Scuole che promuovono salute
Workshop sui progetti regionali a.s. 2013-14

Scuole libere dal Fumo e Paesaggi di Prevenzione: risultati dei trial e modalità di prosecuzione e diffusione dei programmi

Paola Angelini
Servizio Sanità pubblica

Anna Maria Ferrari
Servizio Salute Mentale, Dipendenze Patologiche, Salute nelle Carceri

RegioneEmiliaRomagna

Bologna 28 ottobre 2013

Introduzione (1)

- La dipendenza da nicotina:
  - è un **comportamento appreso**
  - origina da variabili psicosociali predisponenti

- il background tipico del **forte** consumatore di tabacco:
  - ha iniziato a fumare **in giovane età**
  - **riceve stimoli rinforzanti dall'ambiente socio-famigliare**

(Antonuccio& Mosier, 2006).

Introduzione (2)

- Lo studio ESPAD (European School Project on Alcohol and Other Drugs), evidenzia che tra i ragazzi partecipanti (15-19 anni):

  - circa **l'8,3%** pensa che ci sia un **rischio elevato** di danni alla salute causati dal tabacco
  - **il 46,7%** invece percepisce come **minimo il rischio per la salute**.
  - l'iniziazione al fumo di sigaretta è più frequente trai i 13/14 anni e si consolida intorno ai 16.

Introduzione (3)

- L'analisi delle revisioni sistematiche riguardanti gli interventi di provata efficacia nell'ambito della prevenzione dell'area a rischio fumo di tabacco nel periodo 1998/ 2007 * ha rilevato che sembrano dare buoni risultati
  - Interventi basati sulle tecniche congiunte di **Information Giving Model e Life Skills Education**
  - Interventi supportati da **azioni sul contesto e provvedimenti politico-sanitari** (divieti di fumare in luoghi pubblici, aumento dei prezzi delle sigarette…)
  - **Interventi con più componenti** e fra loro coordinati, più efficaci di singole strategie.

* ISS, 2007; Stewart –Brown, 2006, Faggiano et al, 2005; Thomas, 2002; Sowden, Arblaster, 1998

Il programma “Scuole libere dal fumo”

1. Approfondimento laboratoriale con metodologie interattive (modello metodologico di "Luoghi di Prevenzione“)

2. Implementazione della parte curricolare:
   a) intervento di educazione fra pari basato su potenziamento di life skills sui processi decisionali e Information Giving Model
   b) approfondimento in classe (da parte dei docenti attraverso le discipline)

3. Modificazione del contesto: rinforzo e sorveglianza nell’applicazione delle policies scolastiche contro il fumo e adozione di raccomandazioni educative d’Istituto

Il programma "Scuole libere dal fumo"

La modificazione del contesto:

- **Collegio Docenti**: delibera dedicata al tema del Tabagismo
- **Consiglio di Classe**: discussione periodica sull'avanzamento del programma curriculare "Scuola libera dal fumo".
- **Consiglio d'Istituto** : approvazione Raccomandazioni Educative per la disciplina nel fumo nelle pertinenze esterne e ratifica delle modalità di sanzione
- **POF**: esplicitazione dell'impegno della Scuola nel contrasto all'abitudine al fumo di sigaretta
- **Patto di corresponsabilità educativa**: coinvolgimento di genitori, lavoratori della scuola, studenti, nella realizzazione e nel mantenimento del processo di Scuola libera dal fumo anche in collaborazione con Enti locali e altre Agenzie educative

All bad art is the result of good intentions

- Molti programmi
  - basati su teorie di riferimento
  - progettati da gruppi di esperti di discipline diverse
  - dotati di risorse sufficienti
- … hanno mostrato ***effetti iatrogeni***, un volta valutati

effetti iatrogeni in prevenzione sono eticamente inaccettabili

Il trial "Scuole libere dal fumo"

Cluster randomized controlled trial

Unità di randomizzazione: scuola intera (N=20)

Per la randomizzazione, le scuole sono state appaiate per numero degli studenti delle classi prime

Il trial "Scuole libere dal fumo"

Popolazione in studio:

Studenti frequentanti le prime classi delle scuole secondarie di 2° grado della Provincia di Reggio Emilia nell'a.s. 2009-10(età 14-15 anni)

Criteri di esclusione dallo studio:

Scuole già attive nei Programmi regionali di "Scuole libere dal fumo"

Criterie di esclusione dall'arruolamento:

Difficoltà linguistica e/o cognitiva di comprensione dell'intervista

Il trial "Scuole libere dal fumo"

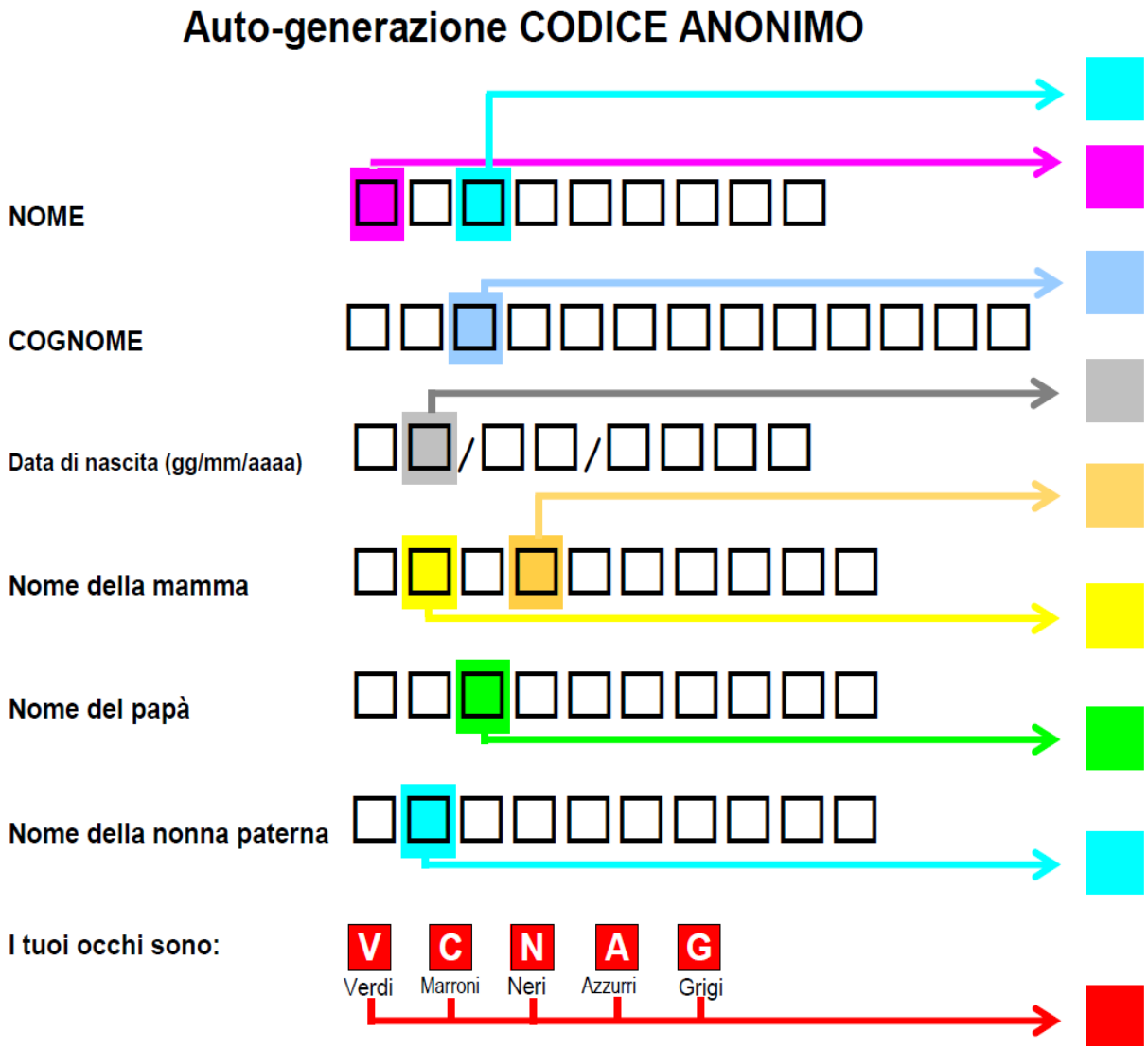
TEMPOGRAMMA

- Questionario pre-intervento nell'anno scolastico 2009-10,
- Intervento nell'anno scolastico 2010-11
- Questionario post-intervento somministrato a distanza di 6 mesi dall'intervento
- Follow-up a distanza di un anno dal questionario post-intervento

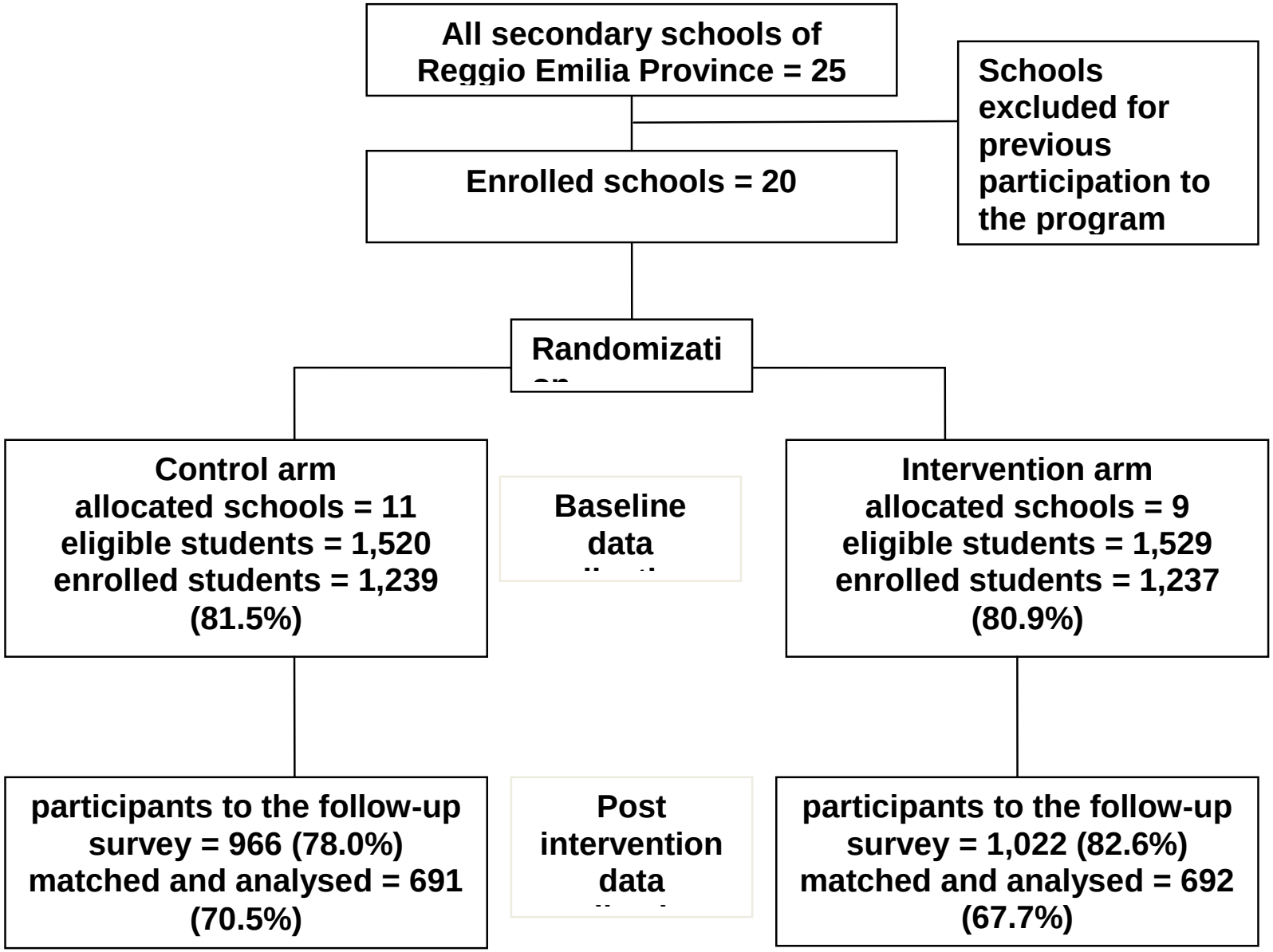
Il trial "Scuole libere dal fumo"

32 Items

Linkage questionari pre-post: 70%



Il trial "Scuole libere dal fumo"



Il trial "Scuole libere dal fumo"

Indicatori di outcome

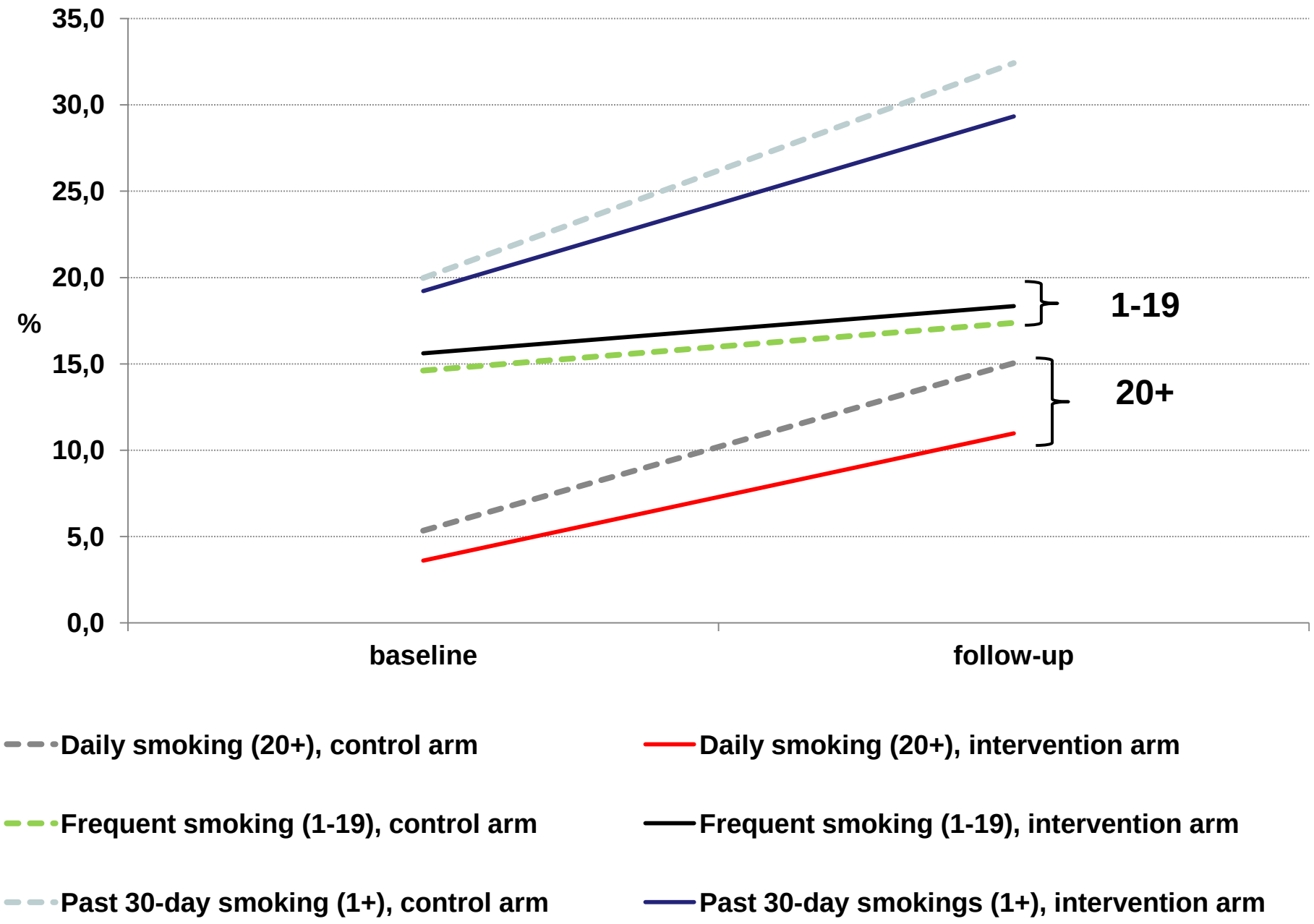
Negli ultimi trenta giorni quante sigarette hai fumato (anche solo un tiro)?

• Nessuna	NON SMOKER
• Meno di 19	FREQUENT SMOKER
• Più di 20	DAILY SMOKER
• Almeno una	PAST 30 DAYS SMOKER

Il trial "Scuole libere dal fumo"

	Intervention	Control	Adjusted OR (95% CI)*
All students	**N=692**	**N=691**	
Past 30-day smoking (1+)	203	224	**0.59** (0.34-1.01)
Frequent smoking (1-19)	127	12[illegible]	**0.93** (0.63-1.37)
Daily smoking (20+)			**0.49** (0.26-0.94)
Non-smoking at baseline	**N=555**	**N=549**	
Past 30-day smoking at follow-up	103	115	**0.63** (0.39-1.04)
Frequent smoking at follow-up	84	79	**0.84** (0.51-1.39)
Daily smoking at follow-up	19	36	**0.42** (0.20-0.90)
Non-smoking at follow-up	452	434	**1.57** (0.96-2.59)

STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVO


35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
%
1-19
20+
baseline
follow-up
Daily smoking (20+), control arm
Daily smoking (20+), intervention arm
Frequent smoking (1-19), control arm
Frequent smoking (1-19), intervention arm
Past 30-day smoking (1+), control arm
Past 30-day smokings (1+), intervention arm

Il trial "Scuole libere dal fumo"

Girls				
	Intervention (N=309)	Control (N=379)	Unadjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)*
Past 30-day smoking (1+)	85	119	0.87 (0.57-1.34)	0.77 (0.46-1.29)
Daily smoking (20+)	35	58	0.88 (0.41-1.87)	**0.36 (0.17-0.79)**
Frequent smoking (1-19)	50	61	1.02 (0.68-1.53)	1.32 (0.77-2.28)
Boys				
	Intervention (N=382)	Control (N=311)	Unadjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)*
Past 30-day smoking (1+)	117	105	0.84 (0.58-1.22)	0.45 (0.19-1.07)
Daily smoking (20+)	41	46	0.69 (0.44-1.08)	0.64 (0.23-1.79)
Frequent smoking (1-19)	76	59	1.05 (0.67-1.65)	0.67 (0.36-1.26)

* adjusted for gender, type of school, past-30-day smoking at baseline, date of the baseline survey, and days between baseline and follow-up surveys.

Risultato particolarmente significativo nelle ragazze

Conclusioni

L'intervento multicomponente "Scuole Libere dal Fumo" a distanza di 6 mesi dall'implementazione:

Si è dimostrato efficace nel prevenire l'iniziazione all'abitudine al fumo **"Daily smoking"** in particolare per:

a) gli studenti che al baseline erano **non fumatori**
b) per le **femmine**

Si è dimostrato efficace nel ridurre la prevalenza di studenti che fumano nei corridoi, nei bagni e nelle pertinenze esterne alla scuola

Conclusioni

L'intervento multicomponente "Scuole Libere dal Fumo" a distanza di 6 mesi dall'implementazione:

Non si è dimostrato efficace nel prevenire l'abitudine al fumo nella modalità **"Frequent smokers"** (contrasta l'aumento dei **fumatori occasionali** ma con evidenze statisticamente **non** significative).

Il dato è coerente con il tipo di intervento adottato che si concentra su processi di assunzione di responsabilità, processi di scelta e di presa di decisioni , rispetto ai quali la fase di "esplorazione del tema e espressione della curiosità " sono un fase importante per attivare cambiamenti duraturi e significativi per la persona.

Paesaggi di prevenzione (1)

- **Paesaggi di Prevenzione** è un programma che promuove stili di vita salutari negli adolescenti gestito dai docenti
- E' in parte riconducibile al modello della *Life Skills Education* (gamma di abilità cognitive, emotive e relazionali di base, che consentono alle persone di operare con competenza sia sul piano individuale che sociale)

Studio di valutazione - metodi (1)

- Quando: 2010-1 e 2011-2 (2 anni)
- Chi:
  - 11-12enni (scuole secondarie I grado)
  - e 13-14enni (scuole secondarie II grado)
- Dove: tutte le provincie dell'Emilia-Romagna (per s.s. I grado) e tutte meno la provincia di Reggio-Emilia (per s.s. II grado)
- Come: trial randomizzato clusterizzato
- Perché: per valutare l'efficacia pratica (*effectiveness*) del programma di prevenzione Paesaggi di Prevenzione

Prevalenza di fumatori scuole I grado

	Whole sample (I=1940 C=1702 Total=3642)			Smoking track (I=756 C=1702 Total=2458)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Smoking (times in past 30 days)						
1+	104/90	1.04 (0.71; 1.52)	1.02 (0.69; 1.52)	40/90	0.99 (0.60; 1.66)	0.91 (0.50; 1.69)
6-19	18/16	1.00 (0.49; 2.05)	1.08 (0.49; 2.40)	7/16	0.98 (0.41; 2.42)	*
1-19	78/70	0.98 (0.69; 1.40)	1.06 (0.73; 1.55)	28/70	0.89 (0.54; 1.45)	0.93 (0.52; 1.68)
20+	26/20	1.53 (0.64; 3.68)	1.10 (0.41; 2.95)	12/20	1.93 (0.62; 5.98)	*

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Prevalenza di fumatori
Scuole II grado

	Whole sample (I=955 C=1128 Total=2083)			Smoking track (I=472 C=1128 Total=1600)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Smoking (times in past 30 days)						
1+	294/310	1.04 (0.75; 1.45)	1.00 (0.74; 1.36)	139/310	0.96 (0.61; 1.53)	0.98 (0.66; 1.46)
6-19	58/54/	1.33 (0.88; 2.01)	1.30 (0.86; 1.97)	31/54	1.41 (0.83; 2.39)	1.48 (0.89; 2.48)
1-19	152/177	1.05 (0.79; 1.39)	0.99 (0.74; 1.32)	75/177	1.01 (0.71; 1.46)	0.97 (0.68; 1.38)
20+	142/133/	1.10 (0.67; 1.82)	1.43 (0.91; 2.26)	64/133	1.01 (0.49; 2.08)	1.50 (0.80; 2.80)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Incidenza di ubriacature
Scuole I grado

	Whole sample (I=1940 C=1702 Total=3642)			Alcohol track (I=187 C=1702 Total=1889)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Drunkenness (times in past 30 days)						
1+	52/59	0.78 (0.46; 1.32)	0.79 (0.45; 1.40)	4/59	0.62 (0.18; 2.14)	0.62 (0.15; 2.55)
3+	13/21	0.53 (0.24; 1.19)	0.42 (0.17; 1.07)	1/21	0.43 (0.04; 4.20)	0.55 (0.05; 5.76)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Incidenza di ubriacature
Scuole II grado

	Whole sample (I=955 C=1128 Total=2083)			Alcohol track (I=491 C=1128 Total=1619)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Drunkenness (times in past 30 days)						
1+	190/192	1.16 (0.78; 1.71)	1.14 (0.80; 1.64)		1.25 (0.75; 2.08)	1.28 (0.80; 2.05)
3+	49/62	0.88 (0.48; 1.60)	0.96 (0.58; 1.59)		0.80 (0.35; 1.80)	0.95 (0.48; 1.87)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Prevalenza di comportamenti dietetici sani - Scuole I grado

	Whole sample ((I=1940 C=1702 Total=3642)			Diet track (I=1829 C=1702 Total=3531)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Healthy behaviours (tpw=times/week)						
Eats fruit <u>and</u> vegetables 7 tpw	370/404	0.77 (0.61; 0.97)	0.77 (0.62; 0.97)	346/404	0.76 (0.60; 0.96)	0.75 (0.60; 0.96)
Never drinks coke <u>nor</u> eats chips	512/439	1.03 (0.88; 1.21	1.14 (0.97; 1.34)	479/439	1.02 (0.87; 1.20)	1.13 (0.95; 1.33)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Prevalenza di comportamenti dietetici sani - Scuole II grado

	Whole sample (I=955 C=1128 Total=2083)			Diet track ((I=327 C=1128 Total=1455)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Healthy behaviours (tpw=times/week)						
Eats fruit <u>and</u> vegetables 7 tpw	213/252	0.99 (0.72; 1.36)	0.94 (0.73; 1.20)	66/252	0.88 (0.59; 1.31)	0.71 (0.50; 1.00)
Never drinks coke <u>nor</u> eats chips	274/337	0.99 (0.70; 1.41)	0.93 (0.69; 1.27)	99/337	1.05 (0.66; 1.69)	0.96 (0.60; 1.51)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Attività fisica e sedentarietà - Scuole I grado

	Whole sample (I=955 C=1128 Total=2083)			Diet track ((I=327 C=1128 Total=1455)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Physical activity and sedentary lifestyle						
Never intense PA in a week	587/420	0.99 (0.72; 1.36)	0.94 (0.73; 1.20)	145/420	0.88 (0.59; 1.31)	0.71 (0.50; 1.00)
Never moderate PA in a day	293/216	0.99 (0.70; 1.41)	0.93 (0.69; 1.27)	72/216	1.05 (0.66; 1.69)	0.96 (0.60; 1.51)
Watches TV 3+ hours per day	532/483	0.96 (0.80; 1.15)	0.90 (0.74; 1.10)	120/48/	0.80 (0.60; 1.07)	0.76 (0.56; 1.04)
Computer and videogames 3+ hours per day	615/555	0.93 (0.77; 1.13)	0.95 (0.78; 1.16)	135/555	0.77 (0.56; 1.05)	0.71 (0.51; 0.98)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Attività fisica e sedentarietà - Scuole II grado

	Whole sample (I=955 C=1128 Total=2083)			Diet track ((I=327 C=1128 Total=1455)		
	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)	I/C	Unadjusted[a] OR (95% C.I.)	Adjusted[b] OR (95% C.I.)
Physical activity and sedentary lifestyle						
Never intense PA in a week	365/312	1.57 (1.06; 2.33)	1.47 (1.03; 2.09)	64/312	1.44 (0.83; 2.49)	1.08 (0.67; 1.72)
Never moderate PA in a day	216/190	1.44 (1.00 o 2.06)	1.48 (1.06; 2.06)	34/190	1.10 (0.58; 2.08)	1.15 (0.63; 2.11)
Watches TV 3+ hours per day	239/296	0.89 (0.60; 1.31)	0.90 (0.66; 1.21)	37/296	0.63 (0.32; 1.21)	0.71 (0.41; 1.24)
Computer and videogames 3+ hours per day	329/410	0.87 (0.66; 1.15)	0.94 (0.74; 1.20)	65/410	0.87 (0.56; 1.37)	0.98 (0.64; 1.50)

[a] Unadjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + u_j$. Arm is a two-level categorical variable.
[b] Adjusted model: $\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{arm}_{ij} + \beta_2 \text{baseline}_{ij} + \beta_3 \text{sex}_{ij} + \beta_4 \text{age}_{ij} + u_j$. Arm, baseline and sex are two-level categorical variables. Age is a continuous variable.

Sintesi dei risultati

- Risultati positivi
  - riduzione (non statisticamente significativa) dell'iniziazione al fumo
  - riduzione (non statisticamente significativa) delle ubriacature
  - riduzione delle ore trascorse al PC e/o TV
- Risultati negativi
  - nessun effetto o riduzione dei comportamenti alimentari sani
  - nessun effetto o riduzione dell'attività fisica

Prospettiva

- Avviare un processo di valutazione su:
  - Modalità di implementazione
  - Analisi dei mediatori

- Revisione del programma e organizzazione di un nuovo processo di valutazione

Grazie per l'attenzione

Il programma "SLdF" è svolto con la collaborazione del gruppo di lavoro di Luoghi di Prevenzione coordinato da **Sandra Bosi**

E' inserito nei programmi di promozione della salute della Regione Emilia-Romagna (Serv. Sanità pubblica e Serv. Salute mentale, dipendenze patologiche)

Per la supervisione metodologica del trial si ringraziano

- **Giuseppe Gorini**, ISPO, Firenze
- **Fabrizio Faggiano**, Univ. del Piemonte Orientale, Novara

Il trial è stato attuato con la collaborazione delle Az. Usl di Reggio Emilia e Bologna

Per informazioni

pangelini@regione.emilia-romagna.it