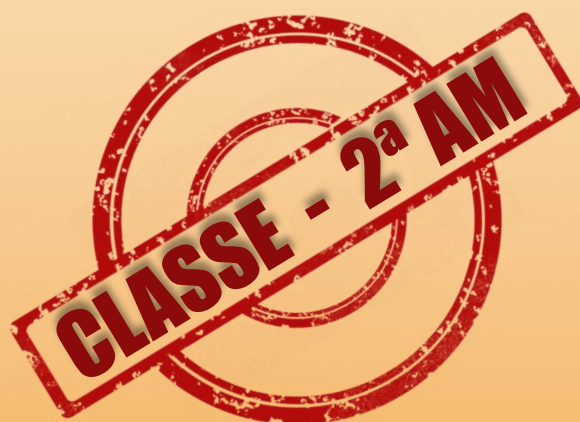


PROGETTO SMOKE FREE SCHOOL

DIMOSTRIAMO PERCHÉ IL FUMO NUOCE ALLA SALUTE

ITIS
Volta
Alessandria



Istituto Tecnico Industriale Statale Alessandro Volta

Coordinatori delle attività: Dott. Laganà Giorgio, Dott.ssa Massaza Marta

Spalto Marengo, 42 – 15121 Alessandria

web: www.volta-alessandria.it e-mail: altf01000r@istruzione.it

Telefono: 0131-227239 / 223754 Fax: 0131-225713

QUANTO FA MALE IL FUMO?

PERCHÈ IL FUMO È TOSSICO?

Sono circa 4.000 le sostanze tossiche prodotte dalla combustione del tabacco.

Catrame

Si deposita nelle vie respiratorie aumentando il rischio di tumori nei vari organi.

Sostanze irritanti

Sono numerosissime e favoriscono infezioni, bronchite cronica ed enfisema.

Ossido di Carbonio

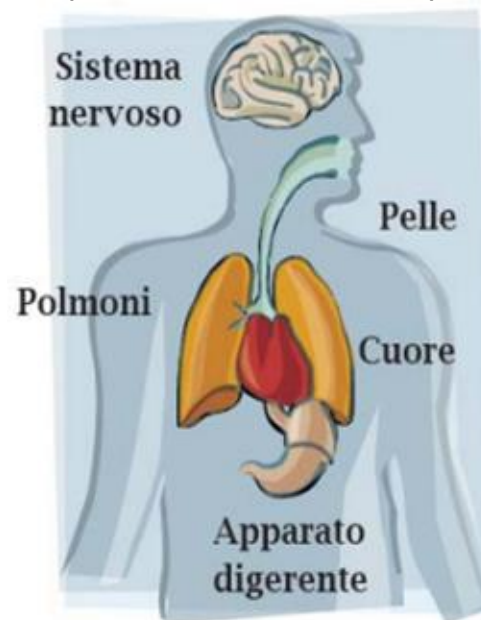
Riduce la presenza di ossigeno nel sangue. Provoca l'ingiallimento della pelle, danneggia i polmoni e riduce il rendimento muscolare.

Nicotina

È la catena che lega al fumo creando dipendenza. Danneggia gravemente il sistema cardiovascolare e quello nervoso.

COME DANNEGGIA L' UOMO?

In pratica nessun organo si salva dagli effetti negativi del fumo che è particolarmente dannoso per



Il fumo è tra i primi fattori di rischio per le malattie cardiovascolari, la prima causa dei tumori del polmone e concausa di molte altre forme tumorali come quelle del cavo orale, faringe e laringe.

**NÉ TANTE, NÉ POCHE, NÉ FORTI, NÉ LEGGERE
IL FUMO FA MALE SEMPRE!**

**Smoke
Free
School**

NON È MAI TROPPO TARDI PER SMETTERE DI FUMARE!

I VANTAGGI IMMEDIATI

Subito tanti benefici

- **Dopo 20 minuti** dall'ultima sigaretta, la pressione arteriosa si normalizza.
- **Dopo 8 ore** si dimezzano i livelli di nicotina e il livello di ossigeno nel sangue torna normale.
- **Dopo 24 ore** il monossido di carbonio viene eliminato dal corpo ed i polmoni iniziano ad autodepurarsi da muco ed altri detriti.
- **Dopo 48-72 ore** la nicotina viene eliminata, il sapore delle cose è di nuovo apprezzabile e il respiro migliora sensibilmente.
- **Da 2 a 12 settimane** di astensione, si normalizza la temperatura cutanea di mani e piedi, la circolazione migliora, la pelle ritorna più luminosa, l'alito più gradevole e l'odore complessivo diventa più piacevole.

I VANTAGGI A LUNGO TERMINE

Con il passare del tempo c'è il condono del danno

- **da 3 mesi a 12 mesi di astensione:**
 - migliora la tosse e i problemi respiratori;
 - si riduce il rischio di mortalità per malattie cardiovascolari. dall'ultima sigaretta, la pressione arteriosa si normalizza.
- **dai 10 ai 15 anni di astensione:**
il rischio di tumore polmonare è **paragonabile ad una persona che non ha mai fumato.**

Smoke
Free
School

COME, LO STATO, TUTELA I NON FUMATORI DAI DANNI PRECEDENTEMENTE ESPOSTI?

LEGGE DEL 16/01/2003 n.3 art.51

L'Italia attua un'opera di prevenzione al fine di preservare la salute di chi non fa uso di sigarette. Tale azione è POSITIVA e NECESSARIA. In seguito viene citata una parte di essa.

La legge del «16/01/2003 n. 3 art. 51» per la tutela dei non fumatori dichiara che «fumare in luoghi pubblici è vietato dalla legge e si rischia una multa da €27,50 a €275,00».



Smoke
Free
School

PER ESPLICITARE LA PRESENZA DI SOSTANZE TOSSICHE, ABBIAMO VOLUTO VERIFICARE..

La quantità di CO
in una sigaretta..



E la dose di nicotina
in essa presente..



Smoke
Free
School

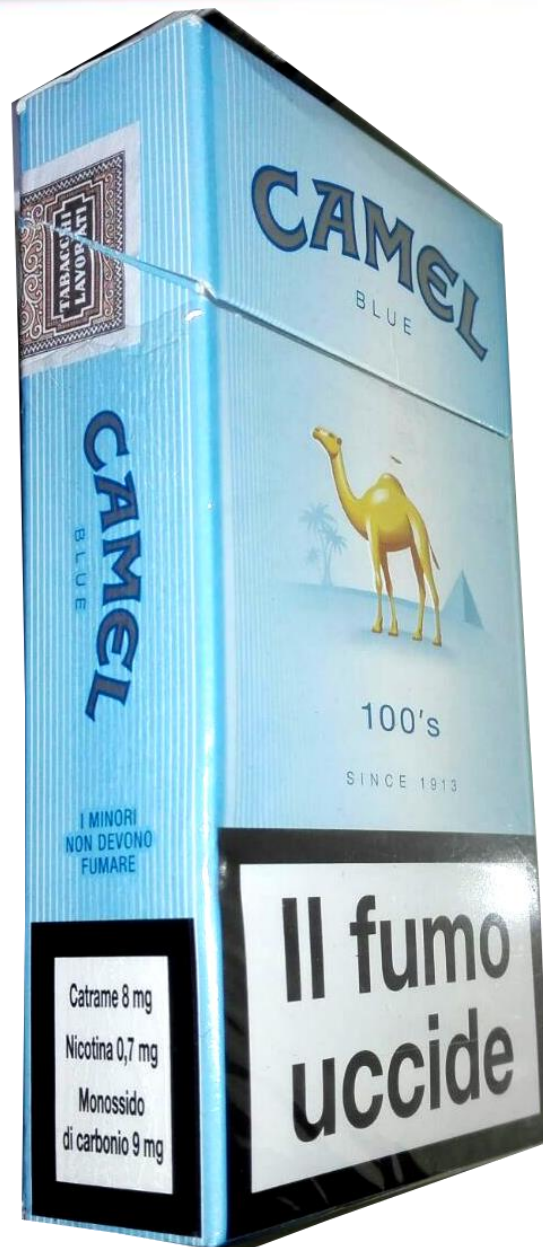
RICAVANDO TALI INFORMAZIONI..

DETERMINAZIONE SPERIMENTALE DELLE SOSTANZE DANNOSE CONTENUTE NEL FUMO DELLA SIGARETTA																								
MARCA SIGARETTA	CATRAME PARTICOLATO SOLIDO								MONOSSIDO DI CARBONIO CO								NICOTINA C ₁₀ H ₁₄ N ₂							
	1A mg	1B mg	1C mg	1D mg	1E mg	1F mg	Valore medio	Valore dichiarato	2A mg	2B mg	2C mg	2D mg	2E mg	2F mg	Valore medio	Valore dichiarato	2A mg	2B mg	2C mg	2D mg	2E mg	2F mg	Valore medio	Valore dichiarato
MARLBORO	66,8 Filtro bruciato			12,6	11,4		12	10			12,5		13,8		13	10	0,8	0,7	0,7			0,8	0,8	
MARLBORO LIGHT		18,1		14,2			16	8		12,3				11	12	9				0,7	0,7		0,7	0,6
														23 (filtro bruciato)										
CAMEL BLU		16,2			12,7		14	8	12			11	11		11	9		0,7	0,7		0,7	0,7	0,7	0,6
MS	16,0					14,5	15	10	14	16				13,4	14	9	0,8				0,8		0,8	0,8

MARCA SIGARETTA	CATRAME PARTICOLATO SOLIDO								MONOSSIDO DI CARBONIO CO								NICOTINA C ₁₀ H ₁₄ N ₂							
	1A mg	1B mg	1C mg	1D mg	1E mg	1F mg	Valore medio	Valore dichiarato	2A mg	2B mg	2C mg	2D mg	2E mg	2F mg	Valore medio	Valore dichiarato	2A mg	2B mg	2C mg	2D mg	2E mg	2F mg	Valore medio	Valore dichiarato
MARLBORO SENZA FILTRO	35,6				64,3		50																	
MALBORO LIGHT SENZA FILTRO				25,6		23,4	25																	
CAMEL BLU SENZA FILTRO				43,6	65		54																	
MS SENZA FILTRO		38,5				51,9	45																	

Smoke
Free
School

CONFRONTO CON I VALORI INDICATI SUI LATI DELLE CONFEZIONI

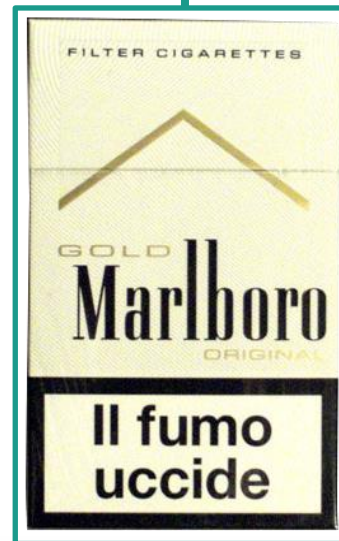


Marlboro Light

9mg catrame

0,7 mg nicotina

10mg CO



Camel Blue

8mg catrame

0,7 mg nicotina

9mg CO



Smoke
Free
School

DUNQUE SIAMO GIUNTI A DELLE CONCLUSIONI..

Dalle esperienze svolte in laboratorio, abbiamo potuto constatare che:

- la quantità di monossido di carbonio (CO) non è paragonabile ai valori riportati sui lati delle confezioni;
- la quantità di nicotina ($C_{10}H_{14}N_2$) è invece paragonabile a quella indicata sul fianco del pacchetto.

Fine

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Si ringraziano particolarmente la direttrice dell'istituto Maria Elena Dealessi ed i coordinatori del progetto Dott. Laganà Giorgio e Dott.ssa Massazza Marta.