
I morti attribuibili alle disuguaglianze nell'esposizione ai fattori di rischio

Buone pratiche di misurazione e contrasto alle
disuguaglianze.

Seminario satellite del XLIII Convegno AIE

Catania, 23 ottobre 2019



Michele Marra, Servizio di Epidemiologia ASLTO3
Regione PIEMONTE

Un progetto realizzato da

Un tool per orientare all'equità la prevenzione in Italia

Buone pratiche di misurazione e contrasto alle
disuguaglianze.

Seminario satellite del XLIII Convegno AIE

Catania, 23 ottobre 2019

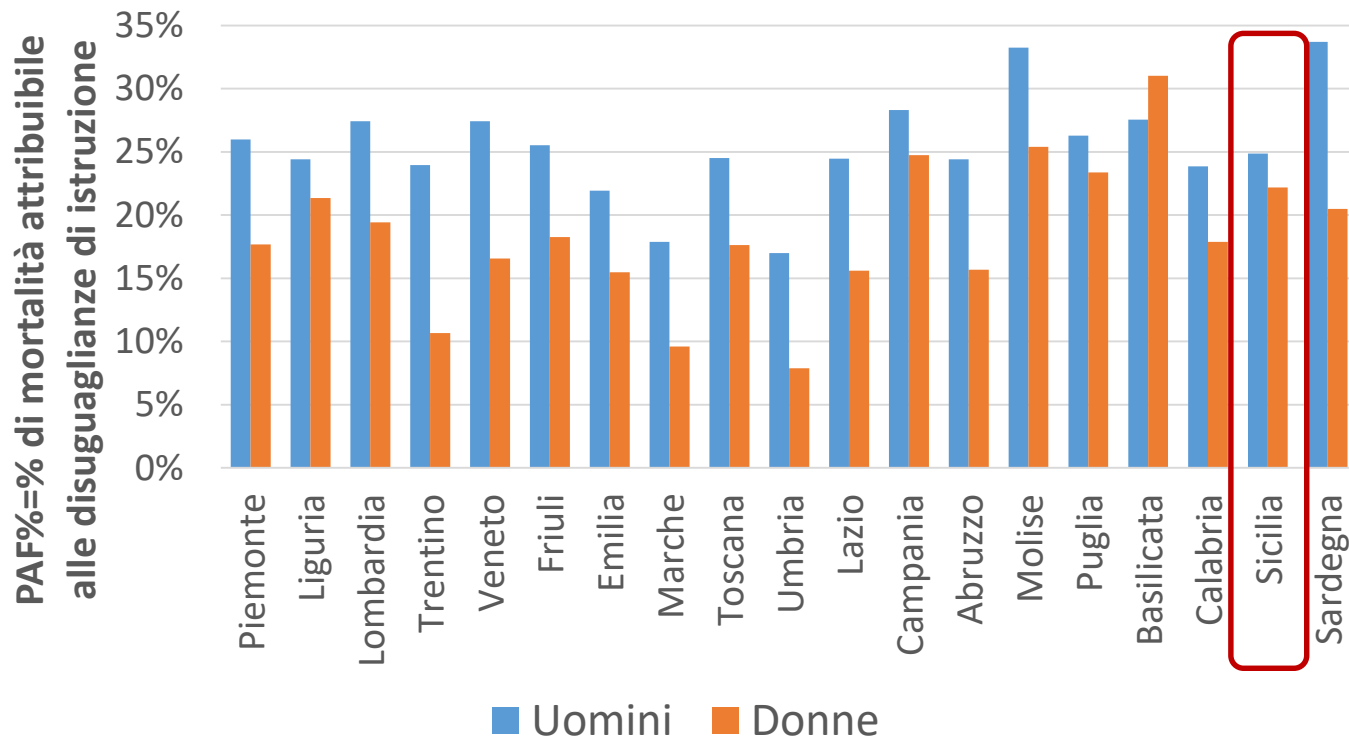


Michele Marra, Servizio di Epidemiologia ASLTO3
Regione PIEMONTE

Un progetto realizzato da

1. Impatto delle disuguaglianze nella mortalità, 30-74, 2012-2015

Le disuguaglianze di mortalità per titolo di studio spiegano tra il 10% e il 30% della mortalità generale

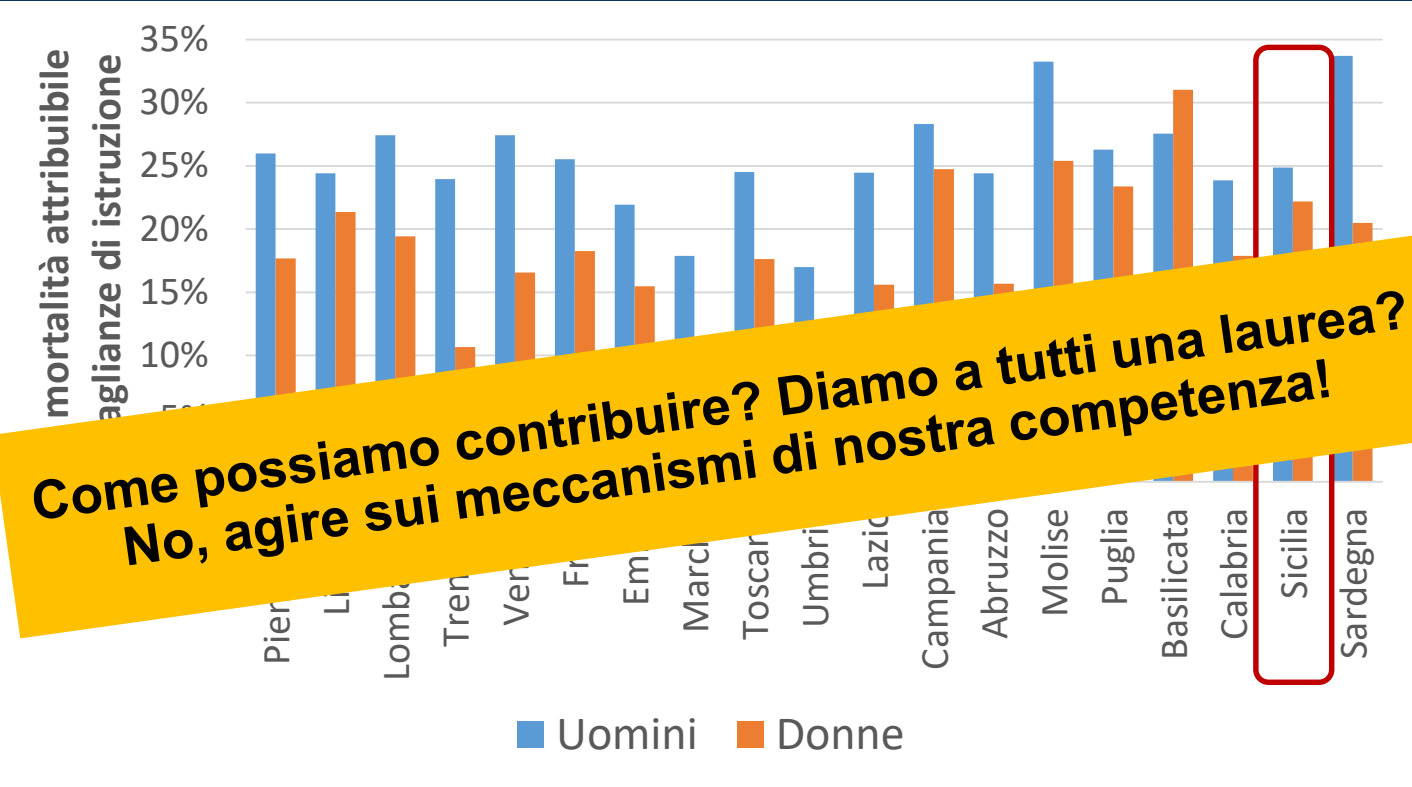


IN SICILIA M+F

FR	% Mort
PAF%	23.7%
Fumo	21.7%
Inatt fisica	18.7%
BMI	12.1%
Alcol	4.6%
F&V	1.5%

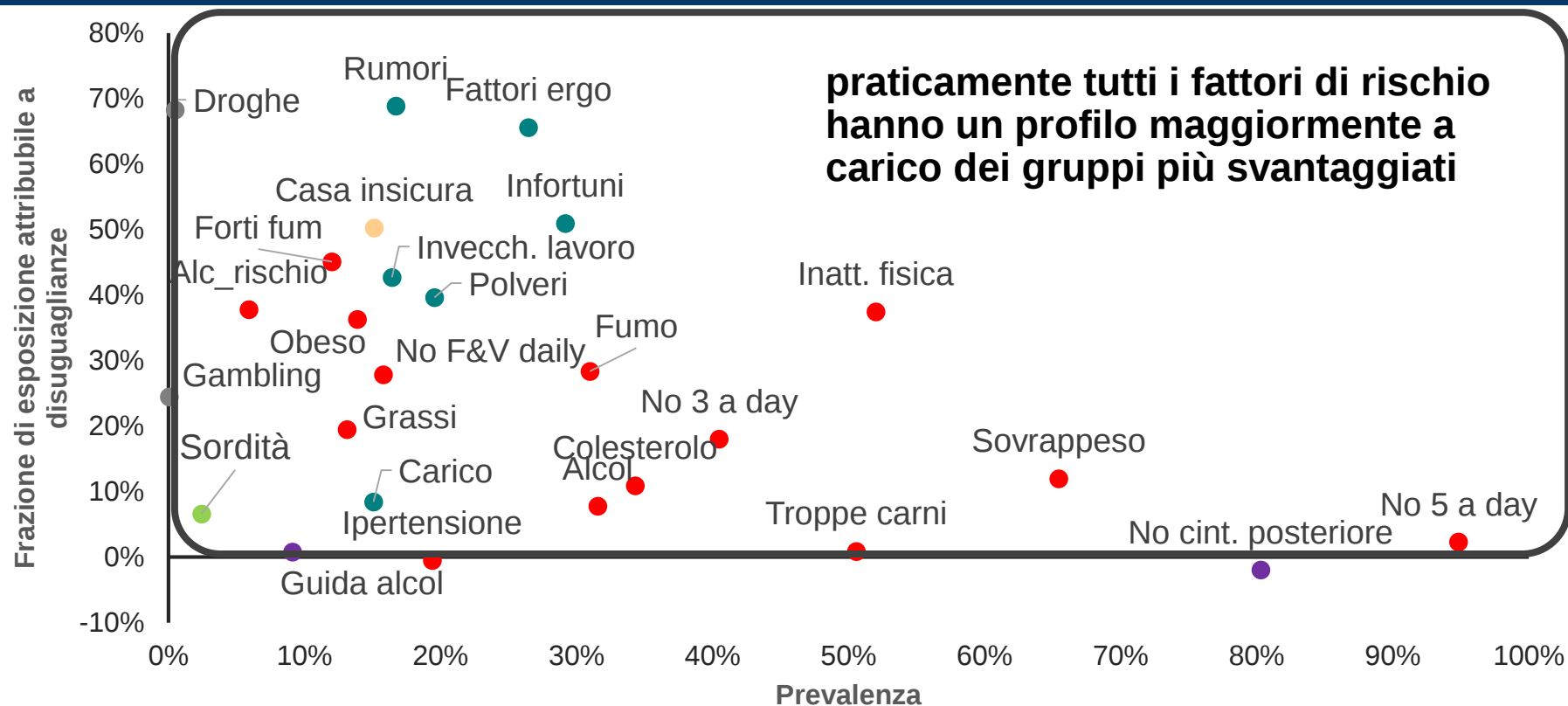
1. Impatto delle disuguaglianze nella mortalità, 30-74, 2012-2015

Le disuguaglianze di mortalità per titolo di studio spiegano tra il 10% e il 30% della mortalità generale

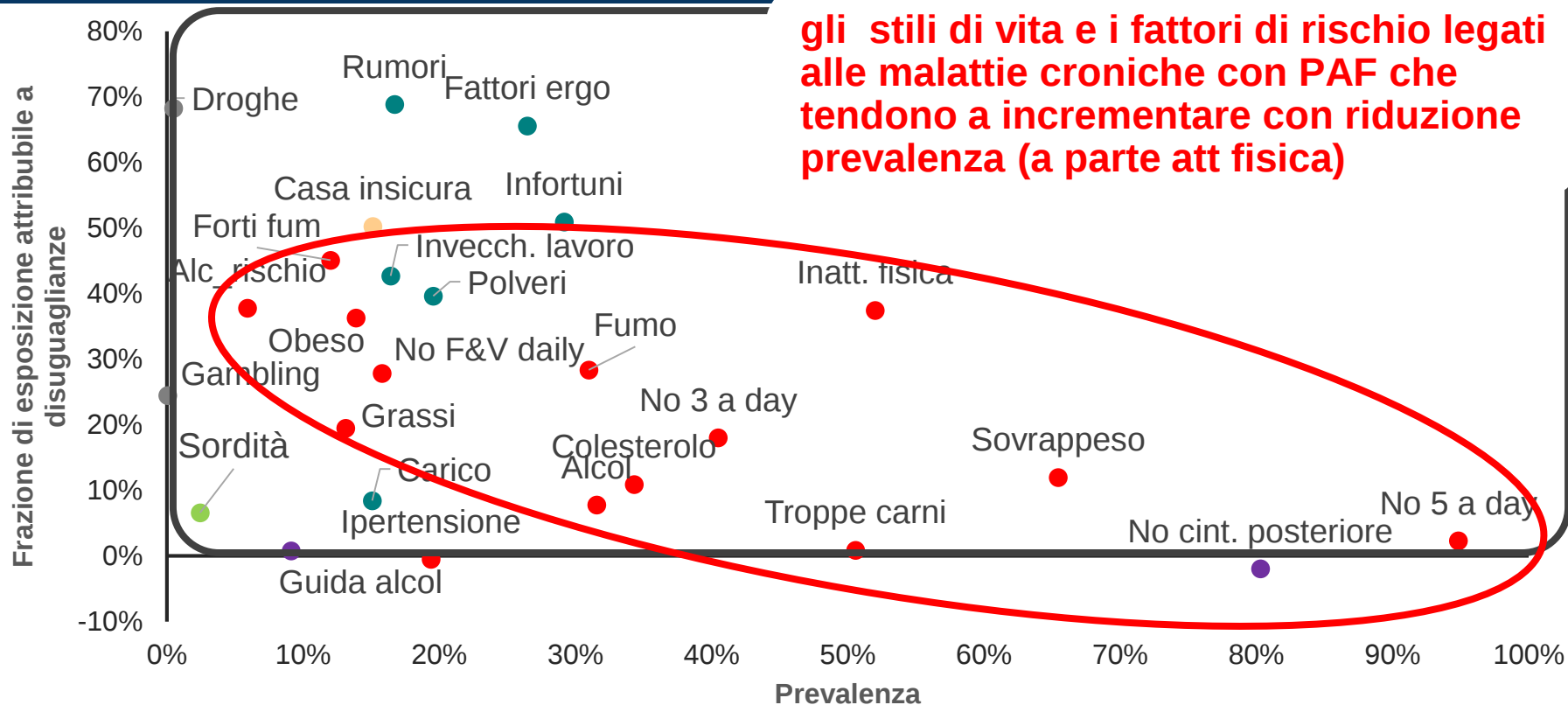


IN SICILIA M+F	
FR	% Mort
PAF%	23.7%
Fumo	21.7%
Inatt fisica	18.7%
BMI	12.1%
Alcol	4.6%
F&V	1.5%

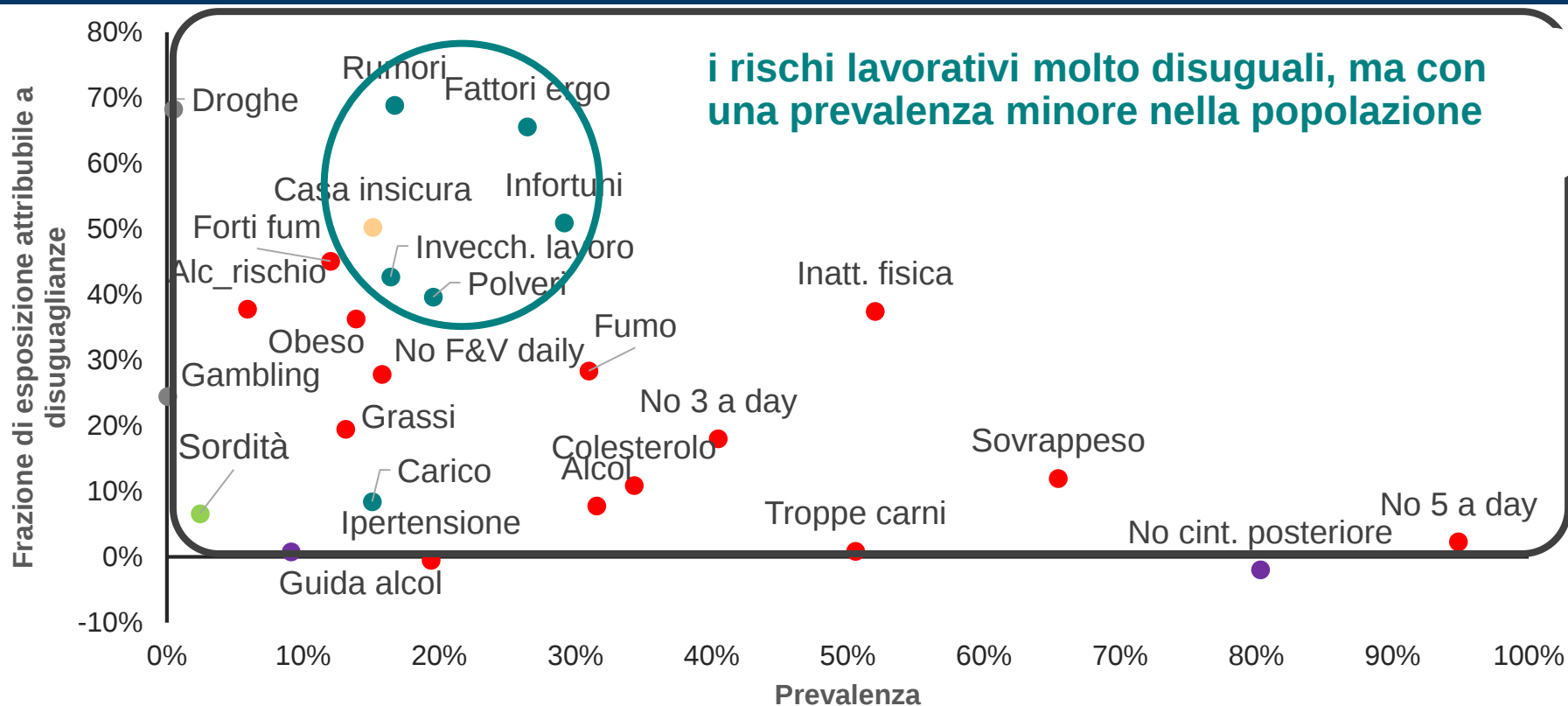
2. Le disug. sociali nei FR del PNP in Sicilia. Uomini, 30-74, 2012-2017



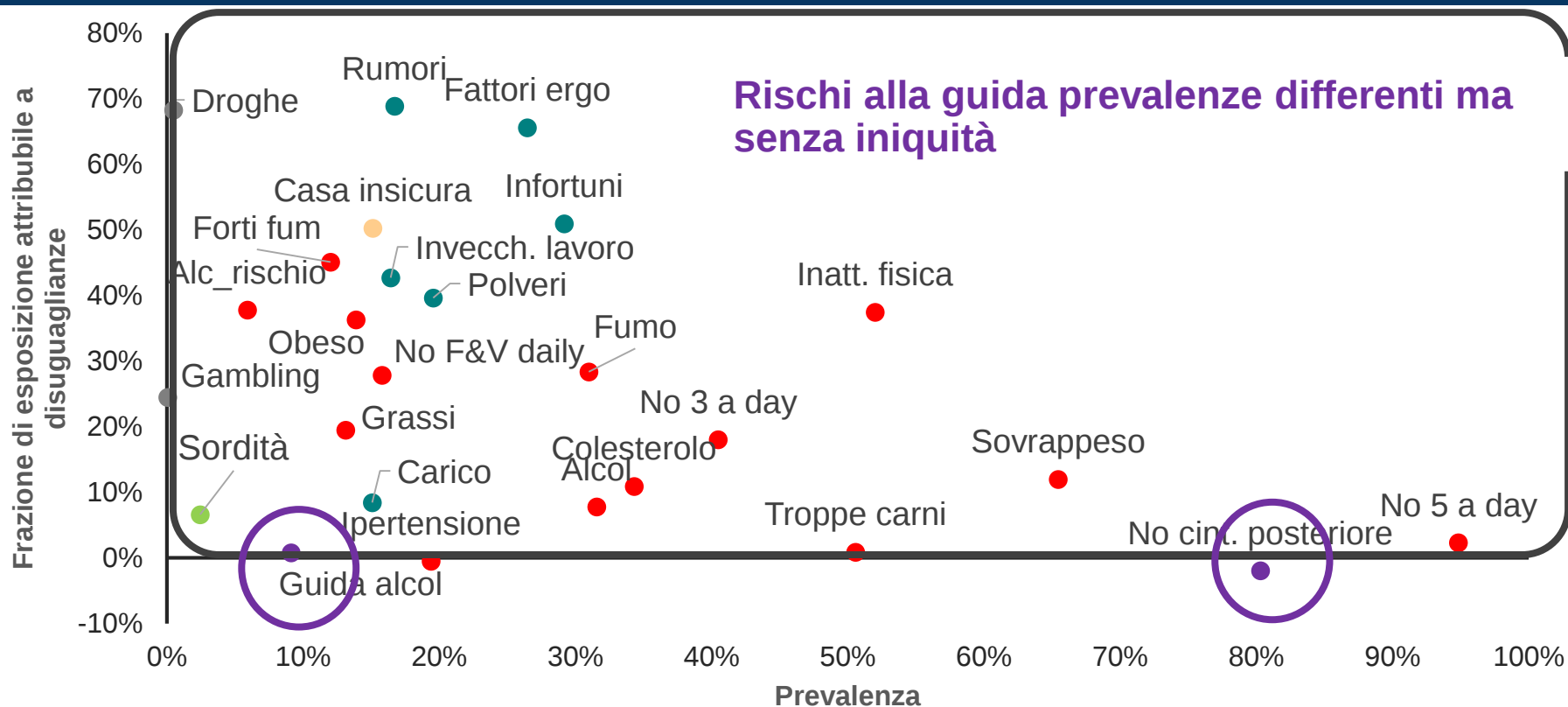
2. Le disug. sociali nei FR del PNP in Sicilia. Uomini, 30-74, 2012-2017



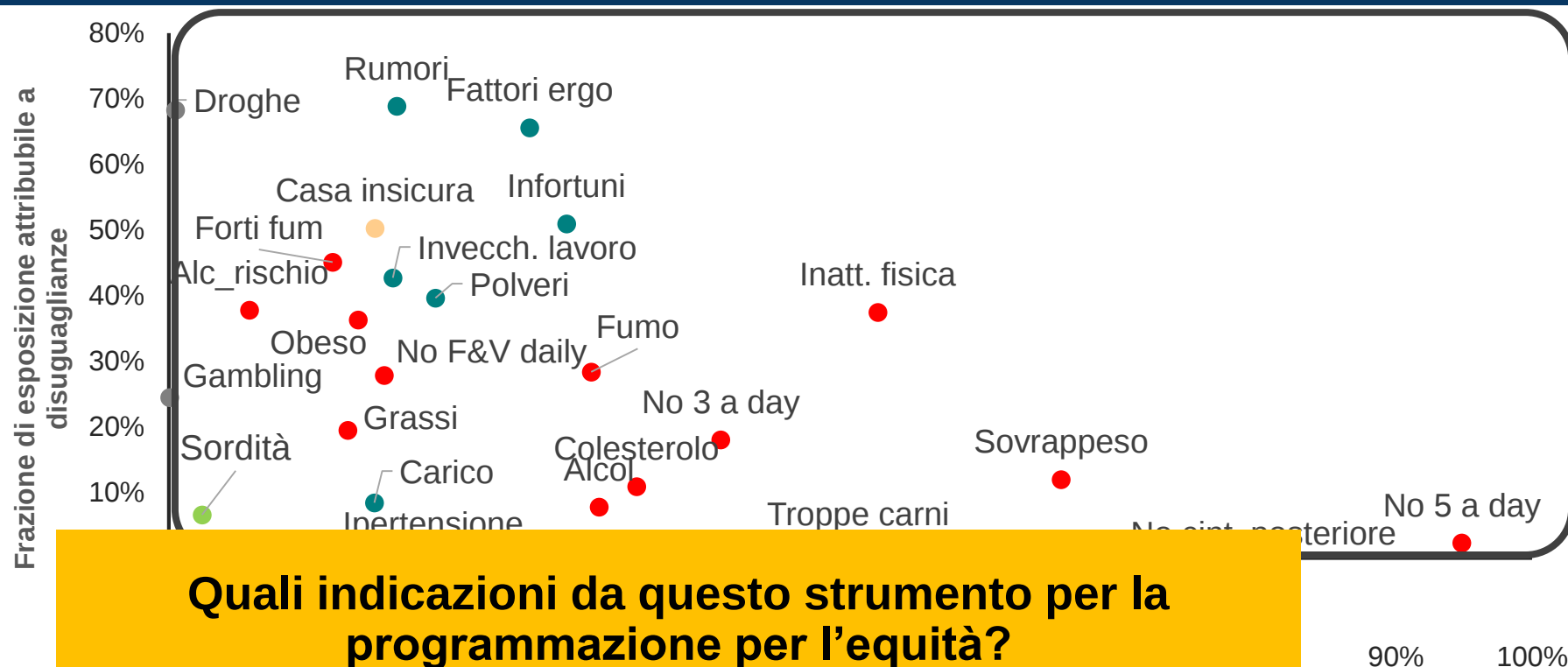
2. Le disug. sociali nei FR del PNP in Sicilia. Uomini, 30-74, 2012-2017



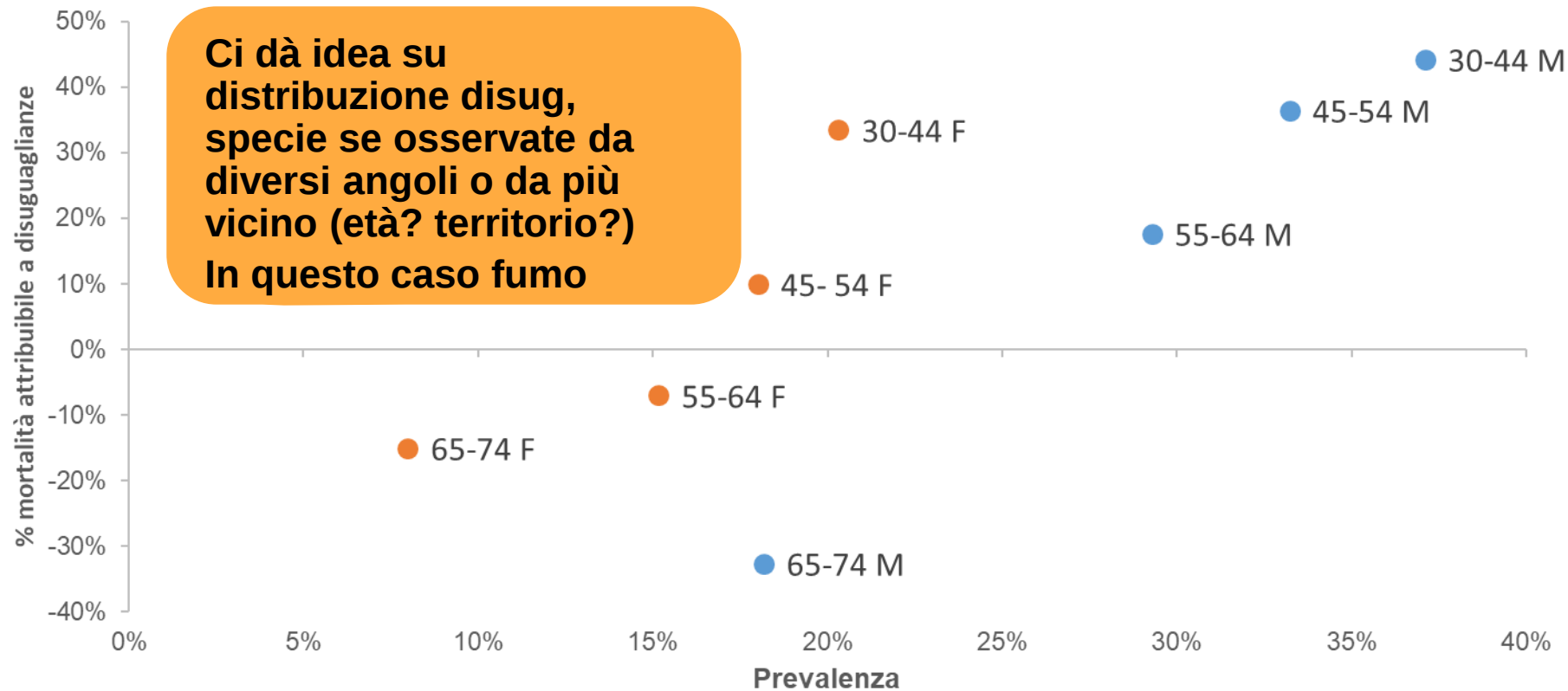
2. Le disug. sociali nei FR del PNP in Sicilia. Uomini, 30-74, 2012-2017



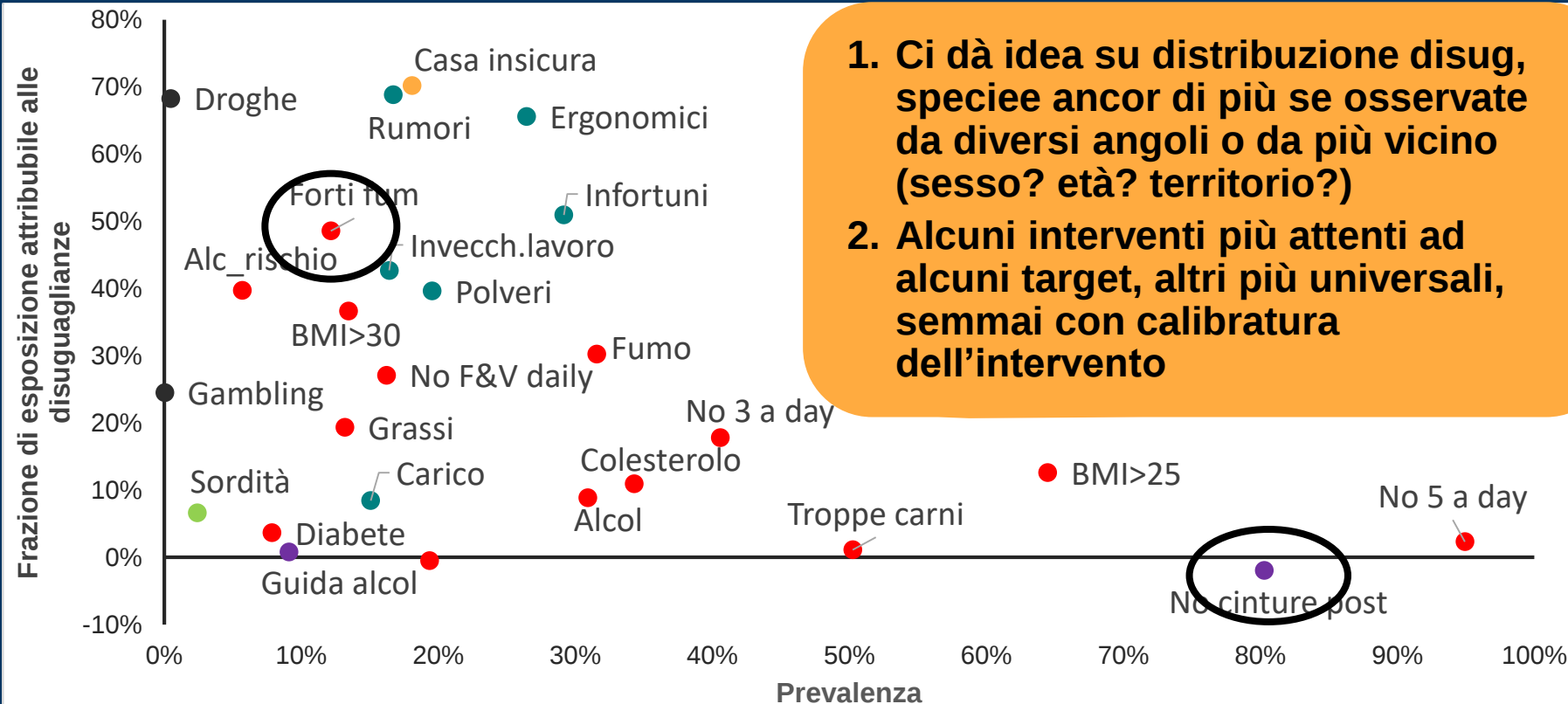
2. Le disug. sociali nei FR del PNP in Sicilia. Uomini, 30-74, 2012-2017



2. Quali indicazioni per la prevenzione?

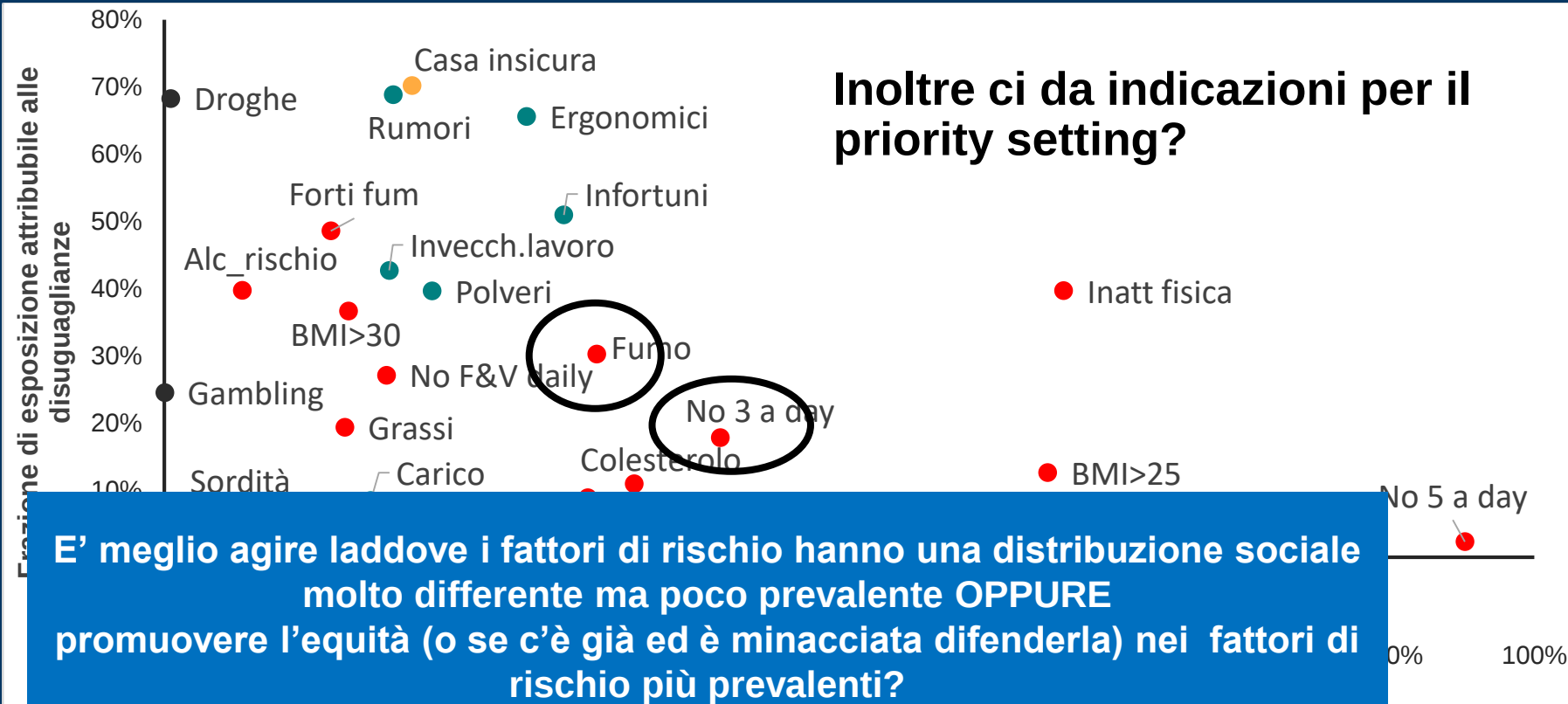


2. Quali indicazioni per la prevenzione?



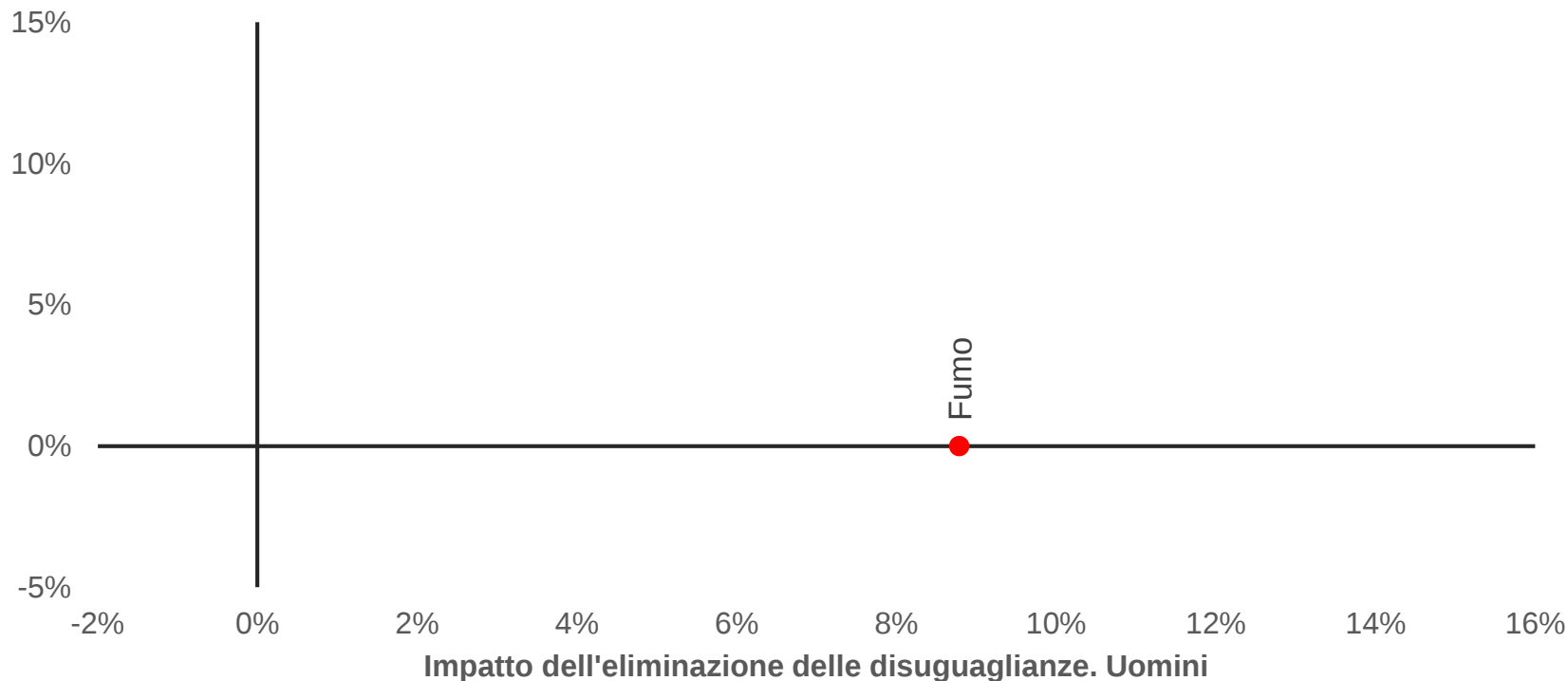
1. Ci dà idea su distribuzione disug, specie ancor di più se osservate da diversi angoli o da più vicino (sesso? età? territorio?)
2. Alcuni interventi più attenti ad alcuni target, altri più universali, semmai con calibratura dell'intervento

2. Quali indicazioni per la prevenzione?



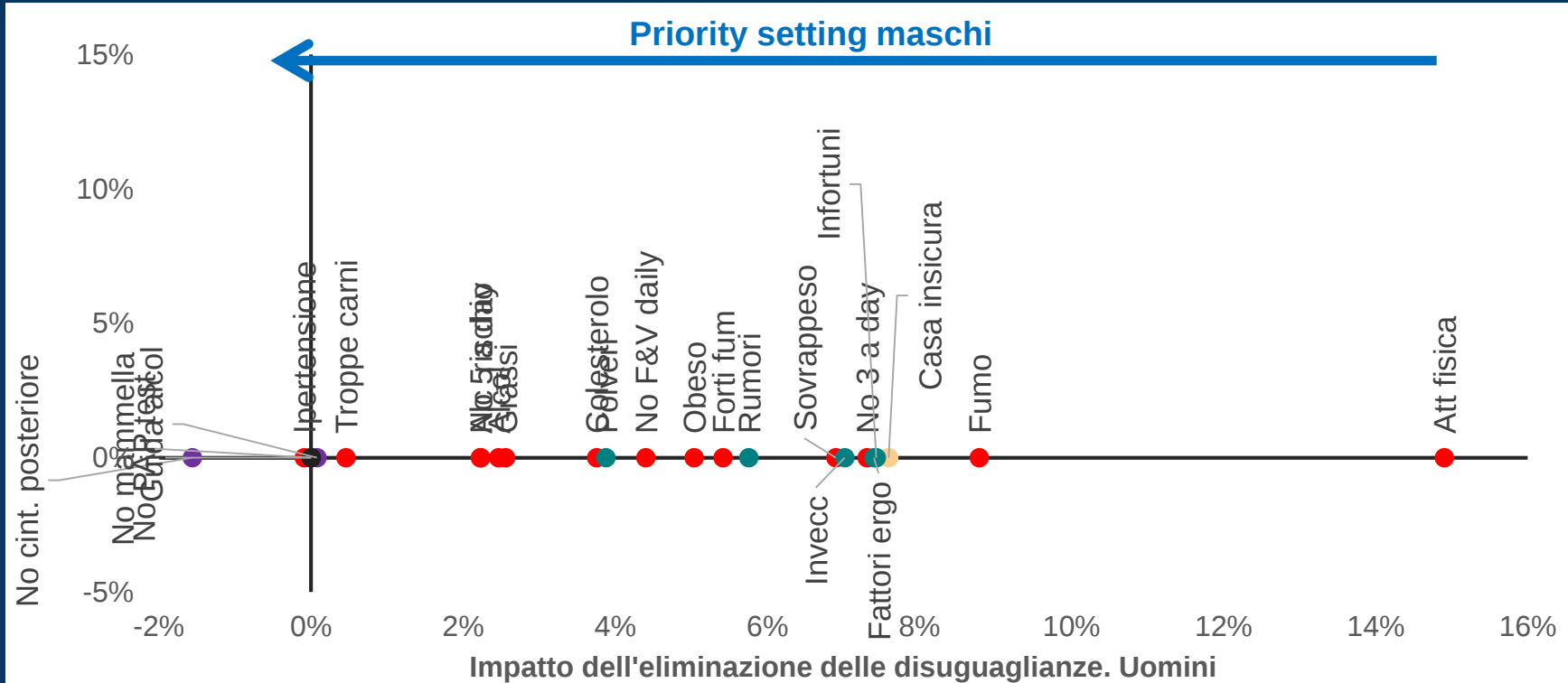
2. L'impatto assoluto delle disuguaglianze nei FR in Sicilia

Impatto maschi fumo = Prevalenza* % PAF *=31.0%*28.4%=8.8%



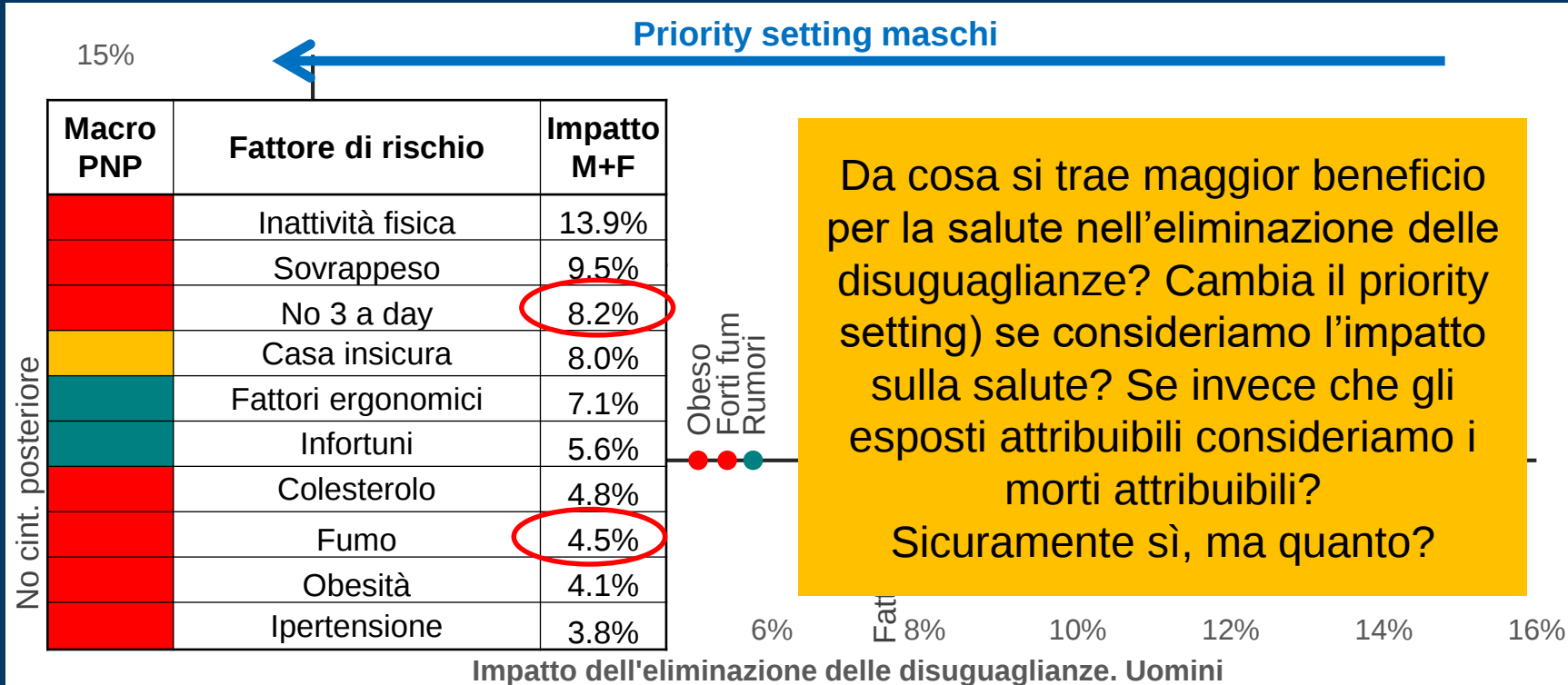
2. L'impatto assoluto delle disuguaglianze nei FR in Sicilia

Impatto maschi fumo = Prevalenza* % PAF *=31.0%*28.4%=8.8%



2. L'impatto assoluto delle disuguaglianze nei FR in Sicilia

Impatto maschi fumo = Prevalenza* % PAF *=31.0%*28.4%=8.8%



3. Qual è l'impatto sulla salute delle disuguaglianze nei FR?

Obiettivo: stimare **di quanto si potrebbe ridurre la mortalità generale nelle singole regioni** se potessimo annullare le disuguaglianze nell'esposizione ai FR del PNP

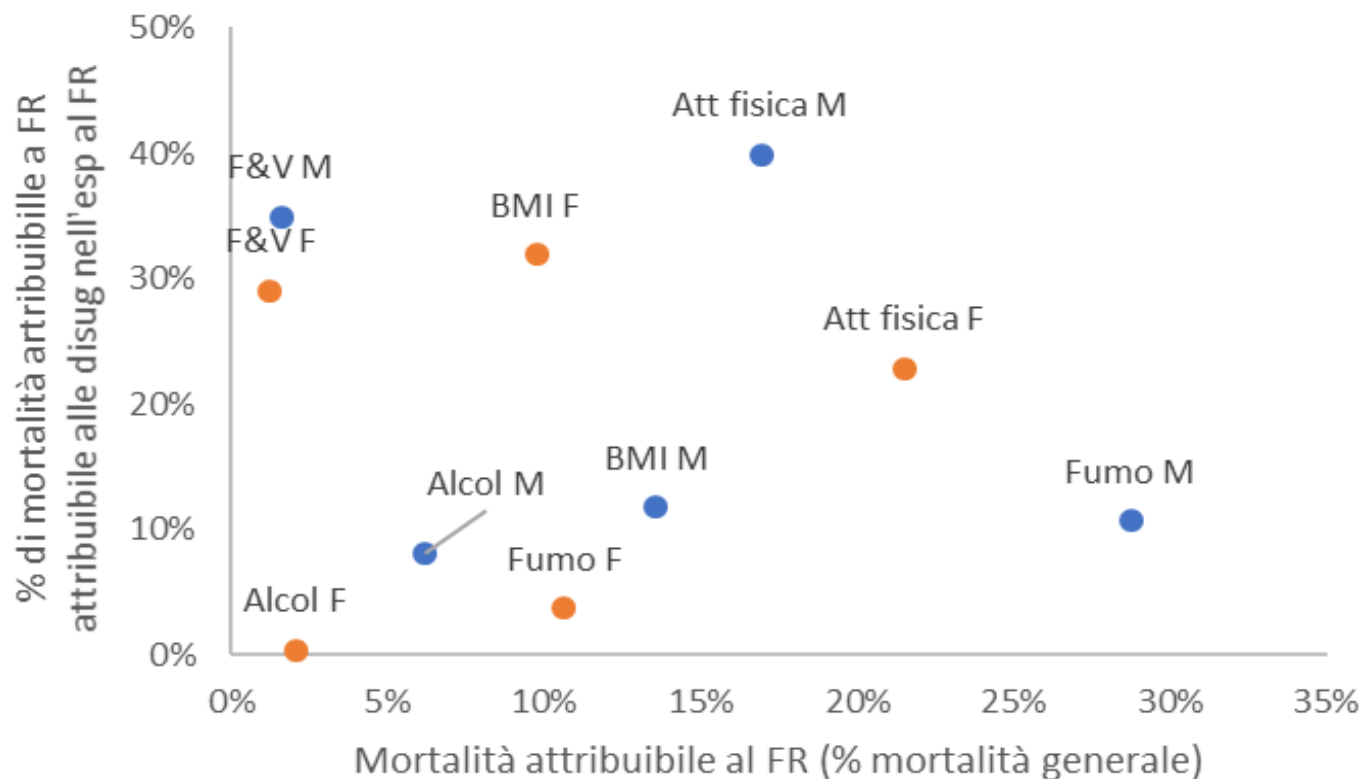
Attività: Oltre ai dati già raccolti su differenti esposizioni e prevalenze, occorrono:

1 - tassi di mortalità per tit di studio, stratificati per regione, età (30-44, 45-54, 55-64 e più di 65-74), sesso, da follow up censimento 2011, periodo 2012-2015

2- Ricerca e raccolta dati sui RR di mortalità associati a esposizione a ogni fattore di rischio (compatibili con esposizioni o loro possibile ridefinizione)

FONTI	Fattori di rischio											Validità	Tipo		
	Fumo	Fumo passivo	Alcol	BMI	Frutta e verdura	Carni	Attività fisica	Diabete	Indice di salute mentale	Indice di salute psico	Screening mammella		Stratificazioni	Rischi aggiustati	Vulnerabilità sociale
Revisione letteratura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		-	
Follow up salute 2000	x			x			x					-	x	x	x
Euro GBD	x			x	x		x	x					+/-	x	

3. Qual è l'impatto sulla salute delle disuguaglianze nei FR? - Sicilia



Per il priority setting occorre di nuovo moltiplicare le due dimensioni, ottenendo così la % di mortalità totale attribuibile alle disuguaglianze

3. L'impatto dell'eliminazione delle disug. nei FR sulla mortalità

% mortalità	UOMINI						DONNE					
	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V		Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V	
	Piemonte						Piemonte					
	Lombardia						Lombardia					
	Trentino						Trentino					
	Veneto						Veneto					
	Friuli						Friuli					
	Liguria						Liguria					
	Emilia						Emilia					
	Toscana						Toscana					
	Umbria						Umbria					
	Marche						Marche					
	Lazio						Lazio					
	Abruzzo						Abruzzo					
	Molise						Molise					
	Campania						Campania					
	Puglia						Puglia					
	Basilicata						Basilicata					
	Calabria						Calabria					
	Sicilia	3.1%	0.5%	1.6%	6.8%	0.6%	Sicilia	0.4%	0.0%	3.1%	4.9%	0.4%
	Sardegna						Sardegna					

3. L'impatto dell'eliminazione delle disug. nei FR sulla mortalità

morti evitate (su 100.000 abitanti)

UOMINI	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte					
Lombardia					
Trentino					
Veneto					
Friuli					
Liguria					
Emilia					
Toscana					
Umbria					
Marche					
Lazio					
Abruzzo					
Molise					
Campania					
Puglia					
Basilicata					
Calabria					
Sicilia	16.6	2.7	8.7	36.7	3.1
Sardegna					

DONNE	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte					
Lombardia					
Trentino					
Veneto					
Friuli					
Liguria					
Emilia					
Toscana					
Umbria					
Marche					
Lazio					
Abruzzo					
Molise					
Campania					
Puglia					
Basilicata					
Calabria					
Sicilia	1.3	0.0	10.2	16.0	1.2
Sardegna					

3. L'impatto dell'eliminazione delle disug. nei FR sulla mortalità

morti evitate (su 100.000 abitanti)

UOMINI	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte	35.2	2.7	11.2	23.0	2.9
Lombardia	12.9	2.4	9.0	17.9	2.2
Trentino	9.2	2.0	5.0	16.3	1.8
Veneto	12.3	3.7	10.6	10.5	1.5
Friuli	14.1	0.9	8.0	17.7	2.4
Liguria	24.0	2.0	10.9	18.2	4.0
Emilia	11.4	2.8	7.5	15.4	1.3
Toscana	23.1	1.7	11.2	18.5	1.9
Umbria	13.2	9.7	6.2	15.4	0.6
Marche	16.3	8.8	9.0	23.3	1.6
Lazio	21.7	2.8	7.0	27.1	2.2
Abruzzo	11.1	8.6	15.2	23.4	2.1
Molise	20.8	15.1	9.7	23.7	1.3
Campania	23.6	8.0	9.8	21.5	5.0
Puglia	23.6	11.9	9.4	15.3	2.0
Basilicata	11.5	10.6	5.5	30.3	5.6
Calabria	12.4	12.3	5.5	23.9	2.0
Sicilia	16.6	2.7	8.7	36.7	3.1
Sardegna	36.5	18.4	10.7	21.7	3.7

DONNE	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte	5.8	0.9	11.0	18.6	1.3
Lombardia	1.5	0.0	7.6	10.8	0.9
Trentino	2.5	0.0	4.5	2.6	0.4
Veneto	0.6	0.0	10.0	8.2	0.7
Friuli	7.8	1.2	7.2	19.4	1.2
Liguria	6.1	0.0	11.1	13.8	1.8
Emilia	1.9	0.0	6.8	11.4	1.7
Toscana	1.7	0.0	8.4	16.3	1.2
Umbria	3.4	1.6	6.3	10.3	0.6
Marche	3.5	0.1	7.8	12.1	0.3
Lazio	2.3	0.3	7.0	14.0	1.1
Abruzzo	1.1	0.3	11.6	12.2	0.5
Molise	1.7	0.2	10.9	12.2	1.1
Campania	1.1	0.4	12.1	15.3	2.0
Puglia	0.5	1.0	10.9	11.2	1.1
Basilicata	2.2	1.6	10.1	15.3	2.6
Calabria	0.6	0.2	7.6	14.6	1.8
Sicilia	1.3	0.0	10.2	16.0	1.2
Sardegna	1.9	0.2	7.1	17.3	1.7

3. L'impatto dell'eliminazione delle disug. nei FR sulla mortalità

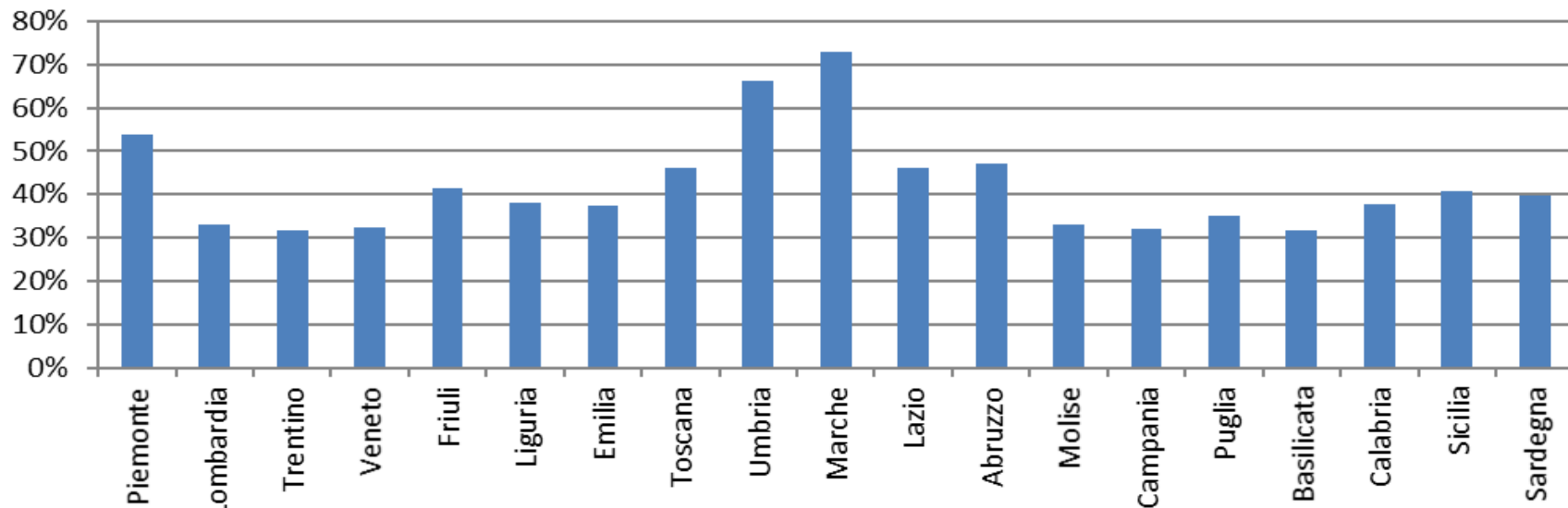
morti evitate su popolazione regio

UOMINI	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V	DONNE	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte	467	36	149	305	38	Piemonte	80	12	152	256	17
Lombardia	386	73	270	537	65	Lombardia	45	1	231	330	28
Trentino	28	6	15	50	5	Trentino	8	0	14	8	1
Veneto	181	55	156	154	22	Veneto	9	0	149	122	11
Friuli	52	3	29	65	9	Friuli	29	4	27	72	4
Liguria	109	9	49	82	18	Liguria	29	0	53	66	9
Emilia	150	37	98	202	17	Emilia	27	1	94	157	24
Toscana	253							0	97	189	13
Umbria	34							4	17	28	2
Marche	73							0	36	56	1
Lazio	375							5	130	261	20
Abruzzo	43							1	47	49	2
Molise	19	14	9	22	1	Molise	2	0	10	11	1
Campania	390	132	162	356	83	Campania	20	6	211	267	34
Puglia	276	138	109	179	24	Puglia	6	13	134	138	13
Basilicata	19	18	9	51	9	Basilicata	4	3	17	26	4
Calabria	71	70	31	136	12	Calabria	4	1	45	86	11
Sicilia	238	39	124	525	44	Sicilia	19	0	154	242	18
Sardegna	187	94	55	111	19	Sardegna	10	1	37	90	9

E sul totale delle disuguaglianze?
Quanto abbiamo inciso su quel
23,7% di mortalità totale attribuibile
alle disuguaglianze?

5. Contributo complessivo delle disug nei 5 FR al totale delle disug

% di mortalità per titolo di studio spiegata dai 5 fattori di rischio considerati



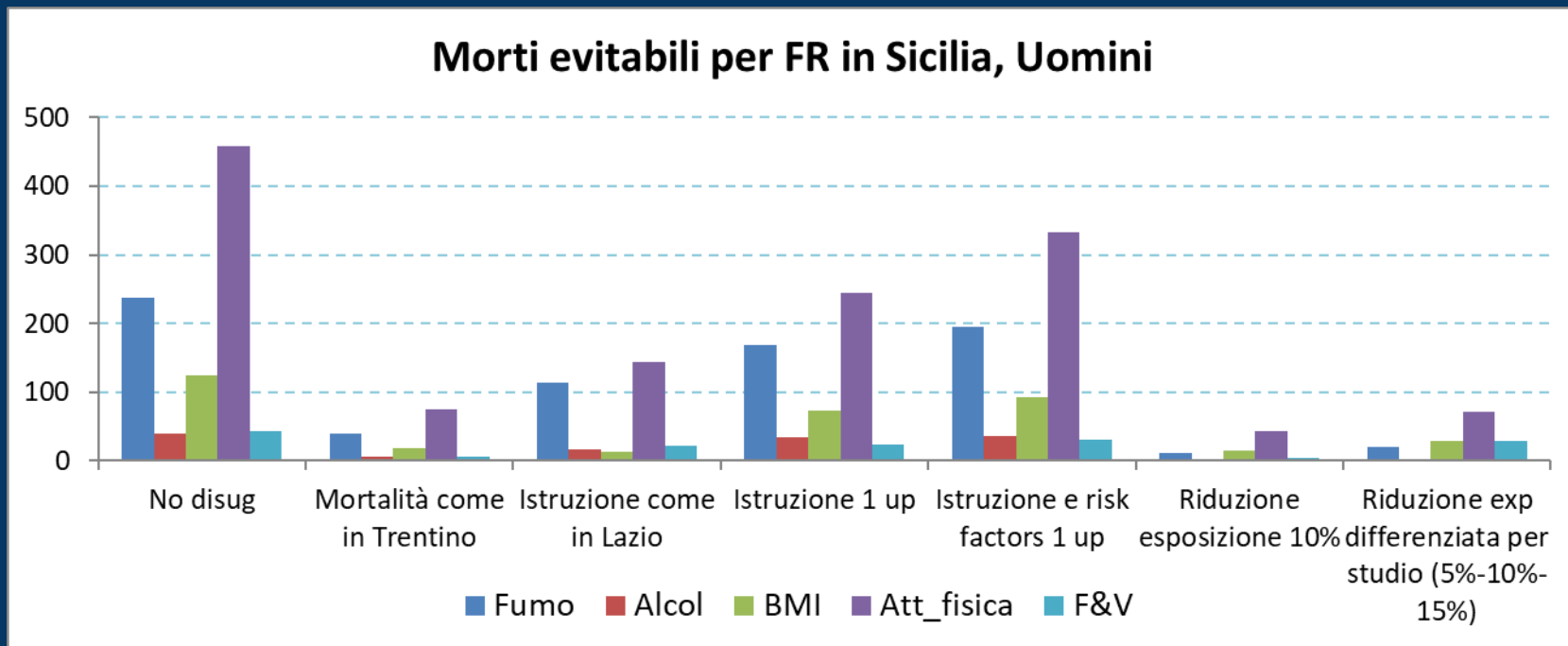
**Resta ancora tanto da spiegare... e da fare,
ma molto può già essere fatto!**

Limiti (attuali) dello strumento e input per gli attuali CCM in corso

1. Utilizzo soltanto di scenario di totale eliminazione

→ Ma si possono usare altri scenari teorici, comparativi o empirici.

Alcuni già costruiti, altri in corso



Limiti (attuali) dello strumento e input per gli attuali CCM in corso

1. Utilizzo soltanto di scenario di totale eliminazione

→ Ma si possono usare altri scenari teorici, comparativi o empirici.

Alcuni già costruiti, altri in corso

2. Limiti nella metodologia

a. Assunzioni molto importanti

b. Ricerca ulteriore su altri RR

3. Utilizzo di altri outcomes? DALYs, YLLs o di costo? Cambia il priority setting?

→ Working in prossimi CCM

4. Strumento dinamico ma di difficile applicazione

→ Si sta studiando un tool user-friendly online che permetta simulazioni ad hoc

5. Sistema quantitativo, che non può essere che un (utile) strumento di partenza. Tante altre considerazioni devono essere fatte, come: risorse già esistenti, capacità, volontà politica, stigmatizzazione culturale → **Prossimi CCM Health Equity**

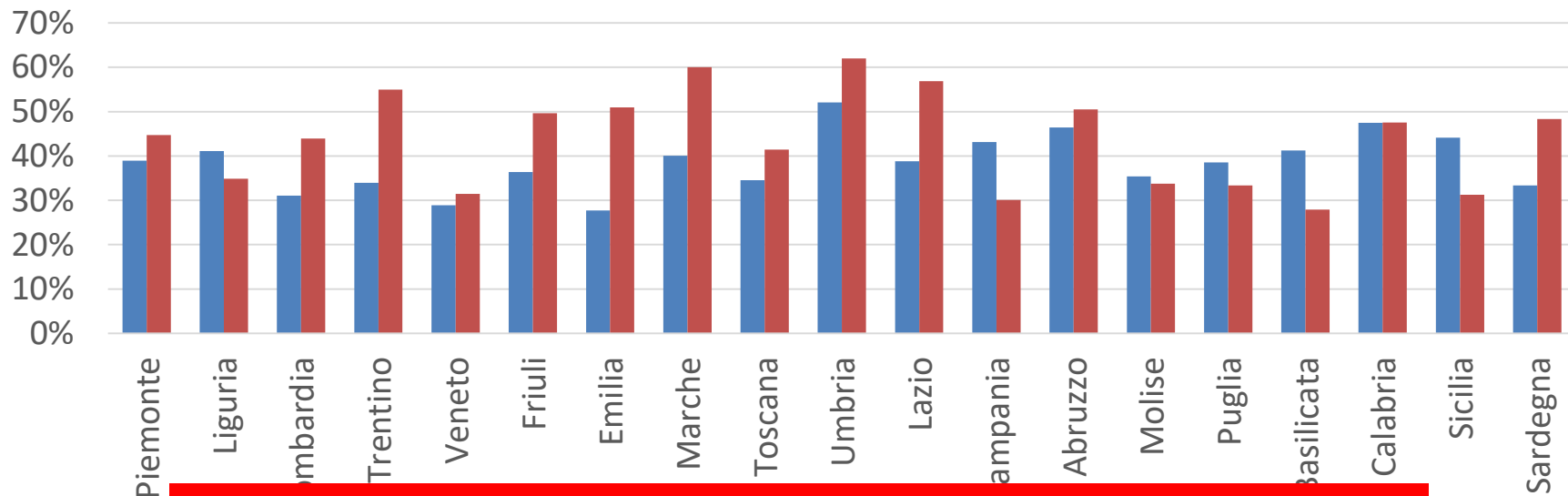
GRAZIE!



Questo lavoro è
al 100% frutto di lavoro precario

5. Contributo complessivo delle disug nei 5 FR al totale delle disug

% di mortalità per titolo di studio
spiegata dai 5 fattori di rischio considerati, per genere



**Resta ancora tanto da spiegare... e da fare,
ma molto può già essere fatto!**

4. Contributo delle disug nei FR al totale delle disuguaglianze

M+F	Morti attrib. a disuguaglianze in FR				
Regione	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte	270	24	150	280	28
Lombardia	214	37	250	432	46
Trentino	18	3	15	29	3
Veneto	94	27	152	138	16
Friuli	40	4	28	68	7
Liguria	68	4	51	74	13
Emilia	87	18	96	179	21
Toscana	134	9	109	196	17
Umbria	21	14	16	34	2
Marche	44	20	38	80	4
Lazio	204	27	126	362	29
Abruzzo	23	17	53	70	5
Molise	10	7	9	17	1
Campania	200	68	187	311	58
Puglia	137	74	122	158	18
Basilicata	11	10	13	38	7
Calabria	37	35	38	110	11
Sicilia	126	19	139	380	30
Sardegna	98	47	46	101	14
ITALIA	1836	465	1641	3056	330

M+F	PAF%	Morti	%su totale morti per disuguaglianze				
Regione	tot	istruz	Fumo	Alcol	BMI	AF	F&V
Piemonte	22.7%	2647	10.2%	0.9%	5.7%	10.6%	1.0%
Lombardia	24.4%	5581	3.8%	0.7%	4.5%	7.7%	0.8%
Trentino	19.3%	412	4.4%	0.8%	3.6%	7.0%	0.8%
Veneto	23.6%	2615	3.6%	1.0%	5.8%	5.3%	0.6%
Friuli	22.8%	753	5.4%	0.5%	3.7%	9.1%	0.9%
Liguria	23.0%	993	6.8%	0.4%	5.2%	7.5%	1.3%
Emilia	19.4%	1994	4.4%	0.9%	4.8%	9.0%	1.0%
Toscana	21.8%	1915	7.0%	0.5%	5.7%	10.2%	0.9%
Umbria	13.5%	269	7.9%	5.3%	6.1%	12.5%	0.6%
Marche	14.7%	488	9.0%	4.0%	7.8%	16.3%	0.8%
Lazio	21.1%	2995	6.8%	0.9%	4.2%	12.1%	1.0%
Abruzzo	21.2%	660	3.6%	2.6%	8.0%	10.6%	0.8%
Molise	30.2%	219	4.7%	3.2%	4.3%	7.6%	0.5%
Campania	27.1%	4245	4.7%	1.6%	4.4%	7.3%	1.4%
Puglia	25.1%	2282	6.0%	3.2%	5.3%	6.9%	0.8%
Basilicata	28.5%	382	3.0%	2.7%	3.5%	10.0%	1.8%
Calabria	21.5%	1034	3.5%	3.4%	3.7%	10.7%	1.1%
Sicilia	23.7%	3014	4.2%	0.6%	4.6%	12.6%	1.0%
Sardegna	29.1%	1258	7.8%	3.8%	3.6%	8.0%	1.1%
ITALIA		33755	5.4%	1.4%	4.9%	9.1%	1.0%