.
- I partecipanti erano volontari di entrambi i sessi, 50-70enni, e vivevano in aree coperte dallo screening. Sono stati reclutati attraverso vari canali e gli è stato chiesto di firmare un consenso. Un moderatore e un osservatore hanno condotto i 3 focus groups con 7-10 partecipanti ciascuno.



**ISPRO**  
Istituto per lo studio, la prevenzione  
e la rete oncologica



024  
PRESSI

19

## Lettera B Braccio T1 (feedback normativo)

Nome cognome  
Indirizzo  
CAP Città

Gentile Sig. Nome Cognome,

Con questa lettera la invitiamo a partecipare al programma di prevenzione e diagnosi precoce dei tumori dell'intestino (colon-retto) coordinato dall'Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO). L'iniziativa è rivolta a uomini e donne fra i 50 ed i 70 anni e consiste nella effettuazione di un semplice esame delle feci per la ricerca di sangue non visibile ad occhio nudo. È scientificamente dimostrato che fare regolarmente questo esame può **salvare la vita**. Potrà trovare ulteriori spiegazioni nell'opuscolo allegato.

Purtroppo, Lei non ha risposto agli inviti precedenti, ma sappia che può ancora farlo. Noi speriamo che Lei questa volta possa partecipare, perché non è mai troppo tardi per occuparsi della propria salute facendo la prevenzione dei tumori dell'intestino.

La invitiamo a ritirare l'apposito flaconcino per la raccolta del campione di feci in una **qualsiasi farmacia** della città di Firenze, **presentando questa lettera**

entro il .....

L'esame è **gratuito** e non occorre la richiesta del medico.

Il farmacista le dirà dove riconsegnare i campioni.

Per informazioni può chiamare il **numero 840 000 622** dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 15,30 oppure scrivere a [infoscreening@ispro.toscana.it](mailto:infoscreening@ispro.toscana.it).



## Feedback normativo

Gli individui che non hanno mai partecipato potrebbero non essere consapevoli dell'importanza dello screening. **Dare un feedback sulla mancata partecipazione** può suggerire che lo screening è importante e che le loro decisioni hanno delle conseguenze.

Il messaggio di “feedback normativo” è combinato con un messaggio secondo cui la partecipazione futura è ancora attesa.



**ISPPO**  
Istituto per lo studio, la prevenzione  
e la rete oncologica



Servizio  
Sanitario  
della  
Toscana

24  
SSI

19

## Lettera C Braccio T2 (minority norm)

Nome cognome  
Indirizzo  
CAP Città

Gentile Sig. Nome Cognome,

Con questa lettera la invitiamo a partecipare al programma di prevenzione e diagnosi precoce dei tumori dell'intestino (colon-retto) coordinato dall'Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPPO). L'iniziativa è rivolta a uomini e donne fra i 50 ed i 70 anni e consiste nella effettuazione di un semplice esame delle feci per la ricerca di sangue non visibile ad occhio nudo. È scientificamente dimostrato che fare regolarmente questo esame può **salvare la vita**. Potrà trovare ulteriori spiegazioni nell'opuscolo allegato.

In molte realtà, 6 persone su 10 fra quelle invitate a partecipare al programma di prevenzione accettano l'invito. Lei fa parte della minoranza che non partecipa. Noi speriamo che anche Lei questa volta entri a far parte del gruppo delle persone che rispondono al nostro invito, perché non è mai troppo tardi per occuparsi della propria salute facendo la prevenzione dei tumori dell'intestino.

La invitiamo a ritirare l'apposito flaconcino per la raccolta del campione di feci in una **qualsiasi farmacia** della città di Firenze, **presentando questa lettera**

entro il .....

L'esame è **gratuito** e non occorre la richiesta del medico.

Il farmacista le dirà dove riconsegnare i campioni.  
Per informazioni può chiamare il **numero 840 000 622** dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 15,30 oppure scrivere a [infoscreening@ispro.toscana.it](mailto:infoscreening@ispro.toscana.it).

## Minority Norm

- Comunicare che la maggior parte delle persone partecipa allo screening può aumentare la partecipazione di chi non ha mai aderito.
- Un messaggio basato sul principio della “norma sociale”, in cui si comunica loro che **fanno parte di una minoranza** che non partecipa allo screening, potrebbe essere efficace nello spingerli a partecipare.





**ISPRO**  
 Istituto per lo studio, la prevenzione  
 e la rete oncologica



**BRE 2024**  
**CONGRESSI**

**19**

**Lettera D**  
**Braccio T3 (Feedback normativo e minority norm)**

Nome cognome  
 Indirizzo  
 CAP Città

Gentile Sig. Nome Cognome,

Con questa lettera la invitiamo a partecipare al programma di prevenzione e diagnosi precoce dei tumori dell'intestino (colon-retto) coordinato dall'Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO). L'iniziativa è rivolta a uomini e donne fra i 50 ed i 70 anni e consiste nella effettuazione di un semplice esame delle feci per la ricerca di sangue non visibile ad occhio nudo. È scientificamente dimostrato che fare regolarmente questo esame può **salvare la vita**. Potrà trovare ulteriori spiegazioni nell'opuscolo allegato.

In molte realtà, 6 persone su 10 fra quelle invitate a partecipare al programma di prevenzione accettano l'invito. Lei invece fa parte della minoranza che non partecipa. Purtroppo, infatti, Lei non ha risposto agli inviti precedenti, ma noi speriamo che anche Lei questa volta entri a far parte del gruppo delle persone che rispondono al nostro invito, perché non è mai troppo tardi per occuparsi della propria salute facendo la prevenzione dei tumori dell'intestino.

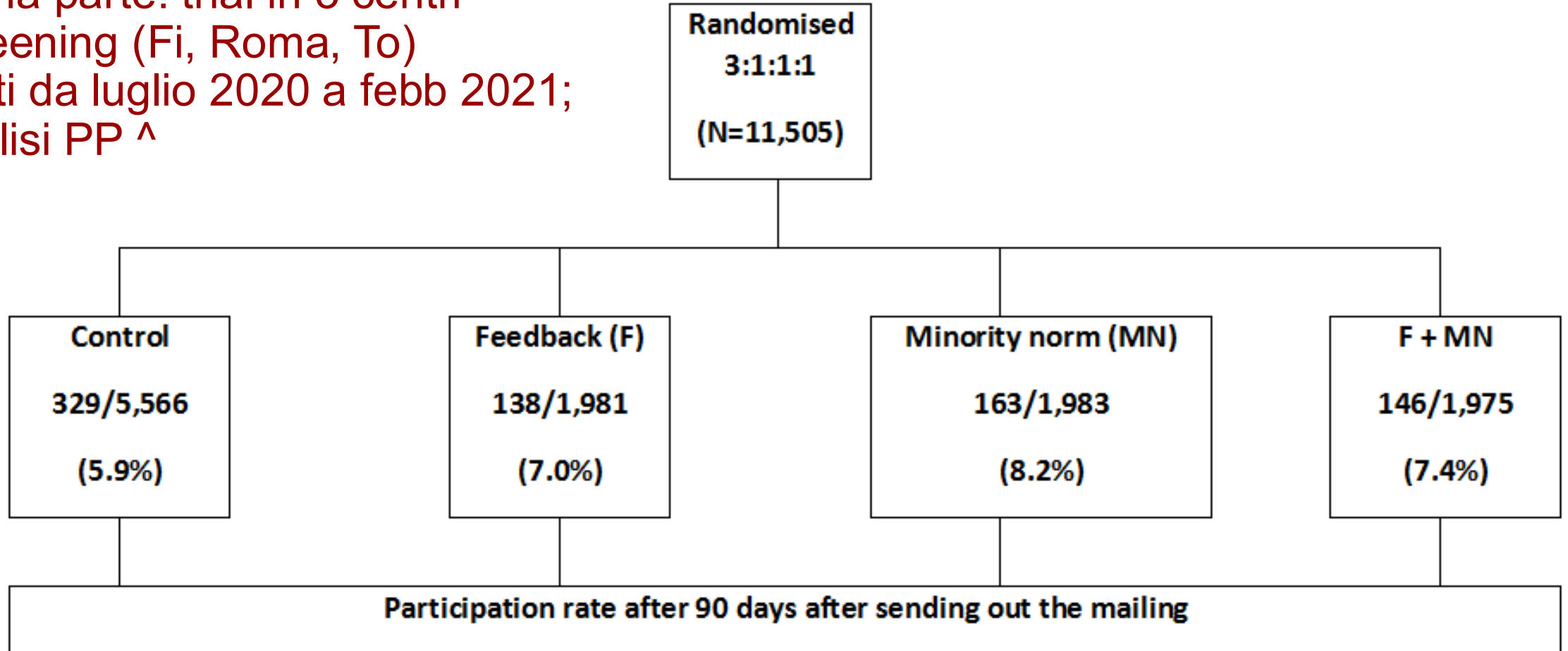
La invitiamo a ritirare l'apposito flaconcino per la raccolta del campione di feci in una **qualsiasi farmacia** della città di Firenze, **presentando questa lettera**

entro il .....

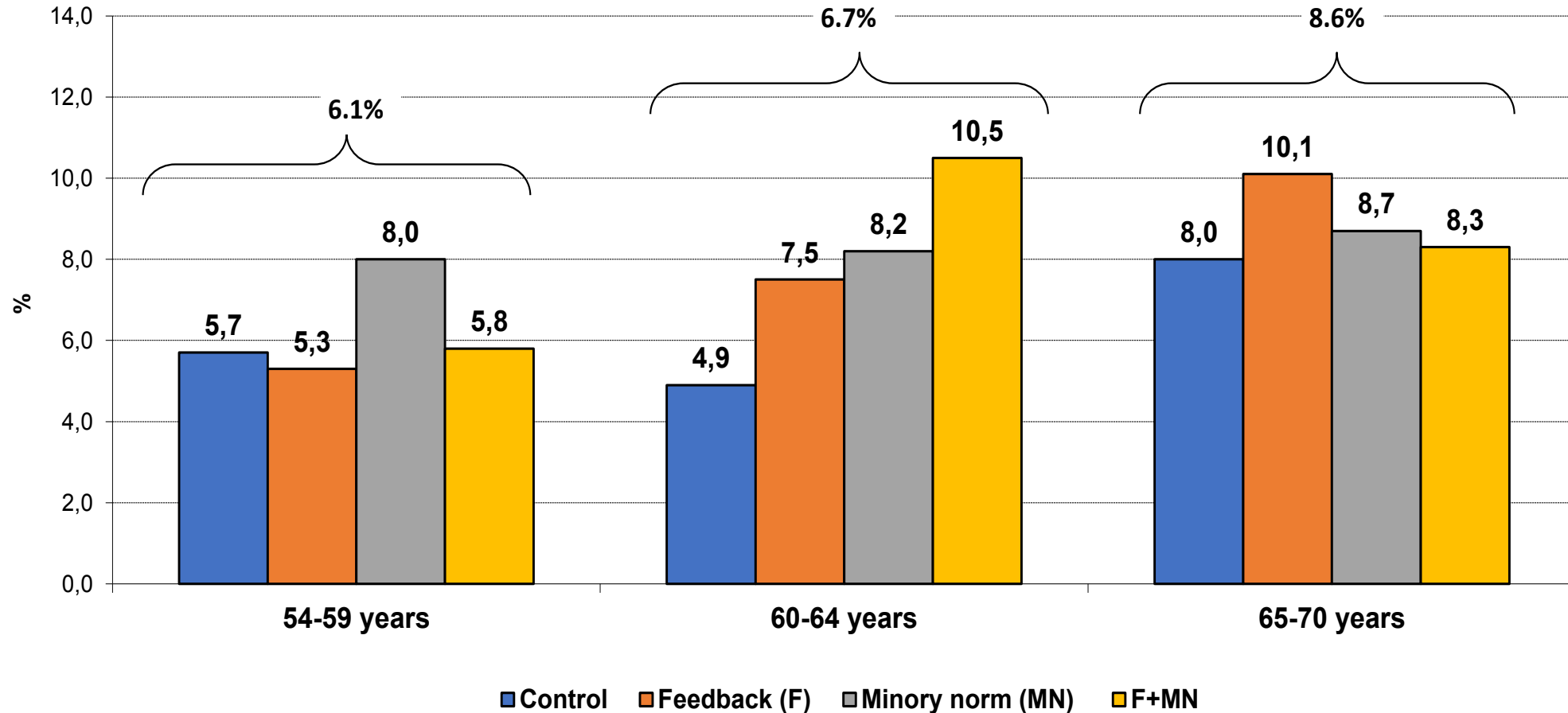
L'esame è **gratuito** e non occorre la richiesta del medico.

Il farmacista le dirà dove riconsegnare i campioni.  
 Per informazioni può chiamare il **numero 840 000 622** dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 15,30 oppure scrivere a [infoscreening@ispro.toscana.it](mailto:infoscreening@ispro.toscana.it).

Prima parte: trial in 3 centri  
 screening (Fi, Roma, To)  
 Inviti da luglio 2020 a febb 2021;  
 analisi PP ^



## Partecipazione per età e braccio



**Regressione logistica stratificata per età e aggiustata per sesso, luogo di nascita e centro**

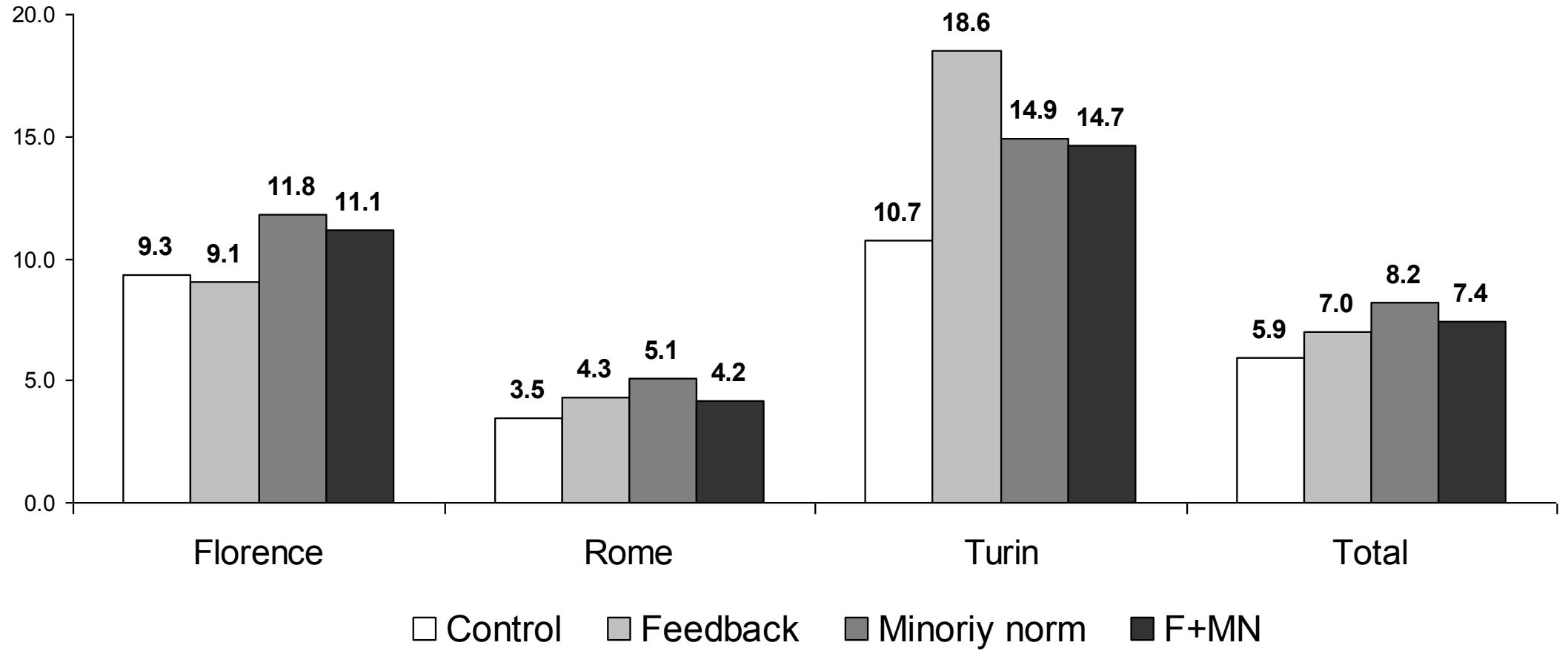
	54-59 years		60-64 years		65-70 years	
	aOR	(95% CI)	aOR	(95% CI)	aOR	(95% CI)
Control	Ref.		Ref.		Ref.	
Feedback	0.94	(0.69 – 1.29)	<b>1.60</b>	(1.06 – 2.41)*	1.15	(0.78 – 1.70)
Minority norm	<b>1.52</b>	(1.16 – 1.98)*	<b>1.57</b>	(1.03 – 2.39)*	0.98	(0.65 – 1.49)
F + MN	1.08	(0.80 – 1.46)	<b>1.99</b>	(1.35 – 2.92)**	0.94	(0.61 – 1.44)

**Regressione logistica stratificata per centro aggiustata per sesso, età e luogo di nascita**

	Florence	Rome	Turin
	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)	aOR (95% CI)
Control	Ref.	Ref.	Ref.
Feedback	0.98 (0.73-1.31)	1.27 (0.90-1.80)	2.01 (0.95-4.23)
Minority Norm	<b>1.32</b> (1.01-1.71) *	<b>1.52</b> (1.10-2.11) *	1.57 (0.71 -3.45)
F + MN	1.23 (0.94-1.61)	1.23 (0.87-1.74)	1.46 (0.66-3.24)



**Partecipazione entro 3 mesi per centro e braccio**





Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

## Preventive Medicine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ypmed](http://www.elsevier.com/locate/ypmed)



### Testing behavioral economics messages to increase non-responders' participation in organized colorectal cancer-screening programs: A randomized controlled trial

Giuseppe Gorini<sup>a</sup>, Elisa Betti<sup>a</sup>, Sandro Stoffel<sup>b,c,d</sup>, Patrizia Falini<sup>a</sup>, Anna Iossa<sup>a</sup>, Carlo Senore<sup>e</sup>, Diego Baiocchi<sup>f</sup>, Marco Zappa<sup>g</sup>, Francesca Battisti<sup>a,\*</sup>, Paola Mantellini<sup>a</sup>

<sup>a</sup> ISPRO, Italy

<sup>b</sup> Joint Research Centre, European Commission, Ispra, Italy

<sup>c</sup> Research Department of Behavioural Science and Health, University College London, London, UK

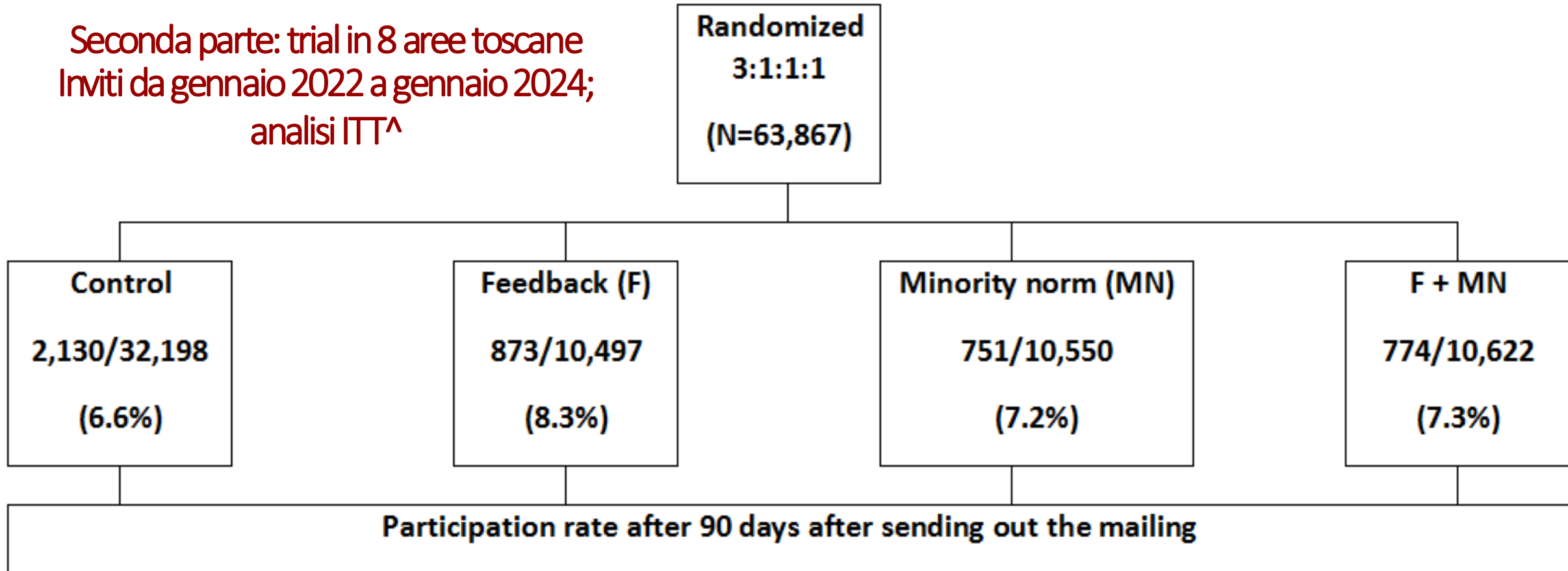
<sup>d</sup> Institute of Pharmaceutical Medicine, University of Basel, Basel, Switzerland

<sup>e</sup> CPO Piemonte, Italy

<sup>f</sup> Direzione Regionale Salute ed Integrazione Socio-Sanitaria, Regione Lazio, Italy

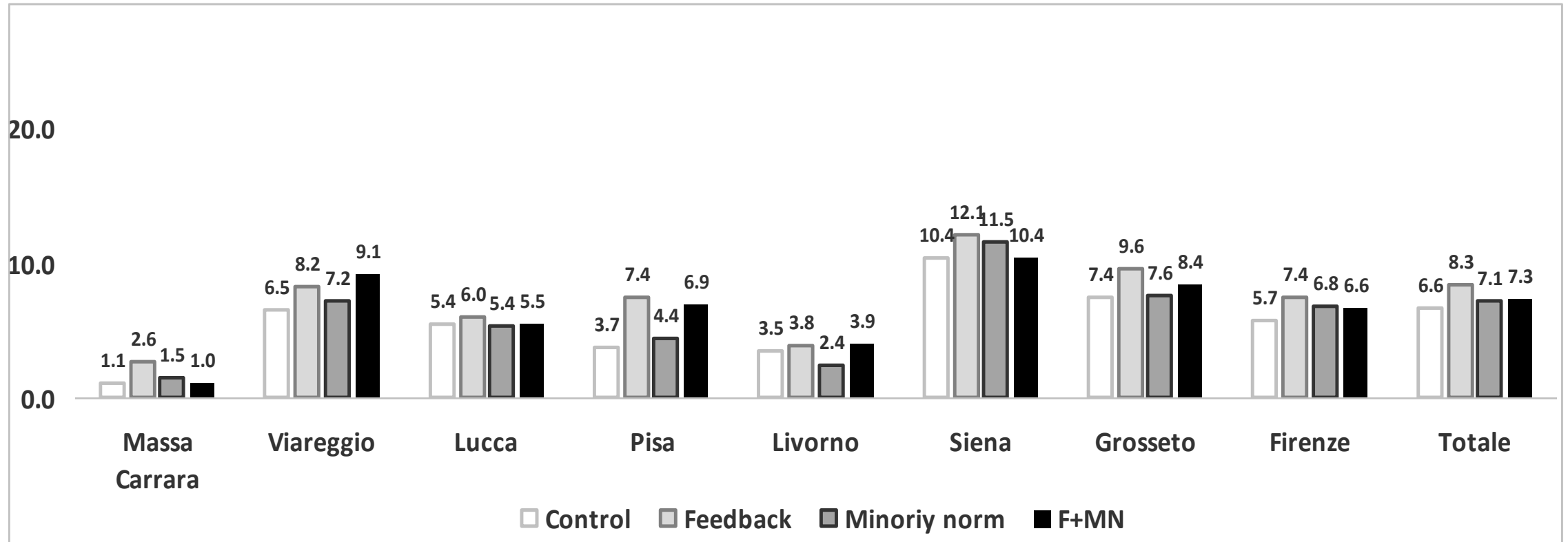
<sup>g</sup> Epidemiologist, Retired ISPRO, Italy

Seconda parte: trial in 8 aree toscane  
Inviti da gennaio 2022 a gennaio 2024;  
analisi ITT<sup>^</sup>



<sup>^</sup> nel denominatore compresi gli inviti inesitati

## Seconda parte: partecipazione entro 3 mesi per centro e braccio



	<u>Totale</u>	
	<u>aOR</u>	(95% CI)
Control	Ref.	
Feedback (F)	<b>1.27</b>	(1.17-1.38)*
Minority norm (M)	1.09	(1.00-1.18)
F + M	<b>1.11</b>	(1.02– 1.21)*

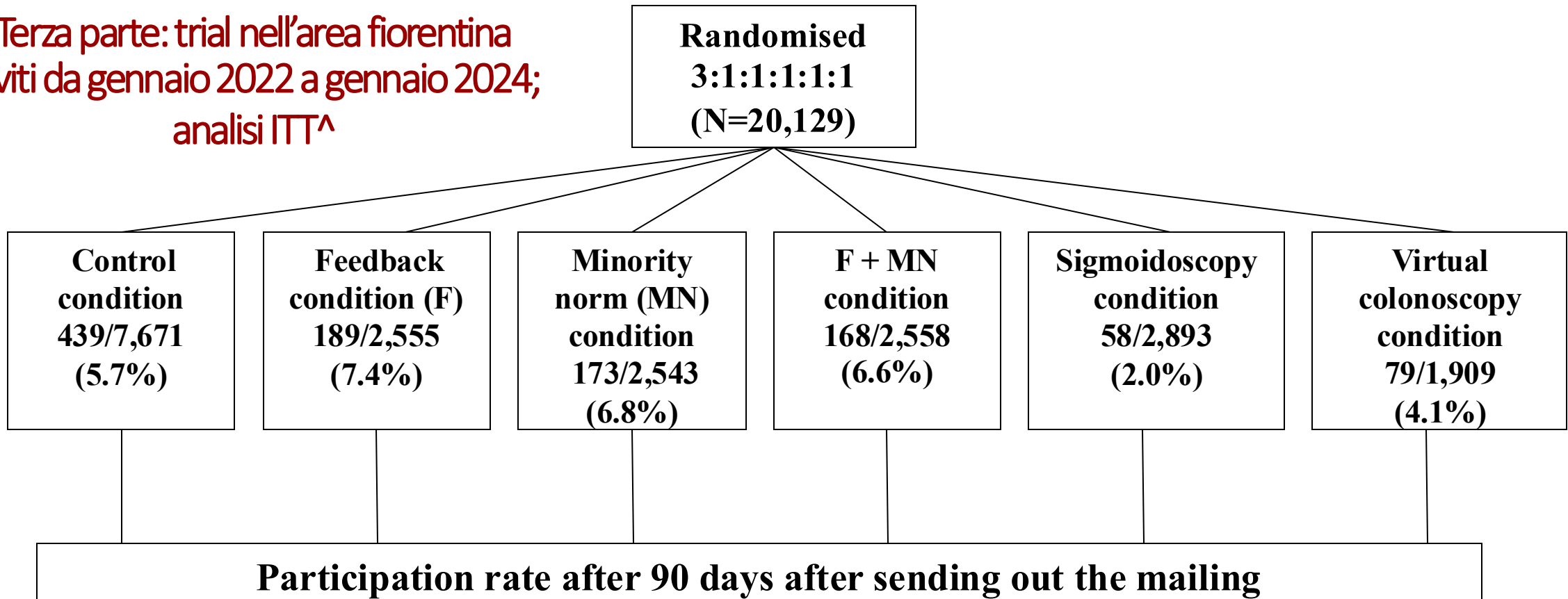
**Regressione logistica aggiustata per età, sesso e centro**

	<u>Massa Carrara</u>		<u>Viareggio</u>		<u>Lucca</u>		<u>Pisa</u>	
	<u>aOR</u>	(95% CI)	<u>aOR</u>	(95% CI)	<u>aOR</u>	(95% CI)	<u>aOR</u>	(95% CI)
Control	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Feedback (F)	<b>2.41</b>	(1.197-4.88)*	1.28	(0.78-2.12)	1.10	(0.84-1.45)	<b>2.11</b>	(1.37-3.24)*
Minority norm (M)	1.37	(0.62-3.02)	1.14	(0.67-1.94)	1.00	(0.75-1.33)	1.22	(0.74-2.03)
F + M	0.92	(0.37–2.31)	1.46	(0.90– 2.38)	1.02	(0.77– 1.35)	<b>1.92</b>	(1.29– 2.93)*

	<u>Livorno</u>		<u>Siena</u>		<u>Grosseto</u>		<u>Firenze</u>	
	<u>aOR</u>	(95% CI)	<u>aOR</u>	(95% CI)	<u>aOR</u>	(95% CI)	<u>aOR</u>	(95% CI)
Control	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Feedback (F)	1.10	(0.70-1.72)	<b>1.19</b>	(1.02-1.37)*	<b>1.31</b>	(1.11-1.54)*	<b>1.32</b>	(1.10-1.57)*
Minority norm (M)	0.689	(0.40-1.16)	1.12	(0.96-1.30)	1.02	(0.85-1.21)	1.02	(1.00-1.44)
F + M	1.11	(0.72– 1.73)	1.00	(0.86– 1.17)	1.14	(0.97– 1.35)	1.16	(0.96– 1.39)

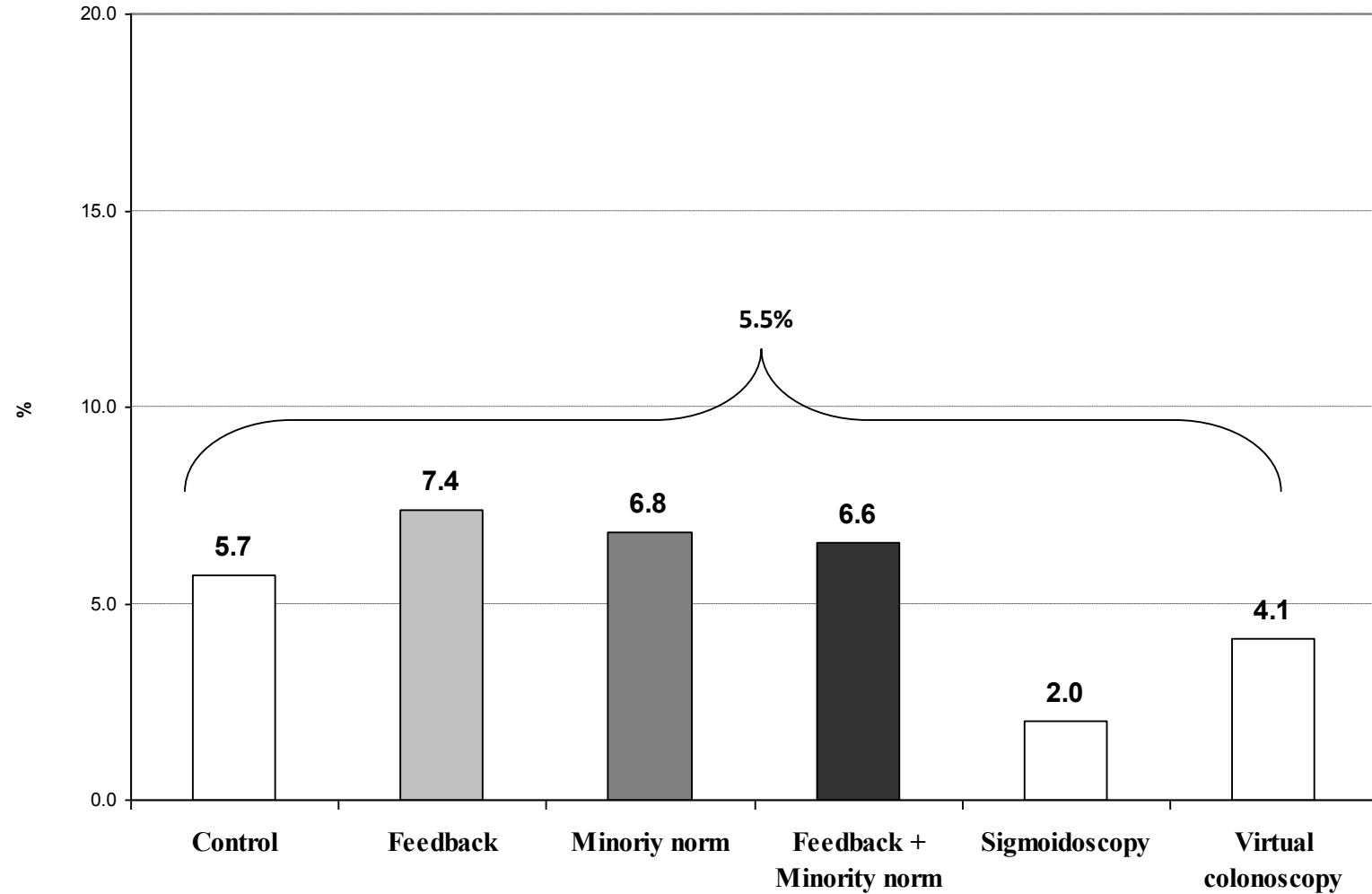


Terza parte: trial nell'area fiorentina  
Inviti da gennaio 2022 a gennaio 2024;  
analisi ITT<sup>^</sup>



<sup>^</sup> nel denominatore compresi gli inviti inesitati

**Terza parte:  
partecipazione  
entro 3 mesi  
per braccio**





## Regressione aggiustata per età e sesso

	N	(%)	Adjusted model §	
			aOR	(95% CI)
Overall participation	1,106	(5.5)		
Condition				
Control	439	(5.7)	Ref.	
Feedback (F)	189	(7.4)	<b>1.32</b>	(1.10 - 1.57)*
Minority norm (M)	173	(6.8)	<b>1.20</b>	(1.00 - 1.44)
F + M	168	(6.6)	1.16	(0.96 - 1.39)
Sigmoidoscopy	58	(2.0)	<b>0.32</b>	(0.24 - 0.42)*
Virtual colonoscopy	79	(4.1)	<b>0.67</b>	(0.53 - 0.86)*
Invited, overall	20,129	(100.0)		

## Commento ai risultati - 1

- Messaggi di “nudging” hanno aumentato la partecipazione intorno al 10%-30%: non è un aumento eccezionale, ma se implementato su tutti i non rispondenti, ha un impatto.
- Sigmoidoscopia (S) e Colonscopia virtuale (CV) hanno una partecipazione significativamente minore, S significativamente minore di CV.
- La partecipazione nei vari programmi di studi è diversa, in base al “radicamento sul territorio” del programma di screening, ma l’effetto si vede in tutti.
  - A Torino la partecipazione è 3 volte e a Firenze 2 volte superiore a quello di Roma
  - La partecipazione è circa doppia nella ASL TC e TSE rispetto alla ASL TNO

## Commento ai risultati – 2

- Trial precedenti con messaggi di minority norm in screening coloretale non avevano mostrato un effetto positivo sul comportamento di screening.
- Invece l'effetto positivo del messaggio di feedback normativo è in linea con la letteratura sul consumo energetico e l'attività fisica.

[Stoffel, Prev Med, 2019; Stoffel. BMC public health.2019; Stoffel, Prev med reports, 2021; von Wagner, 2019; Darby, 2006; Normand, 2008]



## Commento ai risultati - 3

- La prima parte dello studio è stato **condotto durante la seconda ondata di Covid** (luglio 2020 – Febb 2021): ciò potrebbe avere un impatto sulla partecipazione.
- **Punti di forza:** uso di un **disegno RCT** e uso di **dati oggettivi di partecipazione**; messaggi sviluppati attraverso **focus groups** e inseriti in una lettera di invito breve per massimizzarne la salienza
- **Limiti:** informazioni su **poche covariate**; **mancano livello di istruzione e alfabetizzazione sanitaria**. Rilevanza nella lettera aumentabile, ordine dei MN+F non randomizzato; programmi di screening con partecipazione e caratteristiche diverse.



