

Interventi per la cessazione dell'abitudine al fumo in Italia: offerta ed efficacia nella pratica. Risultati di uno studio longitudinale multicentrico

Characteristics and effectiveness of smoking cessation programs in Italy. Results of a multicentric longitudinal study

Valeria Belleudi,¹ Anna Maria Bargagli,¹ Marina Davoli,¹ Alessandra Di Pucchio,² Roberta Pacifici,² Enrica Pizzi,² Piergiorgio Zuccaro,² Carlo Alberto Perucci¹ e il gruppo di studio dei «Servizi territoriali per la cessazione dal fumo»³

¹ Dipartimento di epidemiologia, ASL RM E, Roma

² Osservatorio fumo, alcol e droga, Istituto superiore di sanità, Roma

³ Servizi territoriali per la cessazione dal fumo di tabacco (vedi riquadro a fondo articolo)*

Corrispondenza: Valeria Belleudi, Dipartimento di epidemiologia, ASL RM E, Via di Santa Costanza 53, 000198 Roma; fax 06 83060374; e-mail belleudi@asplazio.it

Cosa si sapeva già

- I piani terapeutici integrati (farmacologico più supporto psicologico) sono quelli che ottengono tassi di successo più elevati, ma le evidenze disponibili derivano da studi di piccole dimensioni e riguardano solo alcuni interventi.
- Sono stati identificati fattori predittivi la cessazione dell'abitudine al fumo indipendentemente dal trattamento o rispetto solo a uno specifico trattamento.

Cosa si aggiunge di nuovo

- Descrizione dell'offerta terapeutica nei 41 centri antifumo del Servizio sanitario nazionale in Italia.
- I piani terapeutici offerti ai 1.226 pazienti arruolati sono tutti efficaci nell'indurre la cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi: il tasso di cessazione va dal 25,0% per il colloquio motivazionale al 65,3% per la terapia sostitutiva nicotinicca associata a gruppo.
- Il completamento del programma terapeutico è un forte determinante del successo dello stesso.

Riassunto

Obiettivo: descrivere le caratteristiche e l'efficacia dei programmi terapeutici per la cessazione dell'abitudine al fumo offerti nella pratica clinica in Italia.

Disegno: studio longitudinale prospettico multicentrico a cui hanno partecipato 41 centri antifumo, distribuiti in 16 regioni, che operano nell'ambito del Servizio sanitario nazionale.

Popolazione: la popolazione in studio è costituita dalle persone che si sono rivolte ai centri anti-fumo tra il 01.04.2003 e il 30.06.2004 e che hanno iniziato un trattamento di disassuefazione. Lo studio riguarda 1.226 pazienti (54,2% maschi e 45,4% femmine), con un'età media di 47 anni, un livello d'istruzione medio-alto; con una lunga storia di abitudine al fumo, una forte dipendenza dalla nicotina e che hanno già provato a smettere di fumare.

Metodi: per valutare l'efficacia nella pratica dei programmi terapeutici è stato scelto come esito il tasso di cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi dall'ingresso al centro. E' stato utilizzato un modello di regressione logistica per individuare i fattori predittivi della cessazione dell'abitudine al fumo, indipendentemente dal tipo di trattamento. I fattori predittivi individuati sono stati introdotti, come confondenti, nel modello di regressione logistica utilizzato per determinare

l'efficacia nella pratica dei piani terapeutici. E' stato anche valutato l'effetto del completamento del piano terapeutico sulla cessazione dell'abitudine al fumo.

Risultati: caratteristiche predittive della cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi sono: essere di genere maschile, avere un compagno nella vita, essere spinti da una forte motivazione a smettere di fumare, aver fatto precedenti tentativi di smettere, avere una dipendenza da nicotina lieve o moderata, non avere disturbi dell'umore. I programmi terapeutici comportano, tutti, una riduzione della percentuale di fumatori: il tasso di cessazione va dal 25,0% per i pazienti che hanno effettuato il solo colloquio motivazionale al 65,3% per coloro che hanno effettuato terapia sostitutiva nicotinicca associata a gruppo. Confrontando i programmi terapeutici con il colloquio motivazionale, il programma terapeutico con tassi di successo a 6 mesi più elevati risulta essere la terapia sostitutiva nicotinicca associata a terapia di gruppo (OR 5,4; IC 95% 2,5-12,0). Indipendentemente dalla tipologia, il completamento del programma terapeutico è un forte determinante del successo del programma terapeutico (OR 4,8; IC 95% 3,5-6,4).

Conclusioni: i centri antifumo offrono un valido aiuto per smettere di fumare. I risultati dello studio indicano che iniziare un qualsiasi programma terapeutico, in particolare la

terapia sostitutiva nicotinic associata alla terapia di gruppo, aumenta la probabilità di smettere di fumare; inoltre, i risultati dello studio evidenziano che i centri antifumo dovrebbero incentivare l'adesione del paziente al programma

terapeutico in modo da favorirne il completamento. (*Epidemiol Prev* 2007; 31(2-3): 148-57)

Parole chiave: fumo, disassuefazione, trattamenti, efficacia, completamento del trattamento

Abstract

Aim: to describe the characteristics and effectiveness of various smoking cessation programs offered by Italian treatment services operating within the National Health Service.

Design: prospective longitudinal multicentre study involving 41 smoking cessation services in 16 Italian regions.

Study population: the study population includes patients entering smoking cessation programs between April 2003 and June 2004. The «study population» includes 1226 patients (54.2% males and 45.4% females), mean age 47 years. Patients have a middle/high level of education and a long history of smoking; most are highly dependent on nicotine and report previous attempts to quit smoking.

Methods: treatment effectiveness in smoking cessation is assessed six months after entering treatment service. Logistic Regression Model was used to determine the predictors of successful cessation, independent of treatment typology. The predictors were included as confounding variables in the logistic regression model that was used to evaluate the effectiveness of treatments. Besides the effect of treatment completion on smoking cessation was estimated.

Results: predictors of successful smoking cessation are: being male, presence of a partner, strong motivation to quit, previous attempts to give up smoking, mild nicotine dependence, and not suffering from mood disturbances. All treatments are effective in helping people to stop smoking: cessation rate ranges between 25.0% for patients receiving a single session of motivational counselling and 65.3% for those receiving nicotine replacement therapy combined to group therapy. Compared to a single session of motivational counseling, nicotine replacement therapy combined to group therapy is the most effective therapeutic program (OR 5.4; 95%CI 2.5-12.0). Treatment completion is a strong determinant of success (OR 4.8; 95%CI 3.5-6.4).

Conclusion: enrolling people in any type of therapeutic program, in particular nicotine replacement therapy combined with group therapy, increases the probability of successfully quitting smoking; moreover, patients that begin a smoking cessation program should be encouraged to complete the therapy. (*Epidemiol Prev* 2007; 31(2-3): 148-57)

Key words: smoking, cessation, treatment, effectiveness, treatment completion

Introduzione

La dipendenza da fumo di tabacco è riconosciuta come una condizione patologica nella X Revisione della Classificazione delle malattie dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e nel Manuale diagnostico e statistico dell'Associazione americana di psichiatria. In Italia, come in tutto il mondo occidentale, il fumo attivo rappresenta la principale causa evitabile di morbosità e mortalità e costituisce un importante problema di sanità pubblica. Il fumo è il principale fattore eziologico di molti tipi di neoplasie (polmoni, rene, pancreas, vescica, laringe, esofago e leucemie) e di diverse patologie di natura non neoplastica, come la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e le malattie cardiovascolari.¹ Oltre agli effetti dovuti all'azione diretta del fumo di sigaretta sui fumatori, è ben documentata l'associazione tra l'esposizione al fumo passivo e alcune condizioni morbose cui sono particolarmente soggetti bambini, anziani e persone con una storia pregressa di malattie respiratorie o cardiovascolari.¹ La recente entrata in vigore della norma sul divieto di fumo nei locali pubblici è un evidente segnale dell'attenzione dedicata a questo problema. I dati più recenti stimano, in Italia, circa 11.221.000 fumatori di età superiore o uguale ai 14 anni, pari al 22,3% della popolazione.²

Al momento, la cessazione dell'abitudine al fumo rappresenta la strategia più efficace per ridurre la mortalità associata al fumo a medio termine.^{3,4} Esistono prove della possibilità di smettere di fumare senza alcun intervento,⁵ esistono altresì

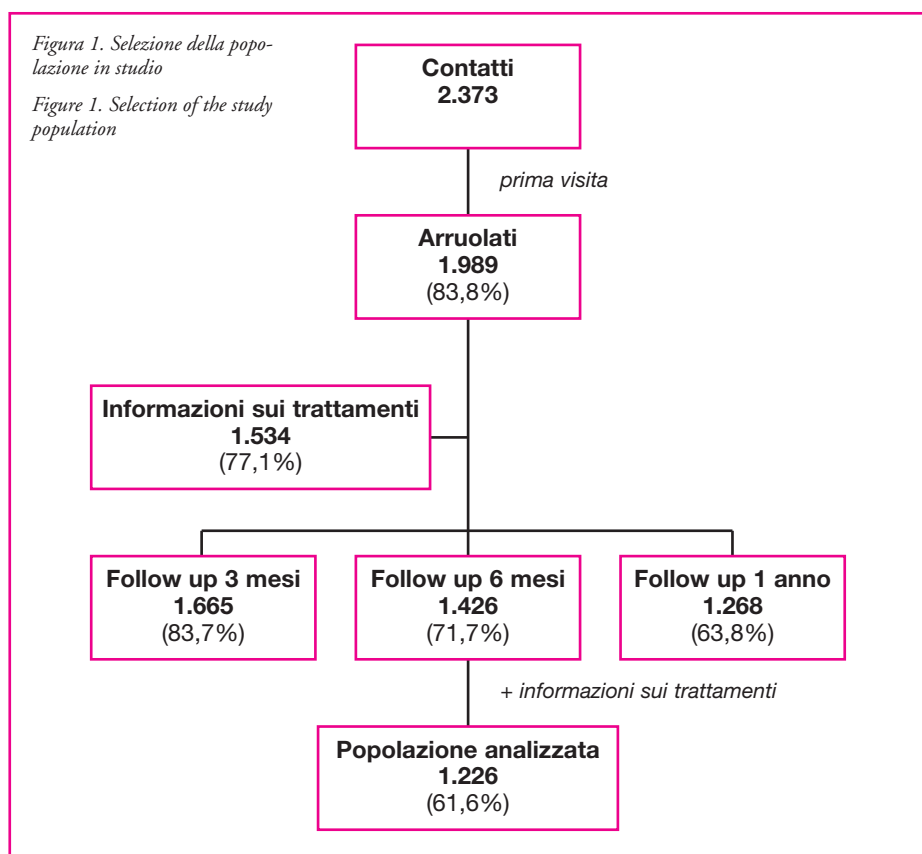
prove che diverse tipologie di interventi farmacologici, di supporto psicologico o interventi combinati possano incrementare il numero dei successi.⁶ Sono disponibili evidenze sulla efficacia dei diversi interventi per la cessazione dell'abitudine al fumo derivanti da studi controllati randomizzati (RCT) e da revisioni sistematiche della letteratura.⁷ In generale, sebbene sia le diverse terapie farmacologiche attualmente disponibili che la terapia di gruppo o di counselling individuale siano di per sé efficaci nell'indurre la cessazione dell'abitudine al fumo, i programmi integrati sono quelli che ottengono tassi di successo più elevati.⁸ I tassi di cessazione stimati nei trial controllati randomizzati variano, in generale, tra il 15% e il 35% a 6 mesi di follow-up; il range delle stime non cambia a un anno di follow-up. Considerato l'impatto sulla salute dell'abitudine al fumo e la limitata generalizzabilità dei risultati dei trial controllati randomizzati, sono stati condotti anche studi di tipo osservazionale per valutare l'efficacia dei trattamenti antifumo che vengono offerti nella pratica clinica e quindi in condizioni diverse da quelle che si realizzano negli studi sperimentali. Gli studi osservazionali, condotti in Italia, riguardano popolazioni di piccole dimensioni, costituite da pazienti che hanno intrapreso uno specifico trattamento presso uno o due centri antifumo.⁹⁻¹² Non sono invece disponibili dati da studi osservazionali condotti su larga scala con l'obiettivo di valutare e confrontare gli esiti dei diversi interventi per la cessazione dell'abitudine al fumo e identificare fattori predittivi del successo degli interventi stessi.

L'obiettivo di questo studio è determinare i tassi di cessazione a 3, 6, 12 mesi in una coorte di fumatori arruolata presso i centri antifumo che operano nell'ambito del Servizio sanitario nazionale (SSN) e stimare la proporzione di persone che risultano astinenti a 6 mesi in relazione al tipo di trattamento.

Metodi

Si tratta di uno studio longitudinale prospettico su una coorte di pazienti arruolati, tra il 01.04.2003 e il 30.06.2004, presso 41 centri antifumo attivi in 16 regioni e operanti nell'ambito del SSN. Sono state incluse nella coorte in studio solo le persone che, dopo aver contattato il centro antifumo e aver formulato personalmente un'esplicita richiesta di trattamento, hanno effettuato una prima visita presso il centro stesso e hanno dato il loro consenso alla partecipazione allo studio. Le persone che hanno contattato i centri partecipanti sono state 2.373 di cui 1.989 (84%) hanno, in seguito al contatto, effettuato una prima visita presso il centro. Al primo contatto sono state rilevate informazioni sul genere e l'età e alcuni dettagli sull'abitudine al fumo. Al momento della prima visita sono state registrate informazioni più complete relative alle caratteristiche socio-demografiche e alle abitudini al fumo dei pazienti; sono state inoltre raccolte informazioni su stili di vita e stato di salute (fisico e psicologico). Per valutare il livello di dipendenza è stato utilizzato il test di Fagerström¹³ e i seguenti test per delineare alcune dimensioni psicologiche dei pazienti: Beck Depression Scale (BDS),¹⁴ per misurare i livelli di depressione; General Self Efficacy (GSE),^{15,16} per la valutazione della percezione dell'autoefficacia; SmokeLoc Questionnaire (SmokeLocQ),^{17,18} per indagare le credenze sulla possibilità di smettere di fumare (credenze in relazione al proprio comportamento o al caso (IC), all'aiuto di specialisti (PO) e all'aiuto di altre persone significative, quali familiari e amici (SO)). Le informazioni sulle abitudini al fumo sono state aggiornate dopo 3, 6 e 12 mesi dalla prima visita, nel corso di una nuova visita o tramite contatto telefonico per le persone non disponibili a recarsi al centro. I dati sui trattamenti sono stati registrati dall'operatore in un'apposita

scheda, compilata separatamente dalle interviste effettuate alla prima visita e ai diversi tempi di follow-up. Le informazioni sui trattamenti riguardano: la tipologia di trattamento, il tipo di formulazione per la terapia sostitutiva nicotinic, il dosaggio e gli effetti collaterali per il bupropione, le sedute effettuate per la terapia di gruppo e il counselling individuale e l'esito del trattamento registrato dagli operatori. Dopo 3 mesi sono state ricontattate 1.665 persone (84%), a 6 mesi 1.426 (72%) e dopo 1 anno 1.268 (64%). È stata stimata l'incidenza di cessazione dell'abitudine al fumo sia rispetto al totale degli arruolati che rispetto al totale delle persone di cui erano disponibili i dati ai diversi momenti di follow-up. Per effettuare l'analisi relativa alla valutazione dell'efficacia nella pratica dei trattamenti sono stati individuati, tramite una procedura di record linkage, 1.226 pazienti per i quali si disponeva di informazioni sia sui trattamenti effettuati che sull'esito a 6 mesi (figura 1). Ogni paziente poteva intraprendere uno o più trattamenti; in base alla distribuzione delle sequenze e/o combinazioni di interventi terapeutici per soggetto sono state identificati 8 tipologie di programmi terapeutici. A ogni programma terapeutico è stata associata una variabile dicotomica relativa al completamento del programma terapeutico stesso: tale variabile assume il valore 1 se almeno uno dei trattamenti che compongono l'iter è stato completato, mentre risulta uguale a 0 se tutti i trattamenti risultano interrotti. Nel caso d'inter-



	fuma 749		astinente 477		totale 1.226	
	n.	%	n.	%	n.	%
genere*						
maschio	380	50,7	284	59,5	664	54,2
femmina	367	49,0	190	39,8	557	45,4
n.r.	2	0,3	3	0,6	5	0,4
classi di età						
< 35	108	14,4	54	11,3	162	13,2
35-44	208	27,8	132	27,7	340	27,7
45-54	228	30,4	137	28,7	365	29,8
> 55	191	25,5	137	28,7	328	26,8
n.r.	14	1,9	17	3,6	31	2,5
media [ds]	47,0 [11,5]		47,8 [11,2]		47,3 [11,4]	
mediana (min-max)	47 (15-83)		47 (17-80)		47 (15-83)	
occupazione attuale						
disoccupato	27	3,6	8	1,7	35	2,9
occupato	498	66,5	322	67,5	820	66,9
condizione non professionale	215	28,7	138	28,9	353	28,8
n.r.	9	1,2	9	1,9	18	1,5
stato Civile*						
single	280	37,4	128	26,8	408	33,3
coniugato o convivente	464	61,9	344	72,1	808	65,9
n.r.	5	0,7	5	1,0	10	0,8
titolo di Studio						
nessuno/elementare	57	7,6	46	9,6	103	8,4
media inferiore	186	24,8	118	24,7	304	24,8
media superiore	354	47,3	221	46,3	575	46,9
laurea	140	18,7	85	17,8	225	18,4
n.r.	12	1,6	7	1,5	19	1,5
motivo per smettere*						
problemi di salute	336	44,9	161	33,8	497	40,5
timore di future malattie	256	34,2	193	40,5	449	36,6
autostima	84	11,2	60	12,6	144	11,7
desiderabilità sociale/ motivi economici	52	6,9	38	8,0	90	7,3
n.r.	21	2,8	25	5,2	46	3,8
conviventi fumatori						
si	344	45,9	202	42,3	546	44,5
no	371	49,5	253	53,0	624	50,9
n.r.	34	4,5	22	4,6	56	4,6
consumo di caffè*						
≤3	385	51,4	273	57,2	658	53,7
>3	294	39,3	158	33,1	452	36,9
n.r.	70	9,3	46	9,6	116	9,5
attività fisica						
si	317	42,3	186	39,0	503	41,0
no	399	53,3	259	54,3	658	53,7
n.r.	33	4,4	32	6,7	65	5,3

* Variabili con differenze statisticamente significative ($p < 0,05$)

venti psicosociali, il trattamento è considerato completato quando il paziente ha effettuato almeno il 70% degli incontri previsti. Tale definizione presenta una buona concordanza ($\kappa = 0,82$) con quanto dichiarato dagli operatori. Per i trattamenti farmacologici è stata utilizzata la definizione di completamento registrata nelle schede dagli operatori. Individuata la popolazione da analizzare e i loro relativi programmi terapeutici, si è utilizzato il modello di regressione logistica in modalità *backward stepwise* per determinare i fattori predittivi della cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi, indipendentemente dal tipo di programma terapeutico effet-

tuato. Successivamente è stata valutata l'efficacia nella pratica dei programmi terapeutici sulla cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi, attraverso un'analisi multivariata in cui sono stati introdotti, come confondenti, le variabili individuate dal modello predittivo. Il modello è stato replicato selezionando solo i programmi terapeutici completati per valutare l'efficacia dei soli programmi terapeutici che giungevano a completamento. Entrambe le analisi sono state replicate utilizzando un modello logistico a effetti random per tenere conto della variabilità associata ai centri. Inoltre, con un'analisi di regressione logistica, sono stati stu-

Tabella 1a. Caratteristiche socio-demografiche e stili di vita della popolazione in studio. Confronto tra fumatori e astinenti a 6 mesi.

Table 1a. Socio-demographic characteristics and life styles of the study population. Comparison between smokers and not smokers at 6 months follow-up.

Tabella 1b. Abitudini al fumo, stato di salute e dimensioni psicologiche della popolazione in studio. Confronto tra fumatori e astinenti a 6 mesi.

Table 1b. Smoking habits, health status and psychological dimension of study population. Comparison between smokers and not smokers at 6 months follow-up.

	fuma 749		astinente 477		totale 1.226	
	n.	%	n.	%	n.	%
anni fumo						
media [ds]	29,3	[11,4]	29,4	[11,3]	29,4	[11,4]
mediana	30		30		30	
età prima sigaretta						
media [ds]	17,2	[4,3]	17,3	[4,1]	17,2	[4,2]
mediana	16		17		16	
n. sigarette al giorno						
media [ds]	23,9	[10,1]	22,9	[10,0]	23,5	[10,1]
mediana	20		20		20	
smesso di fumare in passato*						
si	432	57,7	317	66,5	749	61,1
no	303	40,5	152	31,9	455	37,1
n.r.	14	1,9	8	1,7	22	1,8
stato di salute*						
diabete	47	6,3	17	3,6	64	5,2
malattie respiratorie	148	19,8	76	15,9	224	18,3
malattie cardio-circolatorie	166	22,2	99	20,8	265	21,6
altri sintomi o disturbi	146	19,5	82	17,2	228	18,6
nessuna malattia	123	16,4	97	20,3	220	17,9
n.r.	119	15,9	106	22,2	225	18,4
Fagerstrom*(punteggio)						
dipendenza lieve o media (<5)	200	26,7	173	36,3	373	30,4
dipendenza forte o molto forte (≥5)	512	68,4	285	59,7	797	65,0
n.r.	37	4,9	19	4,0	56	4,6
media [ds]	5,8	[2,2]	5,1	[2,2]	5,5	[2,3]
min-max	0-10		0-10		0-10	
BDS*(punteggio)						
umore normale (1-10)	329	43,9	288	60,4	617	50,3
disturbi lievi (11-20)	185	24,7	95	19,9	280	22,8
depressione moderata severa (>20)	55	7,3	30	6,3	85	6,9
n.r.	180	24,0	64	13,4	244	19,9
media [ds]	10,5	[7,4]	8,7	[7,2]	9,8	[7,4]
min-max	0-46		0-42		0-46	
GSE* (punteggio)						
basso/moderato (17-51)	113	15,1	79	16,6	192	15,7
alto (52-68)	266	35,5	175	36,7	441	36,0
molto alto (69-85)	170	22,7	148	31,0	318	25,9
n.r.	200	26,7	75	15,7	275	22,4
media [ds]	61,5	[12,2]	63,0	[12,0]	62,1	[12,1]
min-max	17-85		23-84		17-85	
SMOKE IC (punteggio)						
bassa (0-6)	51	6,8	36	7,5	87	7,1
moderata (7-13)	352	47,0	250	52,4	602	49,1
forte (14-20)	30	4,0	22	4,6	52	4,2
n.r.	316	42,2	169	35,4	485	39,6
media [ds]	9,6	[2,7]	9,6	[2,6]	9,6	[2,7]
min-max	0-20		0-19		0-20	
SMOKE PO (punteggio)						
bassa (0-5)	6	0,8	3	0,6	9	0,7
moderata (6-10)	90	12,0	44	9,2	134	10,9
forte (11-15)	337	45,0	261	54,7	598	48,8
n.r.	316	42,2	169	35,4	485	39,6
media [ds]	12,2	[2,4]	12,8	[2,2]	12,4	[2,3]
min-max	3-15		2-15		2-15	
SMOKE SO (punteggio)						
bassa (0-6)	133	17,8	76	15,9	209	17,0
moderata (7-13)	261	34,8	198	41,5	459	37,4
forte (14-20)	39	5,2	34	7,1	73	6,0
n.r.	316	42,2	169	35,4	485	39,6
media [ds]	8,5	[3,8]	9,0	[3,6]	8,7	[3,7]
min-max	1-19		1-19		1-19	

* Variabili con differenze statisticamente significative (p< 0,05)

	n. (1.226)	% astinenti	OR _{GreZ}	OR _{Agg}	IC 95%	
genere						
femmina	557	39,8	1,0	1,0		
maschio	664	59,5	1,4	1,4	1,1	1,8
stato civile						
single	408	26,8	1,0	1,0		
coniugato / convivente	808	72,1	1,6	1,5	1,2	2,0
motivo per smettere						
problemi di salute	497	33,8	1,0	1,0		
timore di future malattie	449	40,5	1,6	1,5	1,1	2,0
autostima	144	12,6	1,5	1,6	1,1	2,3
desiderabilità sociale e/o motivi economici	90	8,0	1,5	1,5	0,9	2,5
smesso di fumare in passato						
no	455	31,9	1,0	1,0		
si	749	66,5	1,5	1,4	1,1	1,8
Fagerstrom						
dipendenza forte o molto forte	797	59,7	1,0	1,0		
dipendenza lieve o media	373	36,3	1,6	1,4	1,1	1,8
BDS						
disturbi lievi	280	19,9	1,0	1,0		
umore normale	617	60,4	1,7	1,6	1,2	2,1
depressione moderata o severa	85	6,3	1,1	1,2	0,7	2,1

Tabella 2. Fattori predittivi della cessazione a 6 mesi: regressione logistica.

Table 2. Predictors of smoking cessation at 6 months follow-up: logistic regression.

diati l'effetto del completamento del programma terapeutico, indipendentemente dalla sua tipologia, sulla cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi e i fattori predittivi del completamento della terapia.

Risultati

Dei 41 centri che hanno aderito allo studio, 15 sono collocati all'interno delle Unità operative di pneumologia e malattie respiratorie, 16 sono collocati presso i Dipartimenti delle dipendenze e 10 presso altri istituti (medicina generale, medicina del lavoro, cardiologia, eccetera). Nella maggior parte dei centri partecipanti sono presenti sia personale sanitario (medici, infermieri) che psicologi e i trattamenti offerti consistono in terapia sostitutiva con nicotina, counseling individuale, terapia di gruppo e altri interventi che vanno dalla agopuntura e training autogeno ai corsi di educazione sanitaria. Il 40% degli interventi effettuati dai centri situati nelle Unità operative di pneumologia è costituito dalla terapia sostitutiva con nicotina, il 33% dal counselling individuale, il 12% da terapia di gruppo e per il restante 15% da altri interventi.

Nei centri collocati presso i Dipartimenti delle dipendenze, la terapia sostitutiva con nicotina e quella di gruppo costituiscono rispettivamente il 30% e il 34% dei trattamenti, mentre la proporzione di interventi di counselling individuale e di altri interventi è pari al 25% e all'11% rispettivamente. Nei centri ubicati presso altri istituti, la terapia con nicotina costituisce il 23% del totale degli interventi, il counselling e la terapia di gruppo rispettivamente il 35 e il 37%. Altri tipi di interventi rappresentano il 5%.

La figura 1 mostra la numerosità della popolazione contat-

tata, di quella arruolata, di quella disponibile ai diversi momenti di follow-up e di quella inclusa nell'analisi dell'efficacia dei trattamenti. Nel periodo in studio, 2.373 persone hanno contattato i centri antifumo partecipanti e 1.989 (83,8%) hanno successivamente effettuato una prima visita. La proporzione di persone che hanno rifiutato la partecipazione allo studio, o per i quali al primo contatto non è seguito l'accesso al centro, è pari al 16,2% (n. 384); non sono state evidenziate differenze statisticamente significative tra questo gruppo e quello di coloro che hanno effettuato la prima visita al centro. Dopo 3 mesi sono state ricontattate 1.665 persone (83,7%), a 6 mesi 1.426 (71,7%) e dopo 1 anno 1.268 (63,8%). Il tasso di cessazione a 3 mesi è pari al 48% (794/1.665) e scende al 40% (794/1.989) se si considera il totale degli arruolati e si assume che i persi al follow-up non abbiano smesso di fumare; sotto le stesse assunzioni il tasso a 6 mesi dal 39% (562/1.426) passa al 28% (562/1.989) e quello a 1 anno dal 42% (530/1.268) scende al 27% (530/1.989).

I trattamenti effettuati sono in totale 2.862 e si riferiscono a 1.534 pazienti ovvero una media di 2 interventi terapeutici per paziente. Considerando il totale dei trattamenti l'intervento più frequente è la terapia sostitutiva nicotinica (n. 901, 31,5%); la terapia di gruppo costituisce il 26,4% degli interventi (n. 755), il counselling individuale il 19,6% (n. 560) e il colloquio motivazionale, che consiste in una seduta di counselling individuale effettuata al momento dell'accoglienza del paziente, costituisce il 9,5% (n. 271) dell'offerta. Trattamenti alternativi quali training autogeno, auricoloterapia, e l'agopuntura rappresentano il 7,9% dei trattamenti effettuati (n. 227), mentre il bupropione viene of-

Tabella 3. Analisi multivariata per la valutazione dell'efficacia dei programmi terapeutici offerti e completati.

Table 3. Logistic regression to evaluate the effectiveness of treatment programs offered and completed.

Programma terapeutico offerto	n. (1.226)	% astinenti	OR _{Grezi}	OR _{Agg}	IC 95%	
colloquio motivazionale	52	25,0	1,0	1,0		
trattamento sostitutivo nicotinico (TSN)	130	38,5	1,9	1,9	0,9	4,1
TSN+counseling	241	37,8	1,8	2,0	1,0	4,1
TSN+gruppo	98	65,3	5,7	5,4	2,5	12,0
TSN+counseling+gruppo	47	44,7	2,4	4,6	1,9	11,6
bupropione+psicosociale	121	40,5	2,0	2,2	1,0	4,8
counseling	109	35,8	1,7	1,5	0,7	3,3
gruppo	338	32,2	1,4	1,5	0,8	3,1
gruppo+altro	90	45,6	2,5	2,2	1,0	4,8
Programma terapeutico completato	n. (795)	% astinenti	OR _{Grezi}	OR _{Agg}	IC 95%	
colloquio motivazionale	52	25,0	1,0	1,0		
trattamento sostitutivo nicotinico (TSN)	51	60,8	4,7	4,8	2,0	11,7
TSN+counseling	110	59,1	4,3	4,5	2,1	9,7
TSN+gruppo	84	75,0	9,0	8,7	3,8	20,1
TSN+counseling+gruppo	39	48,7	2,9	5,1	1,9	13,7
bupropione+psicosociale	104	46,2	2,6	2,8	1,3	6,1
counseling	47	51,1	3,1	2,7	1,1	6,6
gruppo	237	42,2	2,2	2,2	1,1	4,6
gruppo+altro	71	52,1	3,3	3,0	1,3	6,8

*Aggiustato per genere, stato civile, motivo per la richiesta del trattamento, precedenti tentativi di cessazione, gravità della dipendenza, BDS

ferto con una frequenza relativamente bassa (n. 148, 5,2%). Dal confronto tra la popolazione arruolata (n. 1.989) e quella su cui è stata effettuata l'analisi dei determinanti della cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi (n. 1.226), risulta che le uniche differenze statisticamente significative tra i due gruppi sono che le persone non incluse nell'analisi hanno un consumo di sigarette superiore a un pacchetto al giorno (51,6% vs 43,2%) e soffrono di disturbi lievi dell'umore o di depressione (45,7% vs 37,1%).

Nelle tabelle 1a e 1b sono descritte le caratteristiche della popolazione in studio distinte tra chi dichiara di fumare a 6 mesi (61,1%) e chi dichiara di essere astinente (38,9%). I 1.226 pazienti, 54,2% maschi e 45,4% femmine, sono di età compresa tra i 15 e gli 83 anni con una media di 47,3 anni. Il 66,9% risulta occupato e il 65,3% ha un grado di istruzione medio-alto. I pazienti hanno una lunga storia di abitudine al fumo (tempo mediano di uso: 30 anni), in media hanno iniziato a 17 anni e fumano, mediamente, più di un pacchetto al giorno (23,5 sigarette). La maggior parte dei pazienti ha una dipendenza, dalla nicotina, forte o molto forte (65,0%) e ha già effettuato dei tentativi per smettere di fumare (61,1%). Per 281 persone che dichiarano di essere astinenti è disponibile l'informazione sul CO espirato: per l'84,3% il valore è ≤5, il 13,9% ha un valore compreso tra 6 e 10 e solo l'1,8% ha un valore >10.

La proporzione di soggetti per i quali sono disponibili i dati dei test al *baseline* (tabella 1b) è pari: al 95,4% per il Fagerstrom, all'80% per il BDS, al 77,6% per il GSE e al 60,4%

per lo SmokeLocQ. I punteggi medi del campione indicano una dipendenza forte dal fumo di sigarette al test di Fagerstrom (media 5,8; DS 2,2), livelli normali dell'umore al BDS (media 10,5; DS 7,4), un'aspettativa alta di intraprendere con successo un compito o di effettuare un cambiamento (autoefficacia) al GSE (media 61,5; DS 12,2). L'analisi dei punteggi dello SmokeLockQ evidenzia una moderata credenza che smettere di fumare dipenda dal proprio comportamento o dal caso (IC medio 9,6 DS 2,7), una moderata credenza nell'aiuto di persone significative quali familiari e amici per smettere di fumare (SO medio 8,5; DS 3,8), e una forte credenza nell'aiuto di specialisti per smettere di fumare (PO medio 12,2; DS 2,4). Per il Fagerstrom, il BDS e il GSE emergono differenze statisticamente significative nei punteggi medi alla visita tra chi a sei mesi dichiara di fumare e chi dichiara di essere astinente. In particolare, per le persone astinenti a 6 mesi si osservano punteggi medi più bassi al Fagerstrom e al BDS e più alti al GSE.

Il modello logistico predittivo descritto in tabella 2 mostra che essere di genere maschile (OR 1,4; IC 95% 1,1-1,8), avere un compagno nella vita (OR 1,5; IC 95% 1,2-2,0), essere motivati a smettere per la paura di future malattie (OR 1,5; IC 95% 1,1-2,0) o per motivi di autostima (OR 1,6; IC 95% 1,1-2,3), aver fatto precedenti tentativi di smettere (OR 1,4; IC 95% 1,1-1,8), avere una dipendenza da nicotina lieve o media (OR 1,4; IC 95% 1,1-1,8), avere un umore normale (OR 1,6; IC 95% 1,2-2,1) sono caratteristiche che risultano positivamente associate con la cessazione dell'abitudine al fumo.

I programmi terapeutici intrapresi dalla popolazione in studio sono distinti in programmi «completati» (n. 795, 64,8%) e «interrotti» (n. 428, 34,9%); per 3 pazienti non era disponibile l'informazione sull'esito del trattamento. Il programma terapeutico con la più elevata proporzione di interruzione (58,5%) è la terapia sostitutiva nicotinic non associata ad altri interventi; mentre i programmi terapeutici che presentano una bassa proporzione di interruzione sono bupropione associato a counseling e/o gruppo e terapia sostitutiva nicotinic associata a gruppo (rispettivamente 14,0% e 14,3% di interruzioni). La tabella 3 mostra che i tassi grezzi di cessazione dell'abitudine al fumo vanno dal 25,0% per i pazienti che hanno effettuato il solo colloquio motivazionale al 65,3% per coloro che hanno effettuato terapia sostitutiva nicotinic associata a gruppo. Tali risultati vengono confermati dal modello logistico a effetti fissi usato per valutare l'efficacia dei diversi programmi terapeutici rispetto al solo colloquio motivazionale: è stato stimato, infatti, un OR pari a 5,4 (IC 95% 2,5-12,0) per il programma terapeutico con terapia sostitutiva nicotinic associata a gruppo.

I risultati del modello logistico effettuato includendo nell'analisi solo i pazienti che hanno completato il programma terapeutico, mostrano che tutti i programmi terapeutici sono più efficaci, in modo statisticamente significativo, del colloquio motivazionale nell'indurre la cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi (tabella 3). Confrontando questi risultati con quelli del modello relativo all'offerta, dove i trattamenti non sono distinti in base al loro completamento o interruzione, si vede che le stime degli OR aumentano: in particolare, la terapia sostitutiva nicotinic associata a gruppo raggiunge un OR 8,7 (IC 95% 3,8-20,1) confermandosi il programma terapeutico più efficace.

Il coefficiente di correlazione intraclasse stimato nel modello logistico a effetti random (0,10; IC 95% 0,04- 0,21) e il confronto diretto tra gli OR e gli errori standard stimati nel modello a effetti fissi e quello a effetti random, suggeriscono che i centri non tendono a selezionare popolazioni di pazienti diverse.

L'analisi condotta per valutare l'effetto del completamento del programma terapeutico sulla cessazione dell'abitudine al fumo a 6 mesi, indipendentemente dalla sua tipologia, ha evidenziato che il completamento è un forte determinante della cessazione dell'abitudine al fumo (OR 4,8; IC 95% 3,5-6,4). Inoltre, avere un compagno nella vita è negativamente associato con l'interruzione (OR 0,7; IC 95% 0,6-0,9) mentre avere un senso di auto-efficacia molto alto è associato positivamente (OR 1,9; IC 95% 1,3-2,9).

Discussione

Questo studio si proponeva l'obiettivo di descrivere le caratteristiche dell'offerta dei trattamenti per la cessazione dell'abitudine al fumo e di valutare la loro efficacia nella pratica dei centri antifumo che operano nell'ambito del SSN.

È importante sottolineare che, in Italia, non sono stati condotti in precedenza studi osservazionali, multicentrici, che abbiano arruolato una popolazione di dimensione simile e confrontato un ampio spettro di interventi terapeutici. I risultati di questo studio mostrano che i trattamenti per smettere di fumare, per i quali esistono solide evidenze di efficacia da studi controllati randomizzati e revisioni sistematiche della letteratura,⁷ sono tutti efficaci nell'indurre la cessazione dell'abitudine al fumo a medio termine anche quando offerti nella pratica quotidiana dai centri specializzati.

Questo studio presenta alcuni limiti sul piano metodologico che devono essere tenuti presenti nella valutazione dei risultati.

Per quanto riguarda la conferma biochimica dell'astinenza per mezzo della misurazione del monossido di carbonio (CO) nell'aria espirata o dei livelli ematici di nicotina, diversi studi hanno valutato la concordanza tra abitudine al fumo dichiarata e quella verificata con la misurazione del CO espirato o della cotinina urinaria o salivare: sono stati riscontrati alti livelli di sensibilità e specificità del dato «self-reported».^{19,20} Nel nostro studio, l'analisi di sensibilità, effettuata per il sottogruppo di pazienti per i quali si aveva a disposizione l'informazione sul CO espirato, ha prodotto risultati coerenti con quanto noto dalla letteratura: a seconda del *cut-off* adottato per il valore di CO, il dato riferito presenta una sensibilità che va dall'84,3% (per valori di CO-esp ≤5) al 98,2% (per valori di CO-esp ≤10).

La proporzione di persone contattate ai diversi momenti di follow-up previsti dallo studio è sufficientemente alta considerando il disegno di studio, il tipo di esposizione e la popolazione in studio: a 3 mesi è stato rintracciato l'84% degli arruolati, il 72% a 6 mesi e il 64% dopo 1 anno dalla prima visita. Poiché l'obiettivo primario dello studio consisteva nel confronto della capacità dei diversi tipi di programmi terapeutici di indurre la cessazione dell'abitudine al fumo, l'analisi è stata condotta su una popolazione di dimensione minore rispetto a quella per la quale si disponeva delle informazioni sull'esito a 6 mesi (62% vs 72%). Il confronto tra la popolazione arruolata e quella su cui è stata effettuata l'analisi, ha evidenziato alcune differenze che potrebbero limitare la generalizzabilità dei risultati. Infine, per poter confrontare i diversi programmi terapeutici, è stato necessario tenere conto di numerose fonti di variabilità tra le quali le caratteristiche della popolazione a cui sono rivolti, la modalità con cui essi vengono offerti nelle diverse strutture, dai diversi operatori. Per controllare la variabilità associata ai centri, si sono confrontati i risultati ottenuti con il modello a effetti fissi con quelli derivanti dal modello a effetti random e non è stata evidenziata nessuna differenza significativa. La variabilità rimane comunque un problema difficilmente controllabile, soprattutto se si considera quella associata ai diversi operatori, in termini di figure professionali e setting in cui essi operano. Le caratteristiche della popolazione a cui i singoli programmi terapeutici sono rivolti, costituiscono una

fonte di variabilità difficile da controllare data la limitata numerosità delle persone arruolate nelle singole tipologie di trattamento. Va detto, però, che dalla letteratura si evince che uno dei fattori più importanti nella pratica clinica per attribuire una strategia di cessazione rispetto a un'altra è la gravità della dipendenza dal fumo,¹⁹ fattore che è stato utilizzato come confondente nella stima di efficacia dei programmi terapeutici.

Le caratteristiche delle persone che si rivolgono ai centri del SSN arruolate in questo studio sono simili a quelle descritte in altri studi di tipo osservazionale condotti sia in Italia⁹⁻¹⁰ che in altri paesi.²¹⁻²³ I pazienti hanno, in generale, una lunga storia di abitudine al fumo (più di 28 anni), una dipendenza da nicotina da forte a molto forte, con un numero medio di sigarette fumate al giorno superiore a 20 e problemi di salute respiratoria e cardiovascolare. Il 61,1% delle persone ha effettuato in passato tentativi per smettere di fumare, il 79,0% delle volte in modo autonomo. I tassi di cessazione stimati nella coorte arruolata in questo studio, sono simili a quelli stimati in letteratura⁸ non solo in studi osservazionali ma anche in trial controllati randomizzati. Quest'ultimo risultato conferma che i tassi di successo che i programmi di trattamento raggiungono nella pratica clinica quotidiana sono paragonabili a quelli riportati nell'ambito di studi sperimentali, in condizioni, quindi, controllate e particolarmente favorevoli.

Anche le caratteristiche individuali risultate predittive della cessazione dell'abitudine al fumo identificati in questo studio sono coerenti con quelle riportate in letteratura:^{9,10,23,24-27} essere di genere maschile, avere una bassa dipendenza da nicotina, essere spinti da una forte motivazione, avere già tentato di smettere in precedenza. Va sottolineato che, a differenza di altri studi,^{23,24} avere o non avere fumatori in famiglia non influenza l'esito, mentre risulta un importante fattore predittivo della cessazione la presenza di un partner nella vita.

L'uso di test psicologici, somministrati all'accesso al centro per la terapia, ha permesso di valutare l'influenza dei disturbi dell'umore sulla cessazione ed è stato evidenziato che la presenza di tali disturbi riduce la probabilità di smettere di fumare, dato, questo, coerente con quanto riscontrato in altri lavori.²⁸ È interessante osservare che già l'analisi univariata mette in evidenza che tutti i programmi terapeutici sono efficaci nell'indurre la cessazione dell'abitudine al fumo, con un tasso di cessazione medio a 6 mesi pari al 38,9%. Un aspetto da sottolineare riguarda il completamento del programma terapeutico che risulta un determinante fondamentale della cessazione dell'abitudine al fumo, indipendentemente dalla sua tipologia. Il tasso grezzo di cessazione medio, infatti, nel caso si selezionino i soli programmi terapeutici interrotti scende al 17,8%, mentre raggiunge il 50,3% per i programmi terapeutici completati. L'analisi multivariata evidenzia che, sia nel caso in cui si considerino tutti i programmi

terapeutici che nel caso in cui si selezionino solo quelli conclusi, il programma terapeutico più efficace risulta essere la terapia sostitutiva nicotinic combinata con la terapia di gruppo. Inoltre, lo studio dei fattori predittivi dell'interruzione mostra che essere single e avere un alto livello di auto-efficacia spinge a interrompere il programma terapeutico. Quest'ultimo dato è coerente con quanto evidenziato in altri studi in cui emerge che soggetti con moderati livelli di auto-efficacia possono ottenere risultati migliori di quelli con livelli più alti di autoefficacia.²⁹

Questi risultati sono rilevanti per la pratica dei servizi in quanto evidenziano la necessità di migliorare la compliance del paziente al trattamento e di accrescere nelle persone la consapevolezza dell'importanza dell'adesione alla terapia per raggiungere lo stato di astinenza. In conclusione, iniziare un qualsiasi programma terapeutico, in particolare con terapia sostitutiva nicotinic associata alla terapia di gruppo, aumenta la probabilità di smettere di fumare; inoltre, è necessario sollecitare i pazienti che si rivolgono ai centri antifumo a portare a termine il programma terapeutico intrapreso.

Conflitti di interesse: nessuno

Bibliografia

1. Monografia n. 83. Tobacco smoke and Involuntary Smoking. IARC – International Agency for Research on Cancer, Giugno 2002.
2. I fumatori in Italia: Dicembre 2004 - Marzo 2005. Statistiche in breve. ISTAT, Gennaio 2006; http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20060110_00/.
3. Gorini G, Chellini E, Querci A, Seniori Costantini A. Impatto dell'abitudine al fumo in Italia nel 1998: decessi e anni potenziali di vita persi (Smoking-attributable mortality and years of potential life lost, Italy, 1998). *Epidemiol Prev* 2003; 27(5): 285-90.
4. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 2003; 362: 847-52.
5. Meyer C, Rumpf HJ, Schumann A, Hapke U, John U. Intentionally reduced smoking among untreated general population smokers: prevalence, stability, prediction of smoking behaviour change and differences between subjects choosing either reduction or abstinence. *Addiction* 2003; 98(8): 1101-10.
6. Lancaster T, Stead L, Silagy C, Sowden for the Cochrane Tobacco Addiction review Group. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings from the Cochrane Library. *BMJ* 2000; 321: 355-58.
7. Davoli M, Minozzi S. Sintesi delle revisioni sistematiche sulla efficacia degli interventi di cessazione del fumo (Overview of systematic reviews on efficacy of smoking cessation intervention). *Epidemiol Prev* 2002; 26(6): 282-87.
8. US Department of Health and Human Services. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: the tobacco use and dependence clinical practice guideline panel. *JAMA* 2000; 283: 3244-54.
9. Gorini G, Morasso G, Alberisio A et al. Smoking cessation course organized by the Italian League for the fight against tumors in Milan and Rome: determinants of cessation after the course and after a year. *Epidemiol Prev* 2001; 25(3): 113-17.
10. Gorini G, Chellini E, Terrone R, Ciralo F, Di Renzo L, Comodo N. Course on smoking cessation organized by the Italian League against Cancer in Florence: determinants of cessation at the end of the course and after 1 year. *Epidemiol Prev* 1998; 22(3): 165-70.
11. De Angelis A, Ciurluini P, Tripovic Y, Gentile J, Propati A, Vitto M. Un

- programma farmacologico per la cessazione del fumo a confronto con uno associato a terapia cognitivo-comportamentale. *Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio* 2003; 18: 12-15.
12. Tedici M, Scuotto S, Ticci M. Il Centro antifumo del Ser.T. di Empoli: un anno di attività. *Bollettino delle Farmacodipendenze* 2002; XXV (1-2): 46-56.
 13. Fagerström KO. Valutare la dipendenza. *Ital Heart J* 2001; Suppl 1: 53-55.
 14. Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G. *Terapia cognitiva della depressione*. Torino, Bollati Boringhieri, 1987 (titolo originale: *Cognitive Therapy of Depression*. New York, The Guilford Press, 1979).
 15. Pierro A. Caratteristiche strutturali della scala di General Self-Efficacy (Structural characteristics of the General Self-Efficacy Scale). *Bollettino di Psicologia Applicata* 1997; 221: 29-38.
 16. Scherer M, Maddux JE. The self-efficacy scale: construction and validation. *Psychological Report* 1982; 51: 663-71.
 17. Georgiou A, Bradley C. The development of a smoking-specific locus of control scale. *Psychology and Health* 1992; 6: 227-46.
 18. Haukkala A, Uutela A, Vartiainen E, Mcalister A, Knekt P. Depression and smoking cessation: the role of motivation and self-efficacy. *Addict Behav* 2000; 25(2): 311-16.
 19. Donald LP, Allen C, Diane CT, Paula D, Thomas K, Susan K. The validity of self-reported smoking: a review and meta-analysis. *Am J Public Health* 1994; 84(7): 1086-93.
 20. Vartiainen E, Seppala T, Lillsunde P, Puska P. Validation of self reported smoking by serum cotinine measurement in a community-based study. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56: 167-70.
 21. Chatkin JM, Mariante de Abreu C, Haggstam FM, Wagner BM, Fritscher CC. Abstinence rates and predictors of outcome for smoking cessation: do Brazilian smokers need special strategies? *Addiction* 2004; 99(6): 778-84.
 22. Wood-Baker R. Outcome of a smoking programme run in a routine hospital setting. *Intern Med J* 2002; 32(1-2): 24-28.
 23. Giraud O, Fournier V, Yeu C, Logerot H, Manac'h D, Jolly D. Effectiveness and prognostic factors of success in 12 smoking cessation clinics in the hospitals of assistance publique-hopitaux de Paris. *Int J Qual Health Care* 1996; 8(3): 291-96.
 24. Judge K, Bauld L, Chesterman J, Ferguson J. The English smoking treatment services: short-term outcome. *Addiction* 2005; 100 Suppl 2: 46-58.
 25. Matheny KB, Weatherman KE. Predictors of smoking cessation and maintenance. *J Clin Psychol* 1998; 54(2): 223-35.
 26. Osler M, Prescott E. Psychosocial, behavioural, and health determinants of successful smoking cessation: a longitudinal study of Danish adults. *Tob Control* 1998; 7: 262-67.
 27. West R, McEwen A, Bolling K, Owen L. Smoking cessation and smoking patterns in general population: a 1-year follow-up. *Addiction* 2001; 96(6): 891-902.
 28. Salive ME, Blazer DG. Depression and smoking cessation in older adults: a longitudinal study. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41(12): 1313-16.
 29. Bandura A. *Il senso di autoefficacia*. Gardolo (TN), Edizioni Erikson, 1995.

*Servizi territoriali per la cessazione dal fumo di tabacco

F. De Benedetto, A. Spagone, F. Marino (PO San Camillo De Lellis, UO di pneumologia – Chieti), V. Colorizio, A. Meccia (Centro prevenzione malattie respiratorie – Aquila), M.I. Scarlato, F. Romano (AO II Divisione di pneumologia oncologica – Cosenza), A. Costantino (AO «A. Pugliese» Medicina generale – Catanzaro), A. Sena, P. Martucci (Ospedale «Cardarelli», Pneumologia – Napoli), R. Donato Di Paola, A. Perone (Centro prevenzione delle malattie respiratorie – Caserta), G. Rossi, D. Lugli, E. Clini (C.d.C. Villa Pineta, Centro antifumo – Gaiato di Pavullo Modena), V. Zagà, S. Girelli, A. Giuffreda (Presidio di pneumotisiologia – Bologna), G. Piancastelli, P. Fava (Servizio d'igiene e sanità pubblica, Centro prevenzione e cura del tabagismo – Faenza, Ravenna), A. Fiore, T. Caputo (Dipartimento delle dipendenze, ASL – Gorizia), C. Poropat, A. Vegliaci, M. Flank (Dipartimento delle dipendenze, ASL – Chieti), D. Enea, R. Marchetti (Policlinico Umberto I, Clinica ostetrica, Centro antifumo – Roma), A. Di Mauro, C. Martinini (Servizio cardiologia, Centro antifumo – Roma), E. Fusconi, D. Del Brocco, R. Catau-

della, M.G. Muzio (Distretto IX, Centro antifumo – Roma), R. Pistelli (Università Cattolica Sacro Cuore, Servizio fisiopatologia respiratoria – Roma), R. Principe (AO «Forlanini», UO pneumologia infettivologia – Roma), F. Dominici (Dipartimento di prevenzione, Centro antifumo – Viterbo), A. Alberisio, S. Roma (Istituto nazionale per la ricerca sul cancro, Servizio di psicologia – Genova), M. Consiglio, A. Pasi, I. Viale (Presidio pneumologico – Pavia), W. Valeri, S. Fraboni, S. Berti, A. Pizzichini (Poliambulatorio 2000, Servizio pneumologico, Servizio promozione alla salute – Ancona), L. Cecarini, P. Mosca (Centro antifumo, ASL – Osimo, Ancona), A.M. Calcagni, L. Ilari, L. Mecozzi (Consultorio antifumo – Porto S. Giorgio, Ascoli Piceno), F. Beatrice, A. D'Alfonso (AO «S. Giovanni Bosco», UO otorinolaringoiatria – Torino), M. Cusano, G. Mazziotti (Distretto socio sanitario n.2, Centro antifumo – Foggia), M. Grazia Foschino, V. Meneghello, F. Tanzella (AO «Di Venere Giovanni XXIII», Servizio di psicologia clinica – Bari), L. Ada Pau (PO «Roberto Binaghi», Divisione pneumologia – Cagliari), G. Madonna, R. Buongusto

(PO «Arnas di Cristina» – Palermo), I. Randelli (AO «Careggi», UO pneumologia II – Firenze), C. Franco, L. Rizzello (Osp. Della Misericordia, UO pneumologia e fisiologia respiratoria – Grosseto), L. Di Palma Azienda (Osp. SS Giacomo e Cristoforo – Massa), A.M. Sbrilli (Poliambulatorio – Abbadia S. Salvatore, Siena), S. Scuotto, C. Magni (Dipartimento delle dipendenze – Empoli, Firenze), L. Berni, A. Ricci (Dipartimento delle dipendenze – Fucecchio, Firenze), F. Pistelli, L. Carozzi, C. Baldi (AO universitaria pisana – Cisanello, Pisa), P. Giovanetti, M.G. Muzio (Osp. Campo di Marte, UO pneumologia – Lucca), M. Varese, C. Baracchini, O. Biondi, G. Landi (Sert, Centro antifumo – Massa), M. Menoni, L. Morselli (Presidio sanitario – Avenza), L. Avallone, E. Ferretti (Ospedali riuniti valdichiana – Montepulciano, Siena), M. Ameglio, L. La Rosa (Sert – Colle Val D'Elsa, Siena), D. Pieralli, V. Cocci, E. Ferrarone (Sert – Arezzo), M. Dell'Omo, A. Monaco (AO Perugia, Istituto medicina del lavoro – Perugia), D. Da Ros, N. Caroti, C. Grandini (USL 16 PD, Dipartimento delle dipendenze – Padova)