DEPRIVAZIONE DEL SONNO E RIFLESSI SULLA PSICHE GIOVANILE

Claudio Mencacci, Filippo Dragogna

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Fatebenefratelli Sacco

Gli stili di vita dei giovani: i numeri chiave

(dati ISTAT per 100 giovani con le stesse caratteristiche)

	14-17 anni	18-19 anni	20-24 anni
Si dichiarano in buona salute(a)	93,9	92,3	89,1
Non svolgono mai pratica sportiva(a)	**21,0**	**27,9**	27,3
Consumano alcolici fuori pasto	14,9	41,5	44,8
Fumano	6,9	17,3	24,8
Incontrano amici meno di una volta alla settimana	6,4	4,7	7,7
Ha utilizzato il PC negli ultimi 12 mesi	**88**	**86,2**	**85,7**
Ha utilizzato internet negli ultimi 12 mesi	**92**	**92**	**90,7**

In Italia abbiamo oggi circa 8 milioni e 200 mila giovani tra i 12 e i 25 anni.

I giovani e il benessere soggettivo (dati ISTAT per 100 giovani con le stesse caratteristiche)			
	14-17 anni	18-19 anni	20-24 anni
Poco o per nulla soddisfatti delle proprie condizioni di salute	7	7	8
Poco o per nulla soddisfatti delle proprie relazioni intrafamiliari	11	11	11
Poco o per nulla soddisfatti delle proprie relazioni amicali	9	9,5	11
Globalmente insoddisfatti della propria vita	**6,6**	**8,5**	**13**

Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

Abbiamo in Italia circa 800.000 giovani a cui prestare attenzione perchè soggetti a maggior rischio di psicopatologia

Overview dello studio

Lo studio ha incluso 932 studenti fra i 14 e i 21 anni appartenenti a due istituti di istruzione superiore (uno ad indirizzo socio-psicopedagogico, l'altro ad indirizzo scientifico) della città di Milano.
A questi è stato somministrato un questionario autovalutativo, cartaceo, completamente anonimo (inserito in busta chiusa personale senza la mediazione dei docenti) in cui venivano richiesti alcuni dati riguardanti la sfera anagrafica ed ambientale, le abitudini comportamentali del soggetto, la qualità di sonno percepita dal soggetto, indicatori di salute mentale e grado di funzionamento.
Il questionario è stato consegnato ai ragazzi dai volontari del Progetto Scuola della Fondazione Itaca.

Dragogna & Ballardini, in preparazione

QUESTIONARIO

SESSO: (M) (F)

ETÀ:_____

PESO:_____

ALTEZZA:_____

HAI FRATELLI/SORELLE (INDICA NUMERO E SESSO)?_____

HAI ORIGINI STRANIERE (I TUOI GENITORI HANNO ORIGINE STRANIERA)? (SI) (NO)

VIVI CON ENTRAMBI I TUOI GENITORI?
(SI) (NO)

HAI UNA RELAZIONE? (SI) (NO)

SEI MAI STATO BOCCIATO?
(NO) (SI) (PIU' DI UNA VOLTA)

HAI MAI SUBITO SOSPENSIONI PER MOTIVI DI CONDOTTA? (SI) (NO)

HAI MAI SUBITO ATTI DI BULLISMO O CYBERBULLISMO? (SI) (NO)

POSSIEDI UNO (barrare):
(SMARTPHONE) (TABLET) (PC/MAC)

A CHE ETÀ HAI AVUTO IL TUO PRIMO SMARTPHONE? _____

UTILIZZI LO SMARTPHONE DURANTE LA NOTTE?
(SI) (NO)

UTILIZZI LO SMARTPHONE DURANTE LA NOTTE PER:
(_) SOCIAL NETWORK (FB, INSTAGRAM...)
(_) MESSAGGISTICA (WHATTSAP)
(_) VIDEO (youtube, netflix...)
(_) NAVIGAZIONE INTERNET

METTI IL CELLULARE SILENZIOSO DURANTE LA NOTTE?
(SEMPRE) (SPESSO) (MAI)

QUALI SOCIAL UTILIZZI (barrare)?
(_) FACEBOOK
(_) INSTAGRAM
(_) TELEGRAM
(_) WHATSAPP
(_) SNAPCHAT
(_) ALTRI (SPECIFICARE)

SE UTILIZZI SOCIAL (A PARTE WHATSAPP), QUANTI POST AL GIORNO?
(_) meno di uno al giorno
(_) almeno uno al giorno
(_) più di uno al giorno
(_) praticamente mai

SE UTILIZZI FACEBOOK, QUANTI AMICI HAI?
numero_____

PROGETTO ITACA
PER LA MENTE, CON IL CUORE.

SE UTILIZZI INSTAGRAM, QUANTI FOLLOWERS HAI?
numero_____

CON CHE FREQUENZA CONTROLLI I SOCIAL?
(_) ogni 10 minuti
(_) ogni mezzora
(_) ogni ora
(_) meno di una volta all'ora
(_) poche volte al giorno

FREQUENTI I SOCIAL DURANTE LA NOTTE?
(_) quasi sempre
(_) spesso
(_) mai

FUMI SIGARETTE?
(_) no
(_) meno di 5 al giorno
(_) 5-10 al giorno
(_) più di 10 al giorno
(_) più di 20 al giorno

SE SÌ, A CHE ETÀ HAI INIZIATO?_____

HAI MAI UTILIZZATO QUALCUNA DI QUESTE SOSTANZE?
(_) cannabis (_) cannabinoidi sintetici
(_) cocaina (_) eroina
(_) benzodiazepine (senza prescrizione)
(_) oppiacei
(_) MDMA (_) allucinogeni
(_) amfetamine (_) funghi allucinogeni
(_) cannabis legale (senza THC)
(_)altre sostanze
(specificare……..)

HAI MAI ACQUISTATO SOSTANZE SU INTERNET?
(_) NO
(_) SI (specificare……)

CON CHE FREQUENZA UTILIZZI CANNABIS?
(_) quotidianamente
(_) più di una volta alla settimana
(_) meno di una volta alla settimana (ma più volte al mese)
(_) meno di una volta al mese
(_) non utilizzo cannabis

FREQUENTI SITI PORNOGRAFICI?
(_)SÌ (_)NO

CON CHE FREQUENZA?
(_)Tutti i giorni
(_)più volte alla settimana
(_) più volte al mese
(_) meno di una volta al mese

FREQUENTI SITI PORNOGRAFICI, DI SOLITO:
(_) la mattina
(_) nel pomeriggio
(_) durante la notte

POSSIEDI UNA CONSOLE (VIDEOGAME)?
(_) SI (_) NO

UTILIZZI GIOCHI ONLINE?
(_) si in parte
(_) si, solo quelli
(_) no

CON CHE FREQUENZA GIOCHI A VG?
(_) mai
(_) meno di una volta settimana
(_) più volte settimana
(_) tutti i giorni

UTILIZZI VG ANCHE NELLE ORE NOTTURNE?
(_) Tutte le notti
(_) almeno una volta alla settimana
(_) una volta al mese
(_) Mai o quasi mai

TI È MAI CAPITATO NEGLI ULTIMI 6 MESI DI UTILIZZARE QUALCUNO DEI SEGUENTI GIOCHI D'AZZARDO? (anche risp. multipla)
(_) "gratta e vinci"
(_) videopoker
(_) lotterie nazionali
(_) scommesse sportive
(_) scommesse sportive online
(_) poker (giochi di carte) online

QUANTO SPENDI ALLA SETTIMANA PER GIOCO D'AZZARDO?
(_) 0
(_) meno di 5 euro
(_) 5-10 euro
(_) 10-50 euro
(_) più di 50 euro

HAI MAI CHIESTO SOLDI IN PRESTITO PER GIOCARE D'AZZARDO?
(_) SI (_) NO

UTILIZZI ALCOLICI?
(_) SI (_) NO

CON CHE FREQUENZA?
(_)Tutti i giorni
(_) tutti i weekend
(_) più volte al mese
(_) meno di una volta al mese

TI SEI MAI UBRIACATO NEGLI ULTIMI 6 MESI?
(_) SI (_) NO

CHE TIPO DI ALCOLICI BEVI? (anche risp. multipla)
(_) birra
(_) vino
(_) cocktail
(_) superalcolici/distillati/amari

A CHE ORA VAI A DORMIRE NEI GIORNI FERIALI (lun-ven)? _____

A CHE ORA TI SVEGLI NEI GIORNI FERIALI (lun-ven)? _____

TI CAPITA DI SVEGLIARTI DURANTE LA NOTTE?
(_) Quasi tutte le notti
(_) circa una volta alla settimana
(_) meno di una volta al mese
(_) Mai o quasi mai

HAI MAI SOFFERTO DI INSONNIA NEGLI ULTIMI 6 MESI?
(_) SI (_) NO

NELLA SCORSA SETTIMANA TI È CAPITATO DI SVEGLIARTI PRESTO LA MATTINA SENZA RIUSCIRE A RIADDORMENTARTI?
(_) SI (_) NO

NELLA SCORSA SETTIMANA TI È CAPITATO DI AVERE DIFFICOLTÀ AD ADDORMENTARTI?
(_) SI (_) NO

TI CAPITA DI SVEGLIARTI DI NOTTE PER MANGIARE?
(_) SI (_) NO (_) SPESSO

TI CAPITA SPESSO DI ADDORMENTARTI IN CLASSE DURANTE LE LEZIONI?
(_) SI (_) NO (_) A VOLTE

HAI MAI UTILIZZATO FARMACI PER DORMIRE?
(_) SI (_) NO (_) A VOLTE

HAI MAI AVUTO CONTATTI CON:
(_) psichiatra
(_) neuropsichiatra infantile
(_) psicologo scolastico
(_) psicologo
(_) mai nessun contatto con operatori della salute mentale

HAI MAI UTILIZZATO PSICOFARMACI? (specificare il nome del farmaco, se possibile)
(_) ansiolitici……
(_) antidepressivi……
(_) antipsicotici……
(_) stabilizzanti dell'umore……
(_) ho assunto/assumo degli psicofarmaci ma non so cosa siano
(_) non ho mai assunto psicofarmaci

SE SI, CHI TE LI HA PRESCRITTI?
(_) nessuno, sono farmaci di genitori/amici
(_) medico/pediatra di famiglia
(_) psichiatra
(_) neuropsichiatra infantile

TI CAPITA DI UTILIZZARE ANTIDOLORIFICI/ANALGESICI? (ad esempio ibuprofene, paracetamolo...)
(_) quasi mai
(_) almeno una volta al mese
(_) almeno una volta alla settimana
(_) tutti i giorni

CHE TU SAPPIA, QUALCUNO DEI TUOI FAMILIARI DI I GRADO (GENITORI/FRATELLI/SORELLE) HA (O HA AVUTO) PROBLEMI PSICHIATRICI/PSICOLOGICI?
(_) genitori
(_) fratelli/sorelle
(_) nessuno

CHE TU SAPPIA, QUALCUNO DEI TUOI FAMILIARI DI I GRADO (GENITORI/FRATELLI/SORELLE) HA (O HA AVUTO) PROBLEMI DI DIPENDENZA DA SOSTANZE O ALCOLICI?
(_) genitori
(_) fratelli/sorelle
(_) nessuno

HAI MAI AVUTO UN ATTACCO DI PANICO?
(_) SI (_) NO (_) più di una volta

HAI MESSO IN ATTO COMPORTAMENTI AUTOLESIONISTICI (ad esempio tagli) NEGLI ULTIMI 6 MESI?
(_) mai
(_) si ma non negli ultimi 6 mesi
(_) si, a volte
(_) si, spesso

DA 1 A 10, CHE PUNTEGGIO (1=molto depresso 10=ottimo umore) DARESTI AL TUO UMORE NELL'ULTIMO MESE?

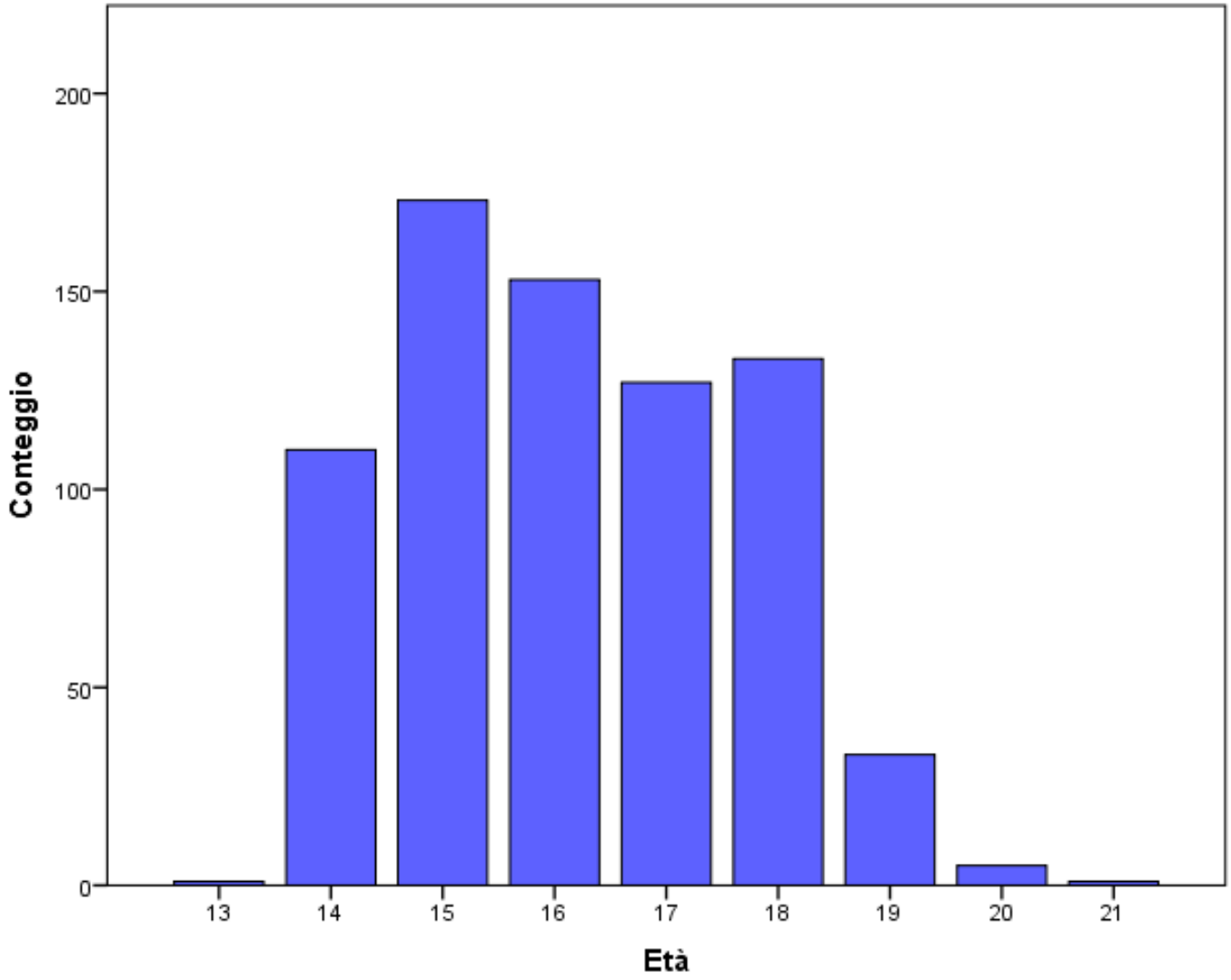
Punteggio (1-10) _____

DA 1 A 7 (1 per nulla, 7 del tutto), QUANTO TI RITIENI SODDISFATTO DELLA TUA ATTUALE VITA?

Punteggio (1-7)_____

Dragogna & Ballardini, in preparazione

Caratteristiche del campione: distribuzione per età



Il 95% del campione è rappresentato da adolescenti fra i 14 ed 18 anni di età.

Dragogna & Ballardini, in preparazione

Caratteristiche del campione

		Percentuale
Sesso	M	26,8%
	73,2%	
Genitori stranieri	Sì	22,3%
	77,7%	
Vivere con entrambi i genitori	Sì	75,1%
	24,9%	
Relazione sentimentale	Sì	23,6%
	76,4%	
Bocciatura	Si/più di una volta	13,0%
	87,0%	
Sospensioni per condotta	Sì	5,6%
	94,4%	
Bullismo/ cyberbullismo	Sì	24,9%
	75,1%	

Dragogna & Ballardini, in preparazione

Risultati: sigarette ed alcolici

Fumo di sigarette: il 27,6% del campione fuma sigarette.
L'età media di inizio di consumo è di 14,4 anni, con un minimo di 11 anni e un massimo di 18 anni.
Il 71,5% del campione riferisce di utilizzare alcolici.
Il 22% li utilizza tutti i weekend. Il 39,9% dei soggetti riporta episodi di ubriachezza dovuti all'assunzione di alcol negli ultimi sei mesi.

Prevalenza life-time di consumo	U.S. (13-18 y)[1]	ITA (16-17 y)[2]	Campione
Alcol	41,2%	41,2%	71,5%
Stato di intossicazione da alcol	25,6%	41,2%	39,9%

1: Johnston et al., 2018
2: Relazione annuale al Parlamento sulle tossicodipendenze, 2018

Dragogna & Ballardini, in preparazione

Risultati: utilizzo di cannabinoidi

Confronto fra dati ministeriali ed il campione di studio. I dati appaiono sostanzialmente omogenei per quello che è il **consumo occasionale** ed il **consumo regolare**. La forte differenza riscontrata nei consumi "medi" risente probabilmente di modalità di aggregazione dei dati diversa e non facilmente paragonabile.

	ITA (15-19 y)[1]	Campione
<10 volte/anno	59,6%	52,7%
10-19 volte/anno	12,7%	29,35%
>20 volte/anno	27,7%	23,5%

1: Relazione annuale al Parlamento sulle tossicodipendenze, 2018

Dragogna & Ballardini, in preparazione

Sostanze ed alcolici: confronto con dati USA e italiani

Prevalenza life-time di consumo	U.S. (13-18 y)	ITA (15-19 y)	Campione
Qualsiasi sostanza illecita	33,9%	34,6%	37,8%
Qualsiasi sostanza illecita al di fuori della Cannabis	14,2%	-	5,3%
Cannabis	29,7%	33,6%	37,8%
Cannabinoidi sintetici	-	11,9%	2,6%
Allucinogeni	4,1%	3,3%	1,8%
MDMA, amfetamine e stimolanti	10,4%	3,3%	2,8%
Cocaina	2,6%	3,4%	1,2%
Oppiacei ed eroina	0,6%	3%	1,4%
Benzodiazepine	5,4%	-	1,4%
Alcol	41,2%	-	71,5%
Stato di intossicazione da alcol	25,6%	-	39,9%
Fumo di sigarette	16,1	-	27,6%
Cannabis legale	-	-	14,3%

Risultati: utilizzo della tecnologia

100% del campione possiede uno smartphone. L'età media a cui hanno ricevuto il primo smartphone è pari a 11,48 anni, con un minimo di 6 anni e un massimo di 16 anni.
Il 56% del campione dichiara di utilizzare lo smartphone durante la notte; di questi, il 70.6% dichiara di utilizzarlo sempre o comunque spesso.
Social network: I social più comunemente usati sono WhatsApp (97,8%) Instagram (97,7%) e Facebook (35,1%). il 94% del campione utilizza almeno 2 social.

Frequenza controllo social	Ogni 10 minuti	15,6%
	Ogni mezzora	33,3%
	Ogni ora	26,1%
	Meno di una volta all'ora	11,5%
	Poche volte al giorno	13,5%

Utilizzo smartphone per classi di età, 2014-2018

Tavola 1 - Persone di 6 anni e più che usano il cellulare tutti i giorni per sesso e classe di età - Anni 2014-2018
(per 100 persone con le stesse caratteristiche)

CLASSI DI ETÀ	2014			2015			2016			2017			2018		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
6-10	12	13,9	12,9	15,5	14,4	14,9	17,5	14,6	16,1	16,8	18,7	17,8	[illegible]	18,6	18,7
11-17	76,5	83,5	79,9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	85,8
18-19	94	95,7	94,8	92,6	98,7	95,5	93,6	96,4	94,9	93,7	97,4	95,6	[illegible]	97,1	97,1
20-24	92,3	94,8	93,5	95,5	96,6	96,1	94,9	94,4	94,7	93,6	95,7	94,6	[illegible]	97,1	96,6
25-34	93,3	92,8	93,1	95,3	94,9	95,1	93,9	94,5	94,2	94,8	95,2	95,0	96,7	96,3	96,5
35-44	91,8	91,4	91,6	93,9	93,7	93,8	94,0	94,4	94,2	94,1	94,4	94,3	95,1	95,7	95,4
45-54	88,7	85,2	86,9	90,6	88,9	89,7	91,3	90,6	91,0	90,9	91,3	91,1	92,9	92,3	92,6
55-59	83,6	77,1	80,3	86,6	84,1	85,3	86,6	85,2	85,9	86,8	86,6	86,7	89,5	87,8	88,6
60-64	76,8	70,7	73,6	82,1	73,6	77,7	82,5	77,4	79,9	82,0	78,5	80,3	85,3	83,4	84,3
65-74	63,1	53,5	58	65,5	56,9	60,9	70,9	63,1	66,8	68,1	63,8	65,8	72,8	69,5	71
75 e più	33	24,2	27,6	39,2	27,4	32,2	39,8	31,0	34,5	38,4	30,8	33,9	42,2	33,7	37,2
Totale	**76,8**	**71,7**	**74,2**	**79,6**	**74,5**	**77,0**	**80,4**	**76,1**	**78,2**	**79,6**	**76,5**	**78,0**	**82,0**	**78,7**	**80,3**

Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

ISTAT, 2019

Sonno: confronto con campione USA

Tipologia di disturbo del sonno	U.S. (%)	Campione
Difficoltà ad addormentarsi	71,8%	78,4%
Difficoltà a mantenere il sonno	42,1%	49,7%
Risvegli mattutini precoci	51,2%	51,0%
Solo difficoltà ad addormentarsi	31,8%	26,8%
Solo difficoltà a mantenere il sonno	5,0%	7,5%
Solo risvegli mattutini precoci	16,4%	9.8%
Difficoltà ad addormentarsi+ difficoltà a mantenere il sonno	11,9%	14,7%
Difficoltà ad addormentarsi+ risvegli mattutini precoci	9,7%	13,8%
Difficoltà a mantenere il sonno+ risvegli mattutini precoci	5,8%	4,4%
Difficoltà ad addormentarsi+ difficoltà a mantenere il sonno+ risvegli mattutini precoci	**19,4%**	**23,1%**

I 2 campioni mostrano risultati sovrapponibili, con percentuali molto simili nelle diverse tipologie di disturbo del sonno valutato.

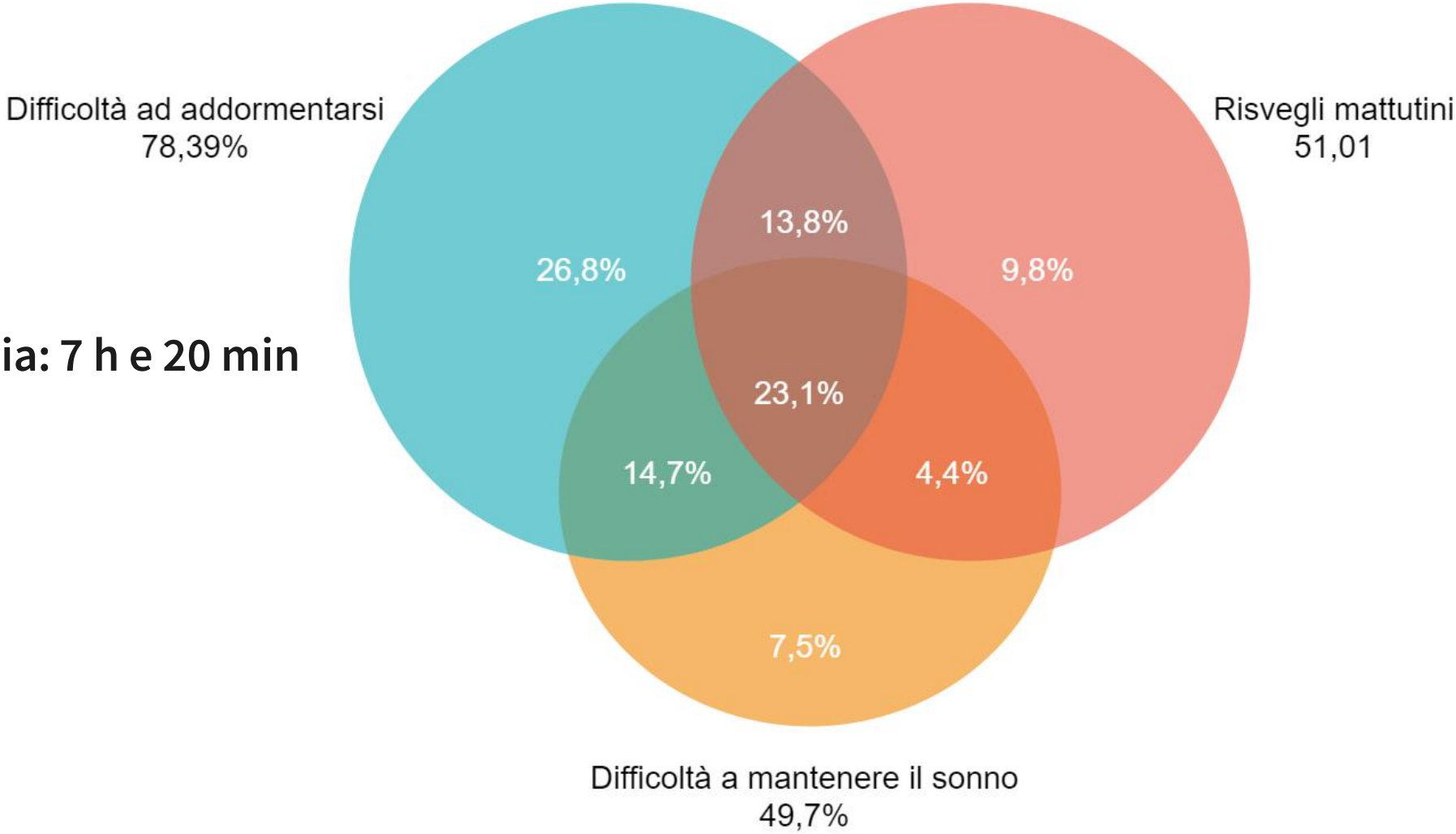
Significativo il fatto che quasi ¼ del campione avesse esperito disturbi del sonno complessi (addormentamento, risvegli notturni e risvegli precoci)

Dati USA: Blank et al., 2015

Dragogna & Ballardini, in preparazione

Tipologia di disturbo del sonno

Durata media: 7 h e 20 min



Dragogna & Ballardini, in preparazione

Psicopatologia e sanità mentale

	Risposte	Percentuale
Contatti con operatori della salute mentale	Nessun contatto	63,0%
	Psicologo/Psicologo scolastico	38,5%
	Psichiatra	5,8%
	3,7%	
Assunzione psicofarmaci lifetime	Sì	11,0%
	89,0%	
Attacco di panico lifetime	Sì	**39,8%**
	60,2%	
Atti autolesionistici	No	87,4%
	12,6%	
Punteggio umore ultimo mese (1-10)	Media	6,69
Punteggio soddisfazione vita attuale (1-7)	Media	4.97

Health Correlates of Insomnia Symptoms and Comorbid Mental Disorders in a Nationally Representative Sample of US Adolescents

Madeleine Blank, MS[1]; Jihui Zhang, MD, PhD[1,2]; Femke Lamers, PhD[1,3]; Adrienne D. Taylor, MD[1,4]; Ian B. Hickie, MBBS, MD, FRANZCP, AM[5]; Kathleen R. Merikangas, PhD[1]

[1]Genetic Epidemiology Branch, Intramural Research Program, National Institute of Mental Health, National Institutes of Health,Department of Health and Human Services,Bethesda,MD; [2]Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, the Chinese University of Hong Kong, Shatin, NT, Hong Kong SAR; [3]GGZ in Geest/VUmc, Department of Psychiatry, Amsterdam, the Netherlands; [4]Duke University School of Medicine, Durham, NC; [5]Brain and Mind Research Institute, University of Sydney Camperdown, NSW, Australia

Su un campione di 6500 adolescenti americani (13-18 anni) si conferma l'elevata prevalenza di disturbi mentali in soggetti insonni. In particolare per cuiò che riguarda disturbi dell'umore, dist. d'ansia e DCA.

Table 2—Prevalence of mental disorders in adolescents with and without insomnia symptoms (n = 6,483).

Classes of mental disorders	No insomnia Sx (n = 4,359) Rate ± SE	Any insomnia Sx (n = 2,124) Rate ± SE	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)[a]
Mood disorder (n = 657)	4.5 ± 0.6	20.7 ± 1.6	5.49 (3.89–7.74)[b]	5.44 (3.93–7.52)[b]
Anxiety disorder (n = 1,188)	12.7 ± 1.1	33.4 ± 1.5	3.44 (2.63–4.50)[b]	3.28 (2.44–4.40)[b]
Behavior disorder (n = 959)	11.2 ± 0.9	23.9 ± 1.8	2.48 (2.07–9.68)[b]	2.62 (2.03–3.38)[b]
Substance disorder (n = 502)	6.1 ± 0.7	13.2 ± 1.1	2.33 (1.78–3.06)[b]	2.74 (2.08–3.61)[b]
Eating disorder (n = 99)	0.9 ± 0.3	4.2 ± 1.2	4.88 (1.85–12.9)[b]	4.17 (1.69–10.3)[b]
Any mental disorder (n = 2,327)	27.4 ± 1.1	55.9 ± 1.6	2.41 (1.92–3.03)[b]	3.37 (2.86–3.99)[b]

All analyses accounted for clustering, weighting, and stratification of complex sampling design features to accurately calculate point estimates, standard

FULL-LENGTH REPORT

2015

Journal of Behavioral Addictions 4(2), pp. 85–92 (2015)
DOI: 10.1556/2006.4.2015.010

Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students

KADİR DEMİRCİ*, MEHMET AKGÖNÜL and ABDULLAH AKPINAR

Department of Psychiatry, School of Medicine, Süleyman Demirel University, Isparta, Turkey

(Received: December 27, 2014; revised manuscript received: April 26,

Association between Sleep Habits and Problems and Internet Addiction in Adolescents

2019

Kentaro Kawabe[1], Fumie Horiuchi[1] ✉, Yasunori Oka[2], and Shu-ichi Ueno[3]

[1]Department of Neuropsychiatry, Ehime University Graduate School of Medicine, and Center for Child Health, Behavior and Development, Ehime University Hospital, Ehime, Japan
[2]Center for Sleep Medicine and Center for Child Health, Behavior and Development, Ehime University Hospital, Ehime, Japan
[3]Department of Neuropsychiatry, Ehime University Graduate School of Medicine, Ehime, Japan

Psychiatry Res. 2019 Aug 19:112527. doi: 10.1016/j.psychres.2019.112527. [Epub ahead of print]

The association between baseline insomnia symptoms and future suicide attempts within an intensive outpatient treatment program for suicide.

2019

Lau JW[1], Stewart SM[2], King JD[1], Kennard BD[1], Emslie GJ[1].

Dev Psychopathol. 2019 Aug 7:1-10. doi: 10.1017/S0954579419000762. [Epub ahead of print]

2019

Sleep problems in adolescence are prospectively linked to later depressive symptoms via the cortisol awakening response.

Kuhlman KR[1], Chiang JJ[2], Bower JE[3], Irwin MR[3], Seeman T

Open access Research

BMJ Open

2018

Pilot evaluation of the Sleep Ninja: a smartphone application for adolescent insomnia symptoms

Aliza Werner-Seidler,[1] Quincy Wong,[1,2] Lara Johnston,[1] Bridianne O'Dea,[1] Michelle Torok,[1] Helen Christensen[1]

Zou et al. BMC Pediatrics (2019) 19:310
https://doi.org/10.1186/s12887-019-1699-9

BMC Pediatrics

RESEARCH ARTICLE Open Access

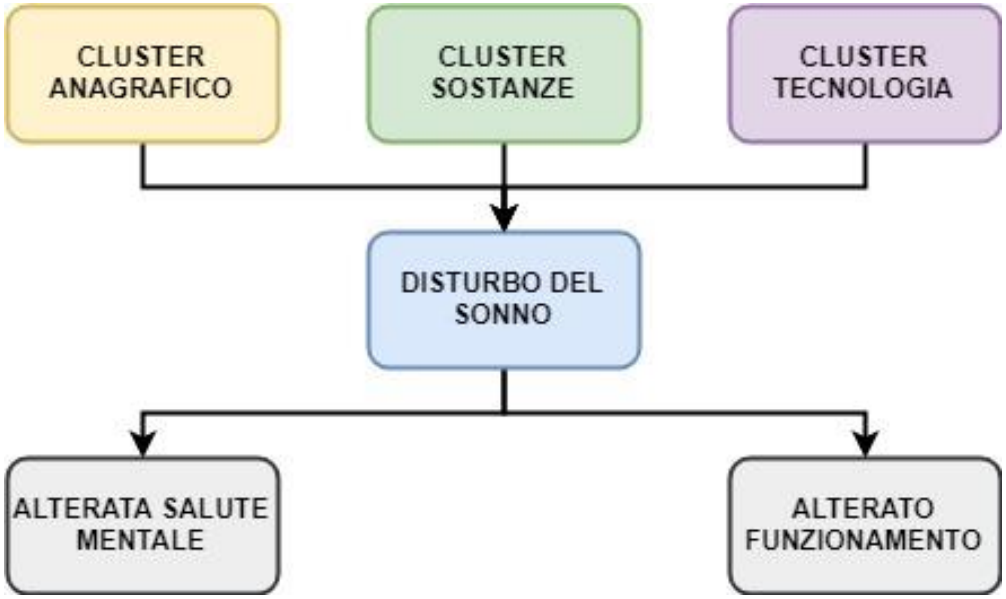
Smartphone addiction may be associated with adolescent hypertension: a cross-sectional study among junior school students in China

Yunfei Zou[1†], Ning Xia[1], Yunqing Zou[2†], Zhen Chen[1] and Yufeng Wen[1*]

smartphone addiction and sleep quality. The risk of hypertension was higher among those with smartphone addiction (OR = 2.205, 95% CI:1.273–3.820) and poor sleep quality (OR = 4.243, 95% CI:2.429–7.411). Studies

Si conferma anche in questo caso il ruolo del sonno come mediatore/amplificatore dei disturbi correlati alla smartphone addiction, anche quando messi in relazione con outcome fisici (ipertensione)

Il ruolo del sonno come mediatore



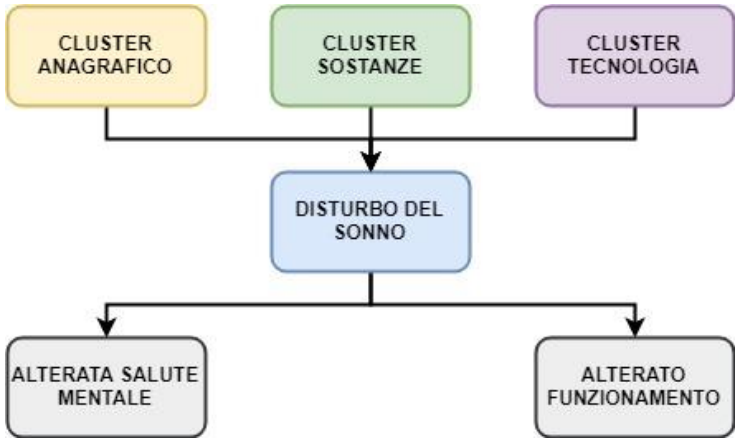
Alla base del presente studio vi è l'ipotesi che il mediatore fondamentale fra fattori di rischio (alcolici, sostanze, situazione familiare, bullismo, smartphone, social network...) in età adolescenziale e i disturbi psicologici (sopra e sottosoglia) ed il funzionamento scolastico-relazionale, sia rappresentato dal sonno e dai disturbi ad esso correlati.

Dragogna & Ballardini, in preparazione

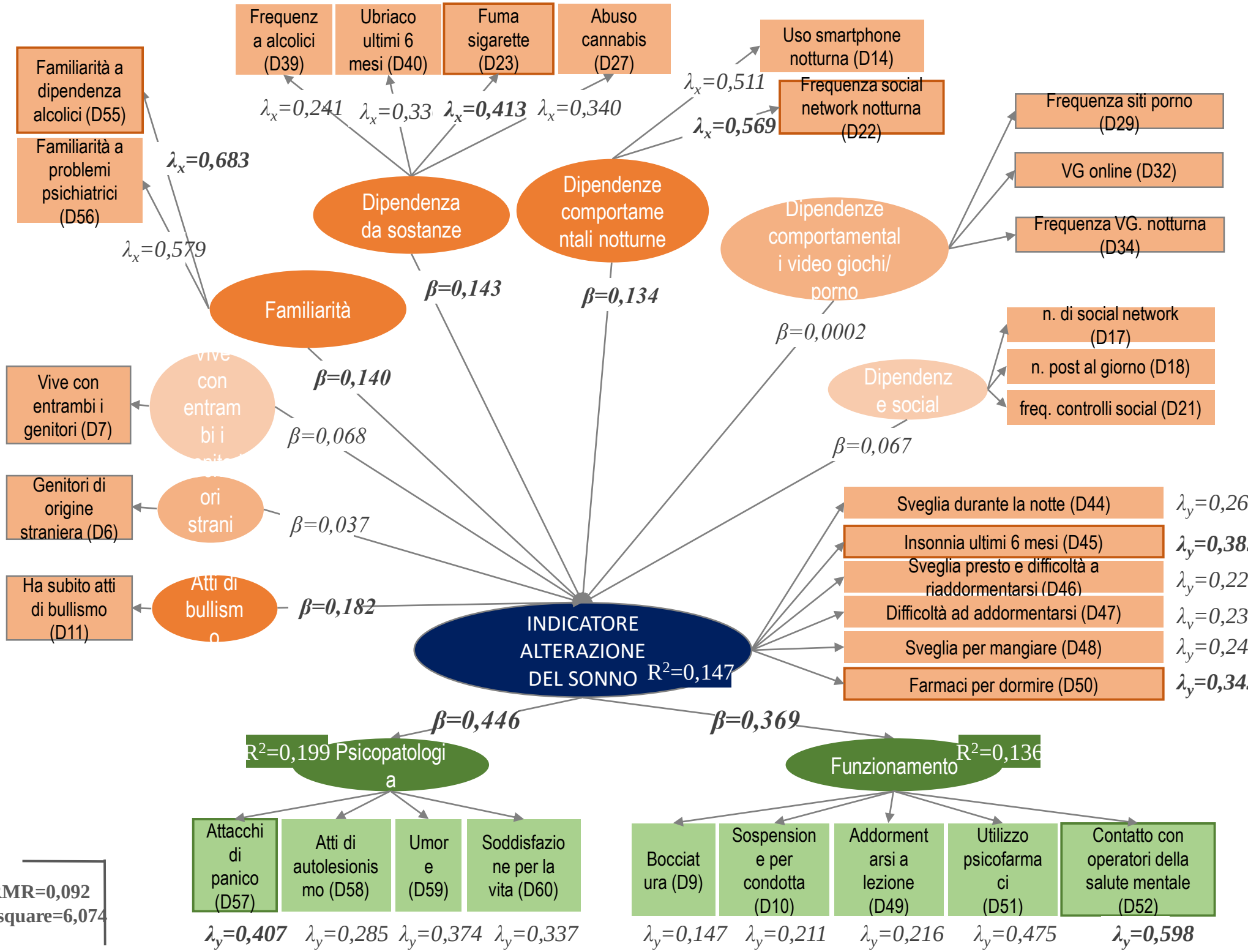
La path analysis

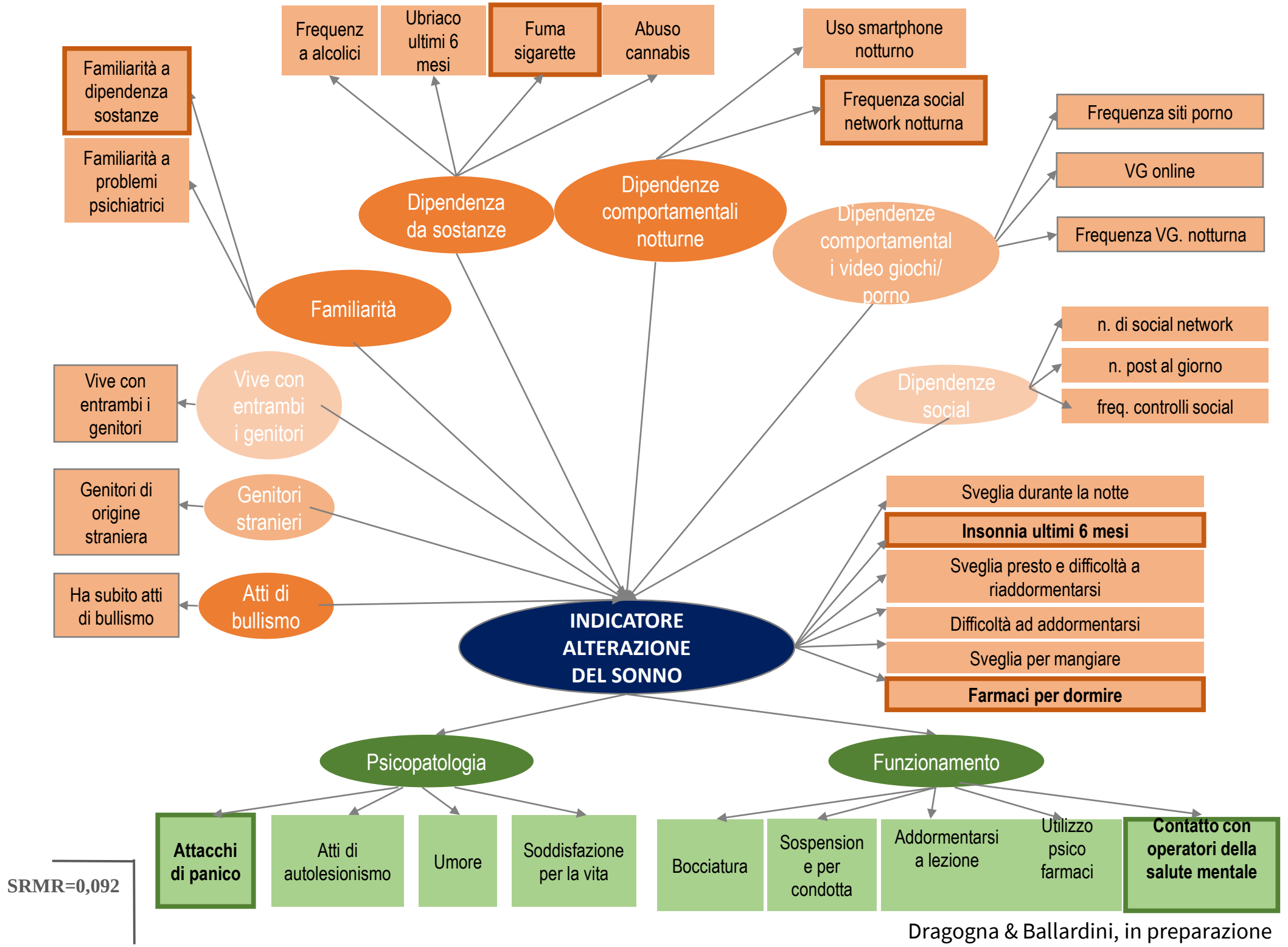
La **path analysis** è un'estensione della regressione multipla che permette di esaminare relazioni complicate fra variabili (numerose variabili indipendenti che predicono una variabile dipendente) e di **comparare differenti modelli per vedere quale spieghi al meglio la distribuzione dei dati.**

Il modello deve essere graficamente disegnato e la creazione di questo deve essere definita in base a una **linea teorica derivante da evidenze scientifiche**, nel caso di questo studio dalla sempre crescente letteratura disponibile a riguardo del ruolo del sonno nello sviluppo di sintomi psichici.



Dragogna & Ballardini, in preparazione


Frequenza alcolici (D39)
Ubriaco ultimi 6 mesi (D40)
Fuma sigarette (D23)
Abuso cannabis (D27)
Uso smartphone notturna (D14)
Frequenza social network notturna (D22)
Familiarità a dipendenza alcolici (D55)
Familiarità a problemi psichiatrici (D56)
λx=0,241
λx=0,33
λx=0,413
λx=0,340
λx=0,511
λx=0,569
λx=0,683
λx=0,579
Dipendenza da sostanze
Dipendenze comportamentali notturne
Dipendenze comportamentali video giochi/ porno
Frequenza siti porno (D29)
VG online (D32)
Frequenza VG. notturna (D34)
Familiarità
β=0,143
β=0,134
β=0,0002
β=0,140
n. di social network (D17)
n. post al giorno (D18)
freq. controlli social (D21)
Vive con entrambi i genitori (D7)
Vive con entrambi i genitori
β=0,068
Dipendenze social
β=0,067
Genitori di origine straniera (D6)
Genitori stranieri
β=0,037
Ha subito atti di bullismo (D11)
Atti di bullismo
β=0,182
Sveglia durante la notte (D44)
Insonnia ultimi 6 mesi (D45)
Sveglia presto e difficoltà a riaddormentarsi (D46)
Difficoltà ad addormentarsi (D47)
Sveglia per mangiare (D48)
Farmaci per dormire (D50)
λy=0,26
λy=0,38
λy=0,22
λy=0,23
λy=0,24
λy=0,34
INDICATORE ALTERAZIONE DEL SONNO
R2=0,147
β=0,446
β=0,369
R2=0,199 Psicopatologia
R2=0,136 Funzionamento
Attacchi di panico (D57)
Atti di autolesionismo (D58)
Umore (D59)
Soddisfazione per la vita (D60)
Bocciatura (D9)
Sospensione per condotta (D10)
Addormentarsi a lezione (D49)
Utilizzo psicofarmaci (D51)
Contatto con operatori della salute mentale (D52)
λy=0,407
λy=0,285
λy=0,374
λy=0,337
λy=0,147
λy=0,211
λy=0,216
λy=0,475
λy=0,598
SRMR=0,092
Chi-square=6,074



Dragogna & Ballardini, in preparazione

Conclusioni

La path analisys conferma la bontà dell'ipotesi alla base dello studio.
I disturbi del sonno risultano essere mediatori fra fattori di rischio e turbe psichiche/funzionamento dei ragazzi.
Ciò che risulta impattare di più sulla dimensione sonno appaiono essere l'utilizzo di sostanze, l'utilizzo notturno di devices tecnologiche, la familiarità (in particolare quella per utilizzo di sostanze/alcolici) e l'aver subito episodi di bullismo.
Meno rilevanti sono risultati essere invece l'utilizzo di videogiochi o pornografia, la frequenza di utilizzo dei social, il gambling.
Non è invece stata riscontrata una relazione diretta fra fattori di rischio e psicopatologia/funzionamento, se non mediata dal sonno.

Grazie dell’attenzione

Sistema Socio Sanitario

Regione Lombardia

ASST Fatebenefratelli Sacco