



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia
e la Prevenzione Oncologica in Piemonte



L'impatto dei fattori sociali, economici e demografici sulla partecipazione allo screening organizzato del colon-retto a Torino

G Ferrante, S Rousset, C Senore, E Strippoli, T Spadea, M Calcagno, N Zengarini



Introduzione

- Fattori sociali, economici e demografici rappresentano barriere che ostacolano la partecipazione dei cittadini agli screening organizzati e, in quanto tali, possono avere un impatto sulla salute dei cittadini
- È importante comprendere quali siano i fattori associati a un ridotto accesso allo screening organizzato per attuare interventi al fine di aumentarne la partecipazione

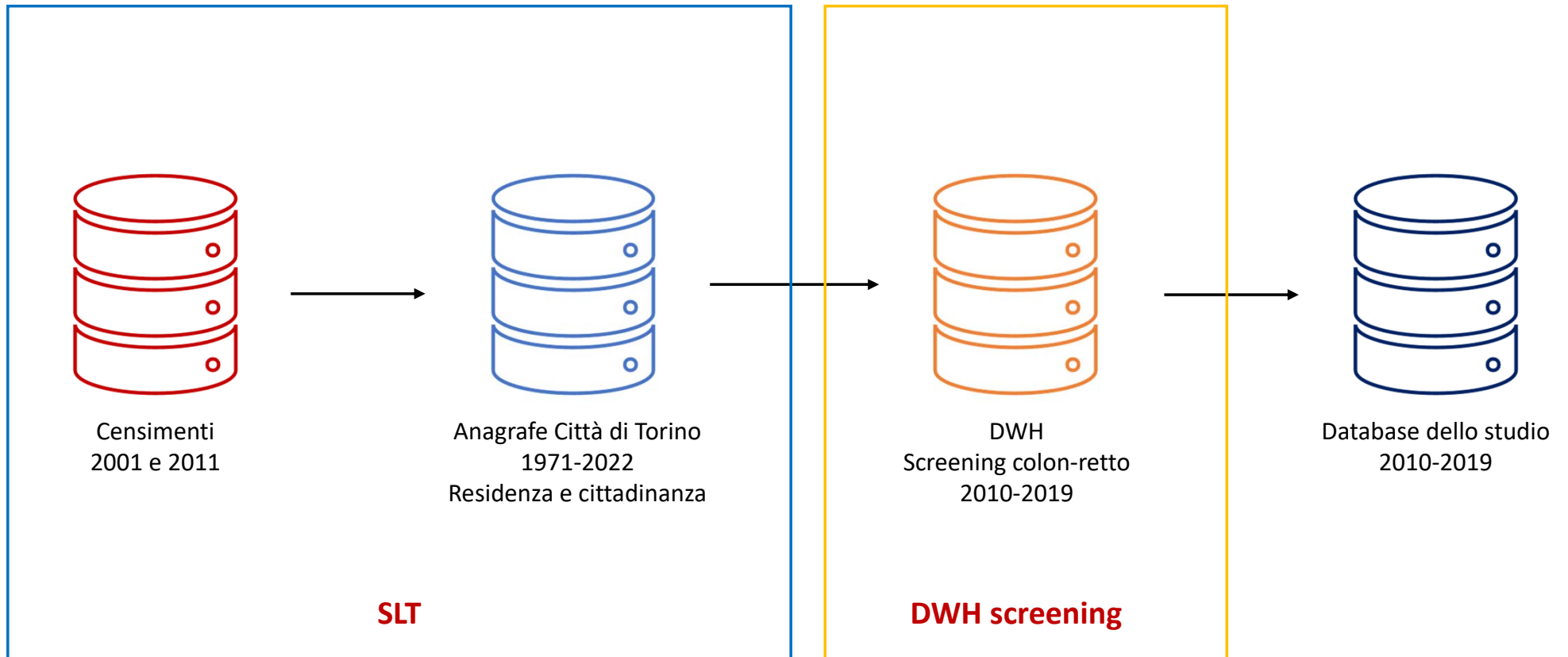


Obiettivi

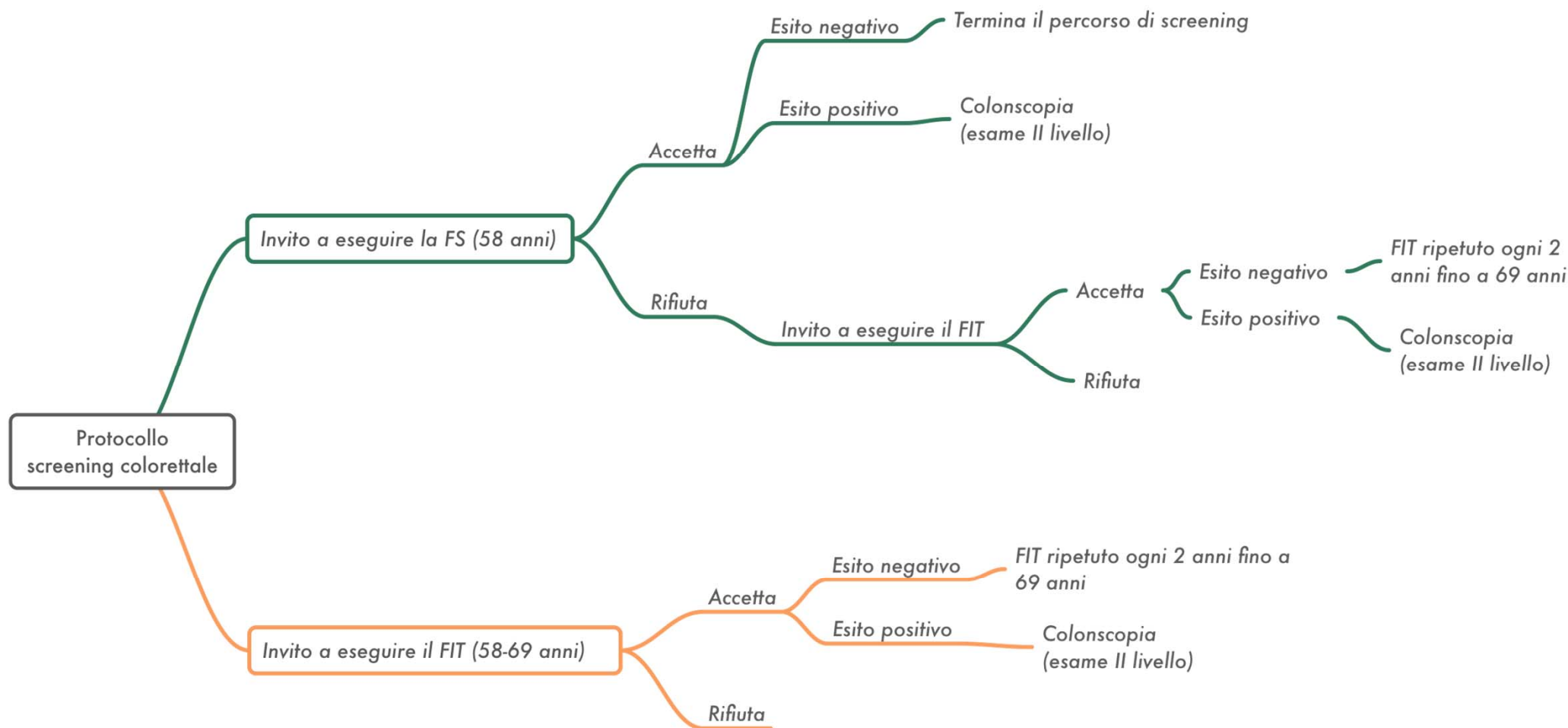
- Identificare fattori sociali, economici e demografici associati alla mancata partecipazione allo screening organizzato per il tumore del colon-retto nella città di Torino nel periodo 2010-2019

Metodi

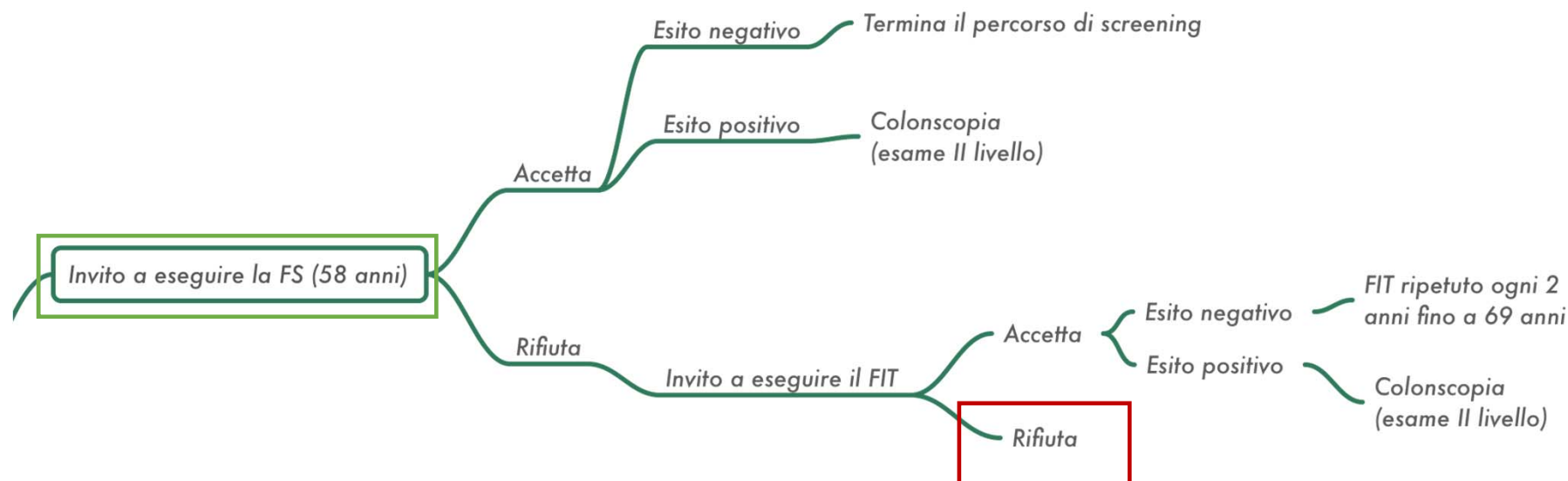
Linkage Studio Longitudinale Torinese (SLT) – DWH screening colon-retto



Metodi - Protocollo screening coloretale Piemonte (fino a dicembre 2022)

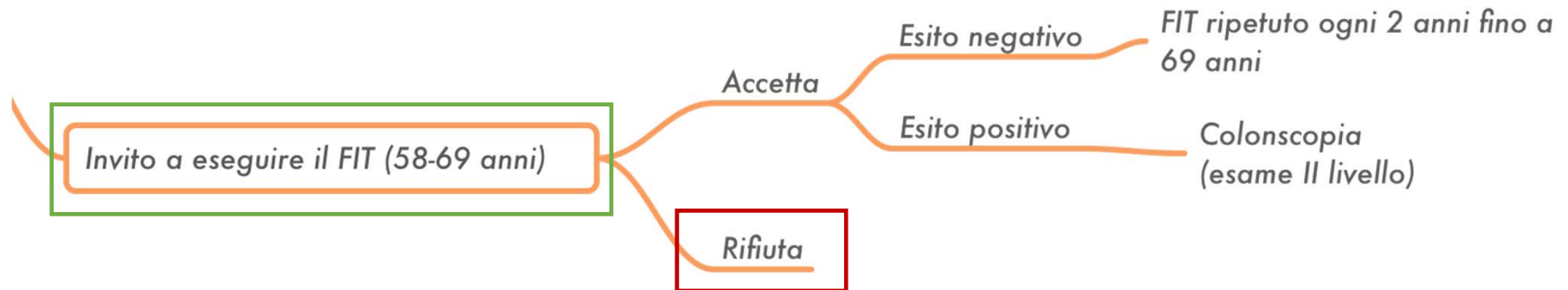


Metodi - Indicatore **no adesione FS + FIT**



$$\text{No adesione FS + FIT} = \frac{\text{rifiuti FS + FIT (2010-2019)}}{\text{totale inviti FS (2010-2019)}}$$

Metodi - Indicatore **no adesione FIT**



$$\text{No adesione FIT} = \frac{\text{rifiuti FIT (2010-2019)}}{\text{totale inviti FIT (2010-2019)}}$$

Metodi - analisi

Esposizione

- Cittadinanza
- Livello di istruzione
- Tipologia abitativa
- Tipologia familiare
- Condizione occupazionale

Esiti

- Mancata adesione all'invito alla FS e a successivo invito al FIT
- Mancata adesione all'invito al FIT

Analisi

- **Analisi descrittiva univariata** della mancata adesione stratificata per fattori sociali, economici e demografici
- **Analisi multivariata** per la stima dei Prevalence Rate Ratio (PRR) attraverso modelli di Poisson
- **Analisi multilivello** (intercetta random), con la zona statistica come secondo livello, per stimare l'effetto della zona statistica sulle associazioni individuali tra fattori di rischio e mancata adesione allo screening coloretale

Risultati - Analisi descrittiva

no adesione FS + FIT

	Donne				Uomini		
	<i>n</i>	<i>no ades FS+FIT</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>no ades FS+FIT</i>	<i>%</i>
Totale	47.727	29.400	61,6%		42.500	26.350	62,0%
Cittadinanza							
Italia	45.171	27.686	61,3%		40.712	25.074	61,6%
Europa centro-orientale	1.598	1.053	65,9%		936	648	69,2%
Africa settentrionale	211	174	82,5%		236	187	79,2%
Africa sub-sahariana	45	32	71,1%		113	90	79,6%
America centro-meridionale	298	175	58,7%		159	108	67,9%
Asia	281	198	70,5%		244	177	72,5%
UE 15 + altri Europa + Nord America	123	82	66,7%		100	66	66,0%
Livello di istruzione							
Laurea	8.033	4.819	60,0%		7.798	4.649	59,6%
Superiore	12.254	7.487	61,1%		12.971	7.468	57,6%
Medie	21.221	12.937	61,0%		17.687	11.195	63,3%
Elementari o meno	6.219	4.157	66,8%		4.044	3.038	75,1%
Tipologia abitativa							
Proprietà - non affollato	27.479	16.106	58,6%		23.085	13.352	57,8%
Proprietà - affollato	10.172	6.869	67,5%		8.942	6.304	70,5%
Affitto - non affollato	5.949	3.576	60,1%		6.140	3.614	58,9%
Affitto - affollato	3.815	2.625	68,8%		3.861	2.714	70,3%
Valori mancanti	312	224	71,8%		472	366	77,5%
Tipologia familiare							
Coppia con figli	19.366	11.474	59,2%		21.773	12.544	57,6%
Coppia senza figli	11.124	6.643	59,7%		7.964	4.905	61,6%
Monogenitore	6.951	4.503	64,8%		2.626	1.838	70,0%
Solo/a o in coabitazione	10.168	6.706	66,0%		9.987	6.961	69,7%
Valori mancanti	118	74	62,7%		150	102	68,0%
Condizione occupazionale							
Occupato/a	29.074	17.509	60,2%		32.075	19.476	60,7%
Disoccupato/a	1.919	1.296	67,5%		2.199	1.626	73,9%
Casalinga	10.311	6.580	63,8%				
Ritirato/a dal lavoro	3.983	2.361	59,3%		4.559	2.606	57,2%
Altra condizione	2.440	1.654	67,8%		3.667	2.642	72,0%

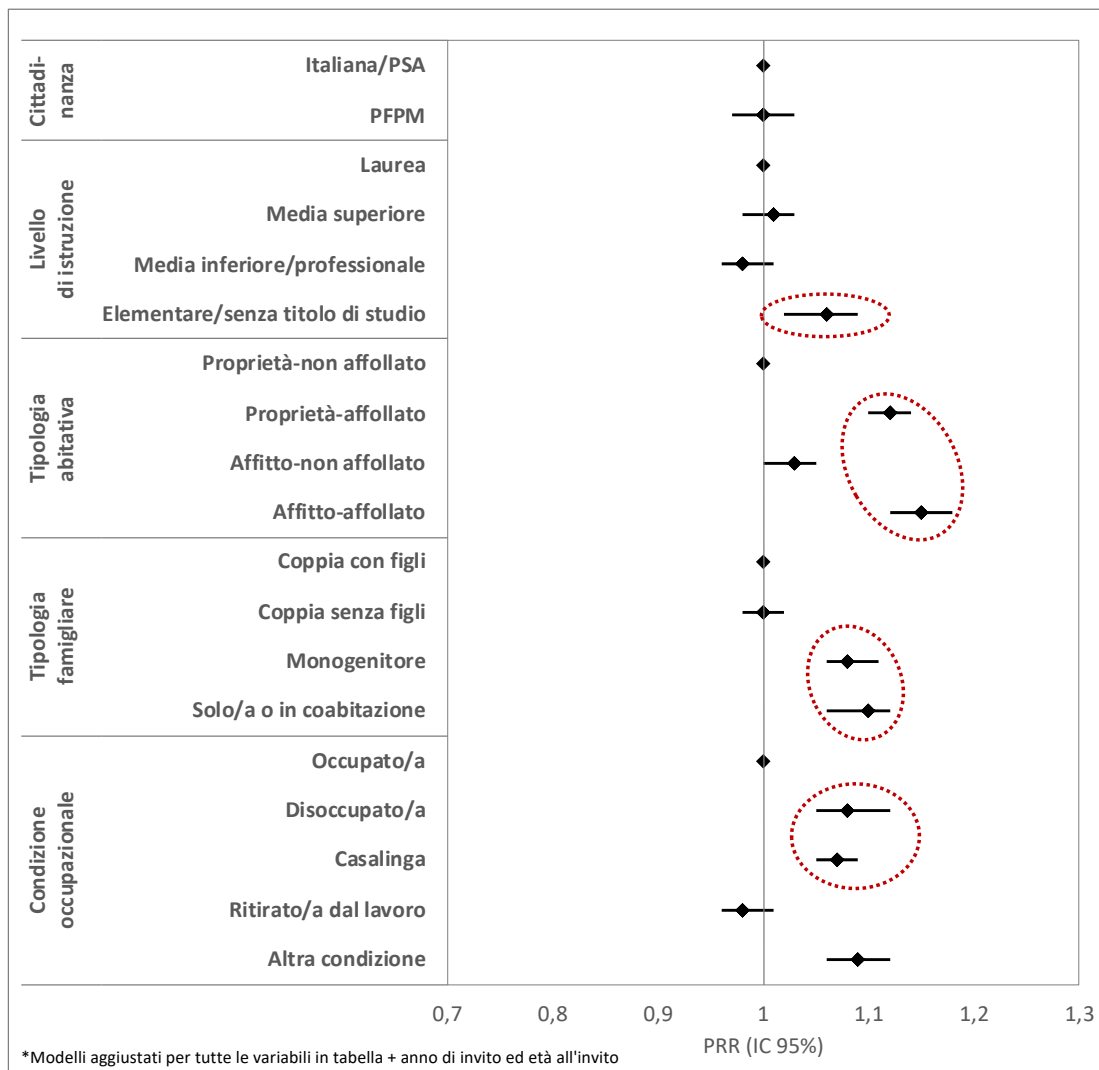
Risultati - Analisi descrittiva

no adesione FIT

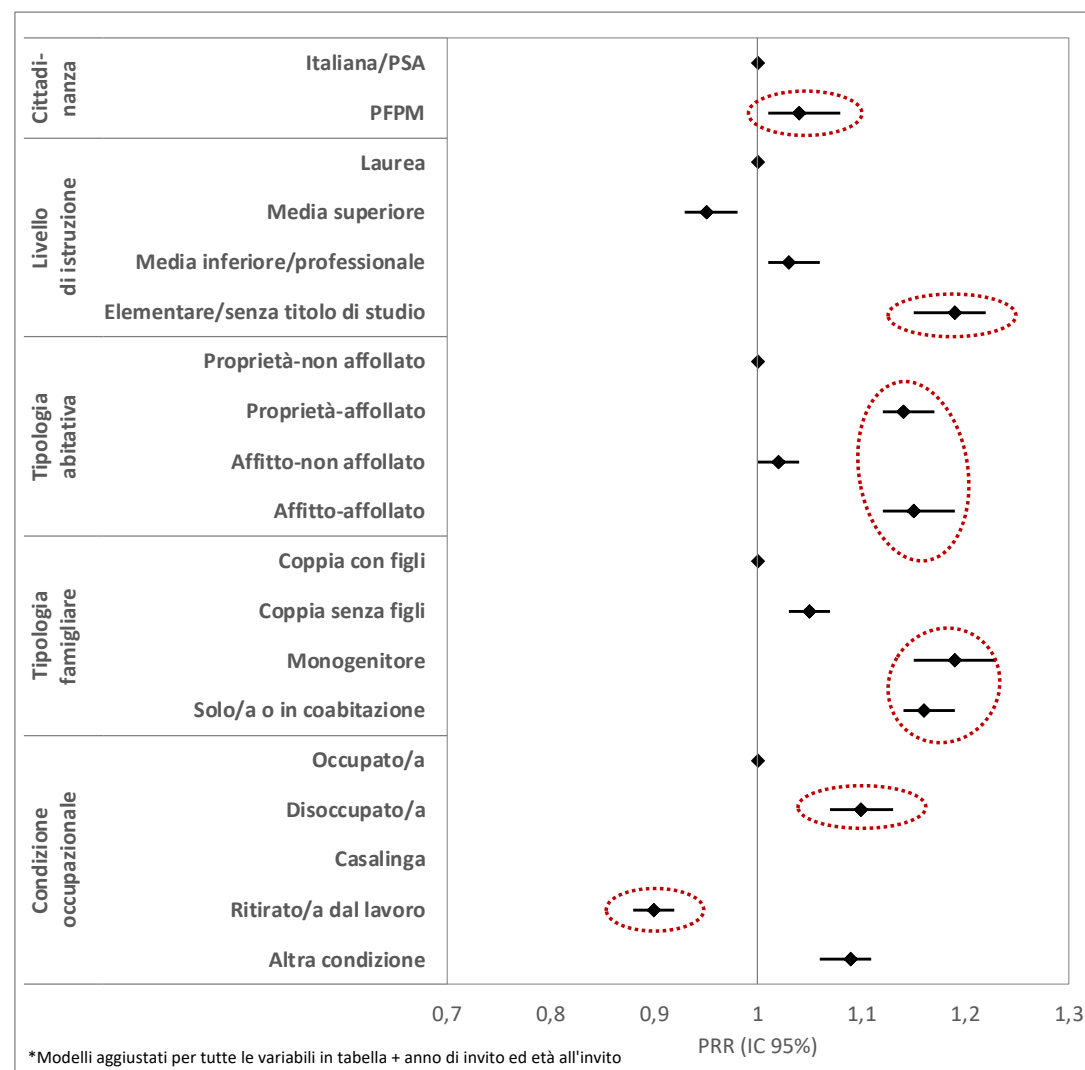
	Donne				Uomini		
	<i>n</i>	<i>no ades FIT</i>	<i>%</i>		<i>n</i>	<i>no ades FIT</i>	<i>%</i>
Totale	25.177	12.355	49,1%		23.964	12.551	52,4%
Cittadinanza							
Italia	24.405	11.822	48,4%		23.521	12.226	52,0%
Europa centro-orientale	391	254	65,0%		174	120	69,0%
Africa settentrionale	166	143	86,1%		91	77	84,6%
Africa sub-sahariana	18	15	83,3%		25	22	88,0%
America centro-meridionale	102	60	58,8%		44	32	72,7%
Asia	66	42	63,6%		78	52	66,7%
UE 15 + altri Europa + Nord America	29	19	65,5%		31	22	71,0%
Livello di istruzione							
Laurea	2.368	1.213	51,2%		3.351	1.811	54,0%
Superiore	3.853	1.954	50,7%		5.418	2.700	49,8%
Medie	9.771	4.544	46,5%		8.892	4.429	49,8%
Elementari o meno	9.185	4.644	50,6%		6.303	3.611	57,3%
Tipologia abitativa							
Proprietà - non affollato	16.426	7.457	45,4%		14.935	7.066	47,3%
Proprietà - affollato	4.914	2.762	56,2%		4.721	2.973	63,0%
Affitto - non affollato	2.177	1.069	49,1%		2.500	1.281	51,2%
Affitto - affollato	1.294	829	64,1%		1.489	986	66,2%
Valori mancanti	366	238	65,0%		319	245	76,8%
Tipologia familiare							
Coppia con figli	4.899	2.601	53,1%		6.964	3.614	51,9%
Coppia senza figli	10.687	4.681	43,8%		10.711	4.997	46,7%
Monogenitore	2.226	1.250	56,2%		912	573	62,8%
Solo/a o in coabitazione	7.089	3.647	51,4%		5.225	3.261	62,4%
Valori mancanti	276	176	63,8%		152	106	69,7%
Condizione occupazionale							
Occupato/a	3.275	1.942	59,3%		5.871	3.580	61,0%
Disoccupato/a	248	158	63,7%		438	300	68,5%
Casalinga	5.360	2.870	53,5%				
Ritirato/a dal lavoro	14.962	6.623	44,3%		15.763	7.499	47,6%
Altra condizione	1.332	762	57,2%		1.892	1.172	61,9%

Risultati - Analisi multivariata - PRR no adesione FS + FIT

Donne



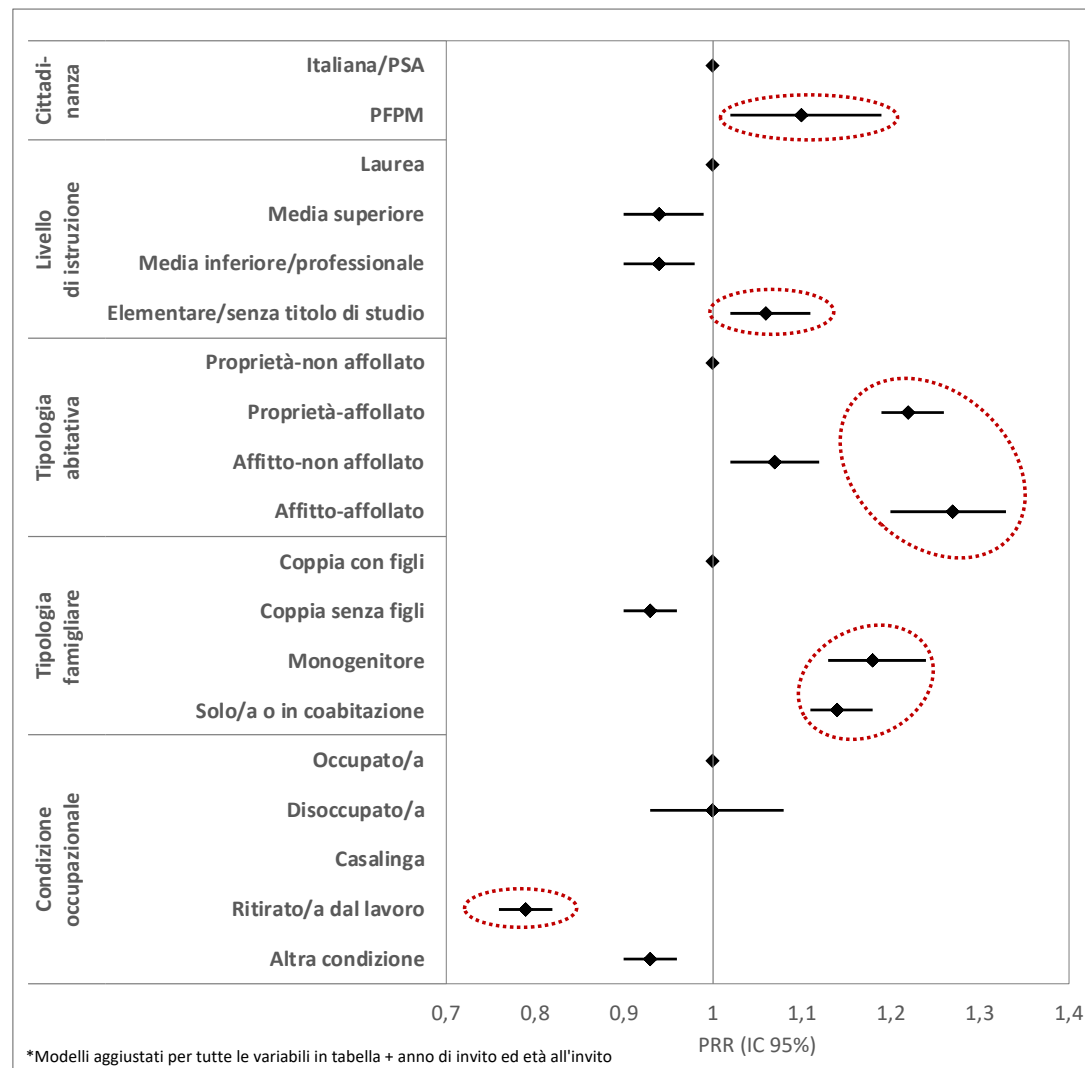
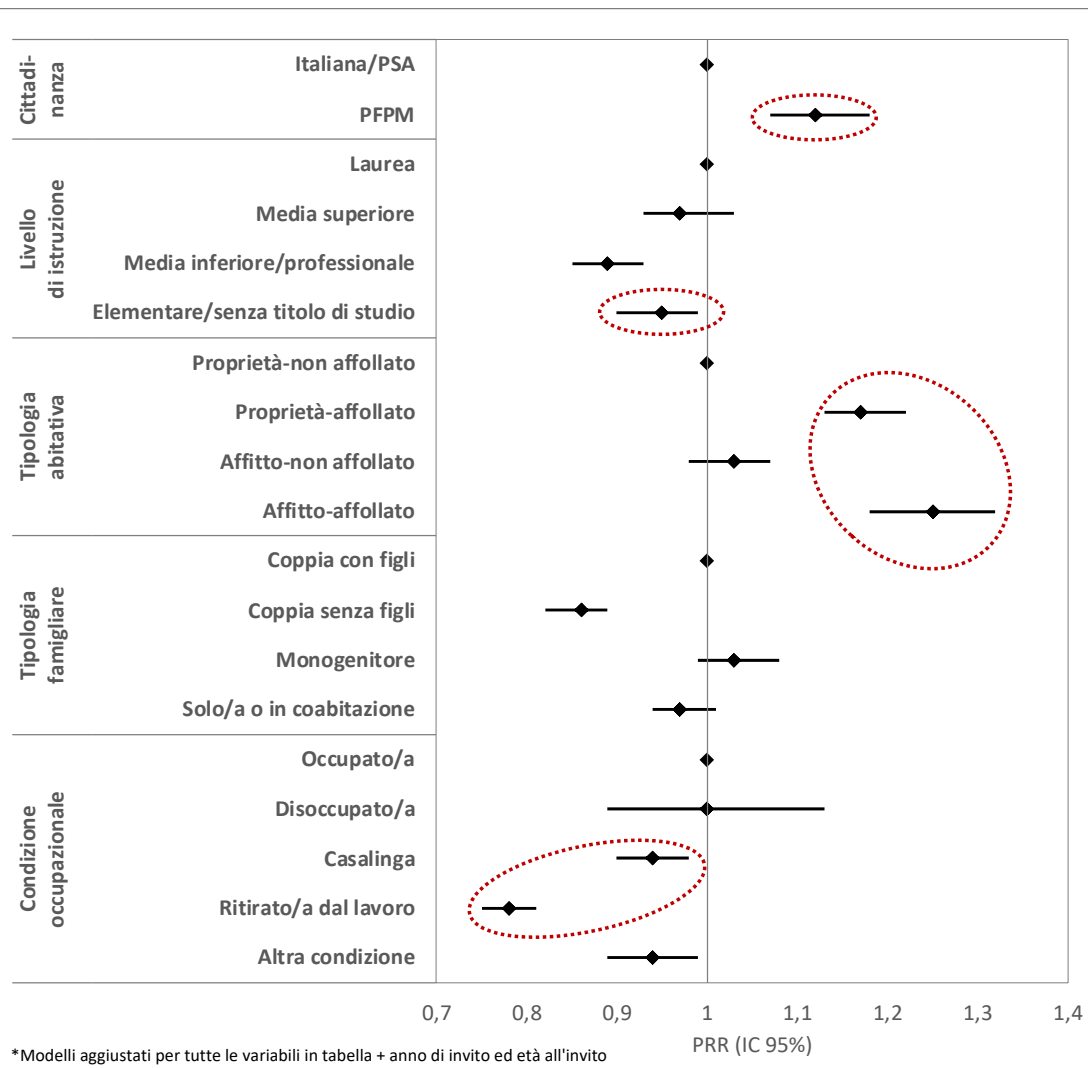
Uomini



Risultati - Analisi multivariata - PRR no adesione FIT

Donne

Uomini



Risultati - Analisi multilivello - PRR no adesione FIT + FS/no adesione FIT



- In nessun caso la zona di residenza è risultata statisticamente significativa nell'analisi multilivello
- In alcuni casi non c'è stata convergenza dei modelli multilivello

Sintesi dei risultati

No adesione FS + FIT

- No differenze tra **uomini e donne**
- Maggiore tra **uomini** provenienti da **Paesi PFPM**, in particolare Africa e Asia
- Maggiore in persone con **basso livello di istruzione**
- Maggiore tra chi vive in **condizioni abitative di sovraffollamento**
- Maggiore tra i **genitori unici** e in chi **vive solo/a**
- Minore tra **uomini in pensione**. Maggiore tra **disoccupati e casalinghe**
- Non si osserva un effetto della **zona di residenza**

No adesione FIT

- Leggermente più alta tra gli **uomini**
- Maggiore tra persone provenienti da **Paesi PFPM**, in particolare Africa, Asia e Sud-America. Pattern simile tra **uomini e donne**
- Per le donne la **bassa istruzione** è un fattore protettivo; per gli uomini un fattore di rischio
- Maggiore tra chi vive in **condizioni abitative di sovraffollamento**
- Maggiore tra gli **uomini genitori unici** e in quelli che **vivono soli**. Minore nelle **coppie senza figli**
- Minore tra **casalinghe e pensionati/e**
- Non si osserva un effetto della **zona di residenza**

Discussione

- Maggior adesione allo screening con il FIT --> **Probabilmente dovuta ad una minore invasività e una maggior semplicità di esecuzione dell'esame**
- All'esame FS+FIT aderiscono di meno gli uomini PFPM --> **Possibile problema di accettazione dell'esame endoscopico negli uomini PFPM**
- All'esame FIT, la non adesione dei PFPM è minore sia in donne che uomini --> **Possibile barriera linguistica**
- Per l'adesione al FIT, l'istruzione è un fattore che favorisce la partecipazione tra le donne ma non tra gli uomini --> **A parità di istruzione, maggior abitudine da parte delle donne a rivolgersi alle attività di prevenzione del Servizio Sanitario Nazionale**

Discussione

- L'adesione risulta più bassa sia per FS+FIT che per FIT in tutti i casi in cui si abbiano condizioni di vita più complicate (abitazioni sovraffollate, essere genitori unici, vivere soli) --> **Ruolo importante delle condizioni materiali e del nucleo familiare. Percezione diversa dell'importanza della prevenzione in persone che hanno una vita difficile**
- Le coppie senza figli partecipano di più sia a screening FS+FIT che a FIT --> **Più tempo a disposizione per sé stessi**
- I pensionati partecipano di più sia alla FS+FIT che al FIT --> **Più tempo a disposizione per se stessi e maggior cultura della prevenzione costruita nelle relazioni legate al lavoro**

Prossimi passi

- **Ripetere le analisi multilivello**, perché i risultati ottenuti e la non convergenza potrebbero dipendere da un problema di potenza statistica. **Useremo il quartiere al posto della zona statistica**, passando da 92 zone (10.000 abitanti in media) a 23 quartieri (40.000 in media)
- Costruire un percorso di analisi per arrivare a valutare l'effetto di contesto, partendo dal modello che **misuri prima l'eterogeneità geografica** e poi - se presente - **provare a spiegarla con la *Socio Economic Position (SEP)*** sia di contesto (indice di deprivazione) sia individuale (variabili SEP individuali)
- Comprendere meglio **l'associazione tra sesso ed esiti** e **il ruolo del sesso nell'associazione tra variabili SEP individuali ed esiti** (modificatore di effetto)

Gruppo di lavoro

Marco Calcagno

Gianluigi Ferrante

Stefano Rousset

Carlo Senore

Teresa Spadea

Elena Strippoli

Nicolás Zengarini



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia
e la Prevenzione Oncologica in Piemonte

