



TESIS DOCTORAL

**UTILIZACIÓN DE LOS MASS MEDIA: EFECTOS
SOBRE LA ATENCIÓN Y EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS NIÑOS**

MARIA CANFORA

*Departamento de Didáctica Expresión Musical, Plástica y
Corporal*

2017



TESIS DOCTORAL

**UTILIZACIÓN DE LOS MASS MEDIA: EFECTOS SOBRE LA
ATENCIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS NIÑOS**

MARIA CANFORA

Conformidad de los directores de la tesis:

Luis Gonzalo Córdoba Caro

Florencio Vicente Castro

2017

Dedicata

A mia madre

RINGRAZIAMENTI

Da buona cristiana, desidero ringraziare Dio.

Vorrei esprimere tutta la mia gratitudine al Prof. Florencio Vicente Castro, che ha reso possibile la realizzazione di questa tesi, ringraziandolo per essere stato una eccellente guida, in tutti questi anni di studio e di ricerca, per avermi stimolato, incoraggiato sempre, con i suoi preziosi consigli e la costante supervisione del lavoro svolto.

Ringrazio anche a il Prof. Dr. D. Luis Gonzalo Córdoba Caro.

Ringrazio anche il Prof. Rossano Grassi, quale tutor facilitatore, per la gentile collaborazione, la costante disponibilità mostratami, per tutto il percorso di studio, sino alla stesura finale di questa tesi.

Uno speciale ringraziamento va a mio marito Alessandro, per avermi sostenuto nei momenti più difficili e per avere sempre creduto in me.

Questa tesi è dedicata a mia madre, venuta a mancare nel giugno dello scorso anno, ringraziandola, per tutto l'amore che mi ha sempre dato, per la forza, la stima e la fiducia, che mi infondeva, costantemente, nella vita e nel portare a compimento questo lavoro, per il quale, sono sicura, sarò orgogliosa di me.

*“Finchè porterai un sogno nel cuore,
non perderai mai il senso della vita”*

Mahatma Gandhi

RESUMEN

Este estudio se ha ocupado de analizar las horas de consumo de determinados mass media (televisión, ordenador, tiempo de navegación en Internet, videojuegos y teléfono móvil) por parte de los niños y de verificar los efectos consiguientes, sobre la atención y sobre el rendimiento escolar. Por tanto, han sido, preliminarmente, valorados los aspectos teóricos y clínicos relativos al estudio de la atención y analizadas las posiciones científicas sobre los efectos positivos y negativos, consecuencia de la exposición medial. Sea ha procedido, sucesivamente, a la investigación empírica, dirigida a encontrar una relación entre las áreas interesadas (uso tecnológico, atención sostenida y rendimiento escolar), que ha incluido una muestra de 502 niños, de ambos sexos, asistentes a las clases de 3º, 4º y 5º, de algunas escuelas primarias de la ciudad de Messina. Estos han rellenado, de forma anónima, un cuestionario, de múltiples respuestas, del cual he obtenido información, sobre las horas diarias de uso de los media, el control y las reglas de los padres, el modo de transcurrir el tiempo libre...etc. La investigación se ha ampliado también al ámbito escolar; los docentes han respondido a una entrevista, en escala Likert, que contiene nueve artículos, dirigidos a medir la atención sostenida de los alumnos en clase, y también, los mismos, han rellenado una ficha de cada alumno con las calificaciones en italiano, matemáticas y lengua extranjera. A través del procedimiento de análisis de tipo descriptivo inferencial (chi-cuadrado) y modelos de análisis multidimensional (ACM, análisis de las correspondencias múltiples y AC, Análisis de los Grupos), han sido identificados, cinco reagrupamientos (grupos) de niños: “videojugadores”; “videoadictos”; “atención o dependiente”; “ocupados autónomos” y “los disfuncionales”, cada uno con un diverso uso medial. Ha surgido que los varones se incluyen en los grupos: “los videojugadores” y “los videoadictos”, mayor riesgo, desde el punto de vista de la disminución de la atención y del rendimiento, sin embargo, las féminas han rendido de forma más elevada y se incluyen en los reagrupamientos “los ocupados autónomos” y “los atención no dependiente” los cuales no utilizan, o si lo hacen, es con criterio, televisores, Internet y teléfonos. Por otro lado, el control parental, se ha revelado más fuerte donde usan los media de forma más escasa y el rendimiento escolar es más elevado; un dato a no pasar por alto, porque puede revelarse eficaz para un moderado y más equilibrado consumo medial por los niños.

Palabras clave: media, consumo, atención y rendimiento escolar de los niños.

RIASSUNTO

Questo studio si è occupato di analizzare le ore di consumo di determinati media (televisione, computer, Internet, videogiochi e cellulare) da parte dei bambini e di verificare gli effetti conseguenti, sull'attenzione e sul rendimento scolastico. Pertanto, sono stati, preliminarmente, valutati gli aspetti teorici e clinici relativi allo studio dell'attenzione ed analizzate le posizioni scientifiche sugli effetti positivi e negativi, conseguenti all'esposizione mediale. Si è proceduto, successivamente, all'indagine empirica, diretta a trovare una relazione tra le aree interessate (fruizione tecnologica, attenzione sostenuta e rendimento scolastico), che ha coinvolto un campione di 502 bambini, di entrambi sessi, frequentanti le classi 3, 4 e 5, di alcune scuole primarie della città di Messina. Essi hanno compilato, in forma anonima, un questionario, a risposta multipla, dal quale ho tratto informazioni, riguardo le ore giornaliere di fruizione dei media, il controllo e le regole dei genitori, il modo di trascorrere il tempo libero..etc. L'indagine è stata estesa anche nell'ambito scolastico; le docenti hanno risposto ad una intervista, su scala likert, contenente nove items, diretti a misurare l'attenzione sostenuta dell'alunno in classe, ed inoltre, le stesse hanno compilato una scheda, per ciascun alunno, con i voti di italiano, matematica e lingua straniera. Attraverso procedure di analisi di tipo descrittivo inferenziale (chi quadro) e modelli di analisi multidimensionale (ACM, analisi delle corrispondenze multiple e AC, Analysis dei Cluster), sono stati individuati, cinque raggruppamenti (cluster) di bambini: "videogiocatori"; "video addicted"; "attenzionati non dipendenti"; "autonomi impegnati" e "i disfunzionali", ciascuno, con una diversa fruizione mediale. E' emerso che i maschi rientrano nei cluster: "i videogiocatori" e "video addicted", più a rischio, da un punto di vista del calo dell'attenzione e del rendimento, invece, le femmine hanno performance più elevate e rientrano tra i raggruppamenti "gli autonomi impegnati" e "gli attenzionati non dipendenti" cioè quelli che non utilizzano, oppure, lo fanno, con criterio, televisori, Internet e cellulari. Inoltre, il controllo genitoriale, si è rivelato più forte ove la fruizione dei media è più scarsa e le performance scolastiche sono più elevate; un dato che può rivelarsi efficace per un moderato e più equilibrato consumo mediale dei bambini.

Parole chiave: media, consumo, attenzione e rendimento scolastico dei bambini.

ABSTRACT

This study has been involved in analyzing the hours of children consumption of certain media (television, computer, navigation time on Internet, video games and mobile) and check their consequent effects on attention and school performances. Therefore, at the outset the theoretical and clinical aspects of the study attention were valued accurately and then the scientific positions about the positive and negative effects resulting from media exposure were analysed in details. It proceeded then to the empirical investigation, in order to find a direct relationship between the affected areas (technological fruition, sustained attention and academic performance).

The investigation involved a sample of 502 children of both sexes, attending the classes 3, 4 and 5 of some primary schools in the city of Messina. The students filled an anonymous form, a questionnaire with multiple choice, from where I extract the information about the daily hours of media consumption, the parental control and rules, the ways of enjoy the freetime....etc. The survey was also extended to the teachers that responded to an interview, based on the Likert scale and containing nine items, aimed at measuring the sustained attention of the pupils in the classrooms. The teachers also had to compile a card for each pupil, indicating the votes of Italian, mathematics and foreign language. Through inferential descriptive analysis procedures (chi-square) and multidimensional analysis models (ACM, multiple correspondence analysis and AC, Analysis of Cluster), five groups (clusters) of children were identified: "gamers"; "Video addicts"; "Attention not employees"; "Self-engaging" and "dysfunctional", each one with a different medial fruition. The cluster analysis give evidence that the boys of the cluster "gamers" and "video addicted" can be more affected from the point of view of the attention decline and performance. On the other hand, the girls have higher performances and belong to the groups "the self-engaged" and "not attention employees", the groups that do not use, or do, wisely, television, Internet and mobile phones. In addition, parental control is stronger when the media consumption is scarce and the school performances are higher; a fact to consider with attention because it can be effective for moderate and more balanced children media consumption.

Keywords: media, consumer attention and children academic performance.

INDICE

RINGRAZIAMENTI	2
RESUMEN	4
RIASSUNTO	5
ABSTRACT	6
RESUMEN AMPLIO EN ESPAÑOL	13
INTRODUZIONE	44
PARTE PRIMA: MARCO TEORICO	48
CAPITOLO I: IL CONSUMO MEDIALE IN ITALIA	49
1.1 Le odierne modalità di fruizione.....	53
CAPITOLO II: LO STUDIO DELL' ATTENZIONE	55
2.1. L' attenzione e le sue funzioni	56
2.2. L'attenzione divisa: gli effetti del multitasking	58
2.3 L'attenzione selettiva e l'attenzione focalizzata	61
2.4. L'attenzione sostenuta.....	62
2.5. L'arousal o attenzione generalizzata.....	63
2.6 L'ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)	65
CAPITOLO III: L'INFLUENZA DEI MEDIA	68
3.1 Le teorie sociologiche e psicologiche sugli effetti dei media	69
3.2 Le Teorie degli effetti forti o immediati – Media onnipotenti	70
3.3 La teoria degli effetti limitati dei media.....	71
3.4 Teoria degli effetti indiretti a lungo termine (1960-1980)	72
3.5 La Teoria del costruttivismo sociale (1970)	73
3.6. Uso dei media.....	74
3.7. Effetti positivi e negativi della TV : Teorie a confronto	75

3.8 L'influenza della TV sull' attenzione dei bambini.....	78
3.9. La dipendenza da Internet	82
3.10 La fruizione del computer, dello smartphone e la rete Internet	84
3.11. I videogiochi e gli effetti: Internet Gaming Disorder	85
3.12. I videogiochi e i loro effetti sull'attenzione visiva divisa	89
3.13. Fruizione dei media e rendimento scolastico	91
PARTE SECONDA: MARCO EMPÍRICO	94
CAPITOLO IV: LA RICERCA	95
4.1 Obiettivi	97
4.2. Ipotesi di ricerca	97
4.3. Variabili socio-demografiche	98
4.4 Popolazione e campione	98
4.5. Strumenti	98
4.6. Procedura.....	99
4.7 Analisi statistica dei dati	100
4.7.1. STEP 1: Analisi descrittive	100
4.7.2. STEP 2: Analisi delle corrispondenze multiple	101
4.7.3. STEP 3 : Distribuzione ed analisi dei cluster	104
4.8 Discussione dei risultati	104
4.8.1 STEP 1. Statistiche descrittive	104
4.8.2 STEP 2. Analisi delle Corrispondenze Multiple.....	113
4.8.3. STEP 3: L'analisi dei Cluster	123
4.8.4. La distribuzione dei cluster per sesso, zona e classe.....	136
4.9. Conclusioni.....	137
4.10. Limiti.....	141
4.11. Proposte di nuove investigazioni.....	141

CAPITOLO V: CONCLUSIONI	142
5.1 Conclusioni finali	143
BIBLIOGRAFIA	150
Bibliografia	151
APPENDICE.....	163

ÍNDICE DELLE TAVOLE

1. Distribuzione degli studenti per classe	104
2. Descrittive relative al rendimento scolastico	105
3. Rendimento suddiviso per materia	106
4. Rendimento suddiviso per zona	107
5. Rendimento suddiviso per sesso	108
6. Chi-Square Voto Italiano	108
7. Chi-Square Voto Lingua Straniera	109
8. Chi-Square Voto Matematica	109
9. Residui standardizzati relativi ai voti in italiano tra maschi e femmine	110
10. Residui standardizzati relativi ai voti in Lingua tra maschi e femmine	110
11. Distribuzione del voto di Italiano in relazione alla zona	111
11.1. Chi-Square Voto di Italiano/Zona	111
12. Distribuzione del voto di Matematica in relazione alla zona	112
12.1 Chi-Square Voto di Matematica/zona	112
13. Distribuzione del voto di Lingua Straniera in relazione alla zona	113
13.1 Chi-Square Voto Lingua Straniera/zona	113
14. Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 1 (polo negativo)	115
15. Variabili illustrative associate a rendimento medio/alto –eccellente	116
16. Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 1 (polo positivo)	116
17. Variabili illustrative associate a rendimento medio/basso	117
18. Livello di attivazione cognitiva situata, nel suo versante alto/basso	117
19. Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 3 (-)	118
20. Variabili illustrative associate a rendimento medio alto, classe 5,	119
21. Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 3	120
22. Variabili illustrative associate a rendimento medio-basso, classe 3, in matematica e lingua straniera	121
23. Descrizione asse fattoriale fruizione incondizionata (-) e regolata (+)	121
24. Descrizione dello Spazio Culturale	122
25. Caratterizzazione del cluster 1: I videogiocatori	125
26. Caratterizzazione del cluster 2: I video addicted	127

27. Caratterizzazione del cluster 3: I disfunzionali	129
28. Caratterizzazione del cluster 4: Attenzionati non dipendenti (monitorati)	131
29. Caratterizzazione del cluster 5: Autonomi impegnati	133
30. Rappresentazione dei cluster all'interno dello Spazio Culturale	134
31. Collocazione dei cluster nei singoli quadranti	135
32. Distribuzione dei cluster su sesso zona ed età	136
33. Residui standardizzati relativi alla distribuzione dei cluster per sesso	137

ÍNDICE DEI GRÁFICI

Figura 1: Tipi di social media utilizzati nel 2014 da giovani di età 14-29	50
Figura 2: I Consumi mediatici secondo il 12° Rapporto Censis/Ucsi 2015	51
Figura 3 : I Consumi mediatici in Italia secondo il 13° Rapporto Censis-Ucsi	52
Figura 4: I Social media piu' utilizzati dai giovani under 30 in Italia nel 2016	52
Figura 5 : Legge di Yerkes e Yodson	64
Figura 6: Disegni dei bambini esposti a più di 180 minuti di televisione al	81
Grafico 1: Distribuzione degli Studenti per Classe	105
Grafico 2: Voto ricevuto in Italiano	106
Grafico 3: Voto ricevuto in Matematica	107
Grafico 4: Voto ricevuto in Lingua Straniera	107

RESUMEN AMPLIO EN ESPAÑOL

“Consumo de medios: efectos sobre la atención y sobre el rendimiento escolar de los niños”

Esta tesis se inspira en la investigación experimental llevada a cabo sobre los efectos de los media y se compone de un estudio directo para investigar el consumo de los media por los niños y verificar los efectos sobre el nivel de atención y sobre el rendimiento escolar. La mayor parte de los estudiosos, como Small, Moody & Bookheimer, (2009), Carr (2011), Gazeley, (2012), Greenfield, (2013), han afirmado que el actual ecosistema de medios de los jóvenes usuarios de la red, capturando su atención y dispersándola a través de más aplicaciones, ha producido efectos negativos sobre sus cerebros. Del lado opuesto, se sitúa, en cambio, otra línea de investigación, más reciente (Calvani, 2014), (Tonioni, Cantelmi, 2013) según la cual, los multimedia han mejorado la atención de los usuarios generando un nuevo perfil cognitivo; son modificados los tiempos y los modos de lectura, pasando a ser más veloces, entre hipertextos, el lenguaje sintético ha ganado la partida; ha cambiado la relación entre la memoria biológica y la memoria de trabajo. Todavía, el rendimiento escolar no aparece mejorado, por lo que, según Calvani (2014) y Cantelmi (2013) deben cambiar las metodologías didáctica, que se adapten al nuevo perfil cognitivo.

PARTE I - MARCO TEÓRICO

En primer capítulo, con título **“El consumo de medios en Italia”**, se muestran los porcentajes de exposiciones a los instrumentos multimedia, sobre la base de las últimas Relaciones Censis-Ucse sobre Comunicación de los años 2014, 2015 y del 2016, en la comparación de los cuales, no se detecta, durante los años, muchas diferencias en los consumos mediáticos. De hecho, según la última Relación Censis-Ucsi, sobre la comunicación (2016): la televisión se confirma siempre en primer lugar, por el 98% de los italianos, seguida de los smartphone, (89%), de las tablet, (36%) y de Internet (74%). Por lo que se refiere al consumo de social media, en el periodo 2007-2016, ha crecido del 28,4%, con Facebook, en primer lugar, seguido de Instagram, Youtube, pasando al 73,9%, entre los jóvenes y Whatsapp, utilizado por el 89,4% de los jóvenes menores de 30.

El segundo capítulo de la tesis, está dedicado al **“estudio de la atención”**. En el primer párrafo, viene definido el concepto de atención. En el segundo párrafo, vienen analizados los tipos de atención, en particular, viene hecha una distinción entre atención dividida, selectiva y sostenida. Sobre la atención dividida, también denominada multitasking, debe decirse que esta es *“la capacidad de prestar atención a más de una tarea al mismo tiempo”*, (Di Nuovo, 2009, p. 4) por ejemplo, interrumpir la lectura para responder a una pregunta. Se habla de atención dividida, o de multitasking, cuando el individuo puede pasar rápidamente de una tarea a la otra. Los estudiosos Gazzaley, (2012), Small, G. y otros (2009) han afirmado que la actividad de multitasking reduce la capacidad del pensamiento razonado y el desarrollo de las habilidades sociales, como la empatía, la comunicación y la capacidad de escritura. Y además, según los estudiosos, Goleman (2013), Carr (2011) y Gee (2003), el multitasking determinará un estado de *“continua atención parcial”* interfiriendo en los procesos cognitivos de la memoria y de la atención. Ahora, respecto, a la atención sostenida, esta es: *“la habilidad de dirigir y mantener la actividad cognitiva sobre estímulos específicos”*, (Marcantoni & Fabio, 2008, p. 80), por ejemplo, seguir la lección durante una hora. En el ámbito de las situaciones de vida escolar, se valora la atención sostenida de los alumnos, como capacidad que estos han de mantener, durante el tiempo de la lección, un alto nivel de vigilancia (por ejemplo, seguir sin distraerse, completar las entregas encomendadas, seguir las instrucciones, etc.). En relación con el concepto de atención selectiva, o focalizada, esta se entiende como *“la capacidad de concentrar la atención sobre una fuente o canal, que contiene las informaciones relativamente “débiles” en presencia de distracciones “fuertes”*. (Làdavos, & Berti, 2002, p.78). Un ejemplo de atención selectiva viene dado por la fijación visual en la pantalla de la televisión, en la cual, la atención se focaliza, por la nitidez de la visión y por la movilidad de sus contornos. En particular, algunos estudios realizados por Dye, Green, Bavelier (2009), han evidenciado que, cuando se mira la TV, se percibe el interior de la pantalla con la visión central y el ojo se va a fijar, con mayor intensidad, en los objetos móviles, en lugar de los fijos, por esto, la TV tiende a llamar particularmente nuestra atención. Seguido, en el último párrafo, he analizado la relación entre el trastorno del ADHD y la dependencia de los media. El ADHD es el acrónimo de *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, y es un trastorno psiquiátrico del desarrollo, de origen neurobiológico, caracterizado por un

déficit en las competencias de atención, (reducción de atención dividida, sostenida, focal y baja activación), un descontrol de los impulsos e hiperactividad, que crean un desorganización en las actividades cotidianas del sujeto. Las indicaciones diagnosticadas están contenidas en el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5, 2013). Desde hace varios años, los investigadores Millichap (2010), Barkley, (2006), Cornoldi, Gardinale, Masi, Pettino', (1996), se han ocupado del tema, han encontrado que el trastorno puede ser una causa genética. Según el estudioso Barkley (2014), el origen del trastorno debe ser rastreado en el desequilibrio de dos neurotransmisores: la dopamina y la noradrenalina. Sujetos con diagnóstico de ADHD presentan bajos niveles de dopamina (responsable químico de la capacidad de concentración y de las emociones de placer). Analizando, además, la relación entre el ADHD y la dependencia tecnológica de los jóvenes usuarios, los estudiosos Benedetto, Gullotta, Ingrassia (2015), han revelado que aquellos que usan internet, videojuegos de consolas y televisión, durante más de una hora al día, reúnen niveles de estimulaciones cerebrales, tan elevados, que el sistema nervioso podría adaptarse físicamente, transformando la alta estimulación en un dependencia. En este sentido, algunas investigaciones recientes llevadas a cabo por Philip, Chan y Rabinowitz (2012) y de Batthyany, Muller, Benker (2009), han demostrado que los jugadores online, que usan videojuegos (a través de consolas o de internet), durante mucho tiempo, pueden tener numerosos síntomas de ADHD y de falta de atención, respecto de aquellos que no lo hacen, o también aquellos, que juegan por diversión.

En el tercer capítulo, con título **“la influencia de los media”**, vienen presentados, en el primer párrafo, las teorías sociológicas y psicológicas sobre el efecto de los media. Las teorías sociológicas se desarrollan en la primera década del ‘900, encontrando explicación en dos posiciones contradictorias, introducida por Umberto Eco (1997) la teoría de los apocalípticos y la de los integrados. Según los apocalípticos, los efectos más extendidos y graves de los media se refieren a la masificación de la cultura, el gusto y la superficialidad de los contenidos. Los integrados, al contrario, sostenían que los mass media iban a contribuir a subir el nivel de la información y de la cultura. En el segundo párrafo, en el ámbito del enfoque sociológico, viene analizada *“la Teoría de los efectos fuertes o inmediatos”*, incluyendo: *la Bullet Theory, o Teoría de la aguja hipodérmica* y la *“teoría de la propaganda”* de Lasswell (1948). *La Bullet*

Theory, o Teoría de la aguja hipodérmica, nació en los Estados Unidos, en el periodo entre las dos guerras mundiales y se basa en el principio, según el cual, los mass media son potentes instrumentos de persuasión, que actúan sobre la masa pasiva e inerte del público-destinatario. El mensaje, dirigido como un proyectil, o como una aguja hipodérmica, viene “disparado” del medio, penetrando pasivamente el cuerpo del receptor. Sucesivamente, Lasswell, (1948), elaboró la “*Teoría de la propaganda*”, considerando que los efectos del medio no eran tan directos de influenciar al público. Esta se fundamenta en cinco dimensiones del análisis del proceso comunicativo dividido en: 1. Análisis del remitente (*Who*); 2. Análisis del mensaje (*What*); 3. Análisis del receptor (*Whom*); 4. Análisis de los medios de comunicación (*Where*); 5. Estudio de los efectos de los media sobre la población (*What effects*). En el tercer párrafo, está analizada “*la Teoría de los efectos limitados de los media*”, nacida en torno al 1950-1970, según la cual, “*el público no es un receptor pasivo de los estímulos, pero tiene la capacidad de “valorar” lo que los media transmiten, demostrando que esto es diferenciado, por clases sociales, ingresos, educación, sexo, lugar, donde viven*”. (Livolsi, 2008, p.216). Forma parte de este enfoque, la *Teoría del “two step flow”*, de Lazarfield & Katz (1957), difundida durante el periodo de las campañas electorales, según la cual, los efectos de los medias, filtraron a través de la figura de un líder de opinion, que buscaba extender su conocimiento sobre el argumento. En el cuarto párrafo, viene analizada, la *Teoría de los efectos indirectos a largo plazo*, que se desarrollan, en los veinte años entre 1960-1980, bajo la base del enfoque cognitivista, que considera los efectos indirectos de los media, medibles a largo plazo. En el ámbito de esta teoría, se incluye la “*teoría de los efectos acumulativos*”, en la cual se incluyen los defensores de la *Hipótesis de la Agenda-Setting*, (Shaw, 1992, McCombs & Shaw, 1972), según la cual, los media funcionan como filtros que pueden llegar a distorsionar la realidad; la “*Teoría del cultivo*”, (Gerbner, 1969 y Signorelli, 1988) que se ocupa de la influencia de la televisión sobre los procesos de construcción social del saber común; la “*Teoría de la espiral del silencio*”, (Noelle-Neumann, 1948), según la cual, cierta temática se convierte en importante en cuanto hablan de ello en los medios; la “*Teoría de los usos y gratificaciones*” de Blumler, & Katz, (1974) que considera al individuo un ser racional, que toma las decisiones calculadas. Según “*la Teoría de los efectos de discriminación social*”, en la cual, se incluye la “*Teoría del knowledge gap*”, por la

cual, los estudiosos Sias (2006), Tichenor, Donohue & Olien, (1970), afirman que las nuevas tecnologías digitales actuarían como agentes de desigualdad. En el quinto párrafo, viene introducida, por último, “*la Teoría del constructivismo social*” (1970), que se basa en la consideración de que la llegada de los media digital han producido la emersión de nuevas formas de interacción social. En el sexto párrafo, están abordados los temas del consumo medial y los efectos que los media producen sobre la atención de los jóvenes usuarios. La cantidad de tiempo y el tipo de exposición a los medios constituye, siempre, un objeto de debate y de estudio. Hay dos líneas de estudio: la ***pesimista***, (Moody, 1980, Popper, 1994 e Condry, 1966) según la cual, el medio televisivo tiene la capacidad de “dominar” la mentalidad de los espectadores; y la ***optimista***, (Mascheroni, 2012, D’Amato, 2009, Morcellini, 1999) que ve la televisión como un instrumento útil para el crecimiento público de los pequeños, capaces de seleccionar las ofertas televisivas y analizar críticamente. Según Popper (1994), la televisión no puede enseñar a los niños lo que deben descubrir creciendo, mientras, para Condry (1996) la influencia de la televisión dependerá de dos factores: la exposición y los contenidos. Cuanto mayor es la exposición de los espectadores al espectáculo televisivo, tanto mayor es, en general, la influencia ejercida por el medio. Los estudiosos Doubleday & Droege, (1993), Lorch & Castle, (1997), Winn, (1977) consideraban que la percepción del movimiento, proveniente de la pantalla de la televisión, actúa negativamente sobre la atención visual, por cuanto era un factor muy potente para determinar el sentido de la realidad de quien ve una película televisiva y habría podido estimular, también, en los niños, movimientos oculares de modo inadecuado. La investigación sobre el tema conducido de Christakis (2004) y Gentile (2009), Fabio & Giannatiempo (2004) ha concluido que: no es la cantidad de horas de televisión, que lo niños ven, lo que tiene efectos particulares sobre el nivel de atención, pero si el tipo de programa que estos siguen. La violencia de la TV y de los videojuegos, bombardean el nivel de activación, provocando efectos, que se reflejan sobre sus comportamientos, sobre sus habilidades cognitivas y sobre su rendimiento escolar. Al contrario, según la línea optimista, (Tipaldo, 2014, Mascheroni, 2012, D’Amato, 2009), la televisión, si es bien utilizada, puede ser un medio fuertemente instructivo para sus jóvenes usuarios. En el octavo párrafo, están afrontados los temas del uso del ordenador, de los smartphone y el tema de la dependencia de Internet,

denominada Internet Addiction Disorder, (I.A.D.). Respecto a los efectos positivos y negativos, conectados a sus usos, existen posiciones contradictorias. Algunos estudios (Greenfield, 2014, Bavelier, 2012, Morganti, 2008) reconocen que sus usos mejoran algunas habilidades cognitivas, que resultan reforzadas, como la coordinación óculo-manual, la atención visual y la generalizada, la capacidad perceptiva y sensorial. Otros estudios desarrollados por Doidge (2007), Jackson (2009) y Caretti (2000) reconocen, en cambio, los efectos negativos como: los trastornos del sueño, los problemas de miopía, depresiones, inquietud, agresividad, trastornos de trance disociativo. En el décimo y penúltimo párrafo del tercer capítulo, están analizadas los usos de videojuegos y la dependencia de estos (Internet Gaming Disorder). Esta última es una patología de comportamiento definida como el uso recurrente y persistente de Internet, para jugar, a menudo, junto a otros jugadores, que llevan a una dificultad, clínicamente significativa, que se manifiesta, con determinados síntomas. Estos últimos han sido identificados por la American Psychiatric Association, en el DSM-5 (2013) y están representados por: 1) preocupaciones, a causa de los videojuegos; 2) tolerancia unida a la cantidad creciente de tiempo invertido en los videojuegos; 3) inquietud e irritabilidad, cuando se ve obligado a interrumpir su uso; 4) percepción reducida de otras actividades; 5) pérdida de relaciones y oportunidades; 6) falta de sinceridad con los otros, con el fin de continuar usándolo. Los pacientes, según el DSM-5, para ser considerados “patológicos”, deben mostrar un compromiso significativo, durante un periodo de al menos 12 meses, con síntomas, en cinco de los anteriores criterios. Los juegos de azar patológicos son hasta el momento el único trastorno, no relacionado sustancialmente, incluido como categoría en el DSM-5. Según los estudiosos Dong, & Potenza (2014), sobre la dependencia tecnológica, denominada Net Gaming, evidencian la dependencia de videojuegos, en específico de los MUD's (Multi User Domains), donde los jugadores participan, bajo la apariencia de su propio alter-ego, en varios tipos de aventuras, encontrándose también con tener que llegar a un acuerdo con otros jugadores. Una posterior categoría de juegos de rol online son los MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Play Game): Juego de Rol Online, en los cuales es posible conectarse, simultáneamente, a cualquier hora, desde todas las partes del mundo. A diferencia que en los MUD's, en los MMORPG, la imagen virtual del avatar está unida a la habilidad del jugador, que para conseguir una posición gratificante debe entrenarse. Según las investigaciones de Ducheneaut, Yee,

Nickell y Moore, (2006), todo esto se concreta en un juego frenético, en una verdadera adicción, relacionada con un estado de activación neurovegetativa, que puede generar agresividad e inquietud. así como, una patología específica, denominada por Caretti (2000): “trastorno de trance disociativo de videoterminals”. Por el contrario, del lado opuesto, se sitúan los estudiosos King & Delfabbro (2014), Bavelier (2012), Livingstone (2009), Green (2007), que han demostrado los aspectos positivos de los videojuegos como: el desarrollo de las habilidades visuoespaciales y mejora de la capacidad de atención, de memoria y de control. En el último párrafo, viene abordado el tema del rendimiento escolar que puede ser definido como la medida del proceso de aprendizaje didáctico y escolar, de los alumnos, a través de las calificaciones, divididas en el áreas lingüístico-humanista y en el área matemático-científica. Respecto a la relación entre el uso de los media y el rendimiento escolar, hay estudios empíricos contradictorios; algunos estudiosos Baier & Pfeiffer, (2012), Ferguson (2011), han demostrado un nexo directo, otros, Ennemoser & Schneider (2009) Bowers & Berland (2013), en cambio, sostienen que hay una relación negativa. En cualquier caso, los resultados empíricos, hasta ahora obtenidos, sugieren que el rendimiento escolar y el comportamiento social, en clase, empeora de modo significativo con el aumento de consumo mediático.

PARTE II - MARCO EMPÍRICO

En este trabajo, basado en la literatura científica, sobre el consumo medial y los resultados contradictorios que han sido recibidos, respecto a los efectos, de estos productos, he investigado sobre el uso diario, por parte de los niños, de algunos tipos de media, como: la televisión, el ordenador, acceso a Internet, el teléfono y los videojuegos. En la investigación realizada, se analiza la atención sostenida de los niños, en el contexto de clase y las calificaciones recibidas, en las materias de italiano, matemáticas y lengua extranjera, sin pasar por alto las incidencias recubiertas por el control ejercido por los padres, sobre el uso, las horas dedicadas al estudio y el tiempo libre (deporte, amigos, visitas a los abuelos, salidas con los padres) y por último, la zona de residencia.

2. METODOLOGÍA

2.1. Objetivos

El presente trabajo de investigación se propone conocer los hábitos de los estudiantes de 3º, 4º y 5º de escuela primaria, sobre el uso de los media, la interacción con el contexto del aula (entendida en términos de atención sostenida) y sus rendimientos escolares. Con tal finalidad, se ha procedido a: 1) Analizar la distribución del rendimiento escolar, en italiano, matemáticas y lengua, tanto en la población general, en examen, como en la población dividida por localización geográfica y por sexo; 2) Analizar la frecuencia de las horas de exposición diaria a la televisión, al ordenador, a Internet, a los videojuegos y al smartphone, también por sexo y zona; 3) Conocer la dotación tecnológica poseída tanto en casa, como personales, el tipo de programas televisivos preferidos, las horas de estudio, las horas de deporte, las horas dedicadas a los amigos, a los abuelos, a los padres, las reglas de Internet y de televisión; 4) Medir la frecuencia del nivel de atención sostenida, detectado por los profesores en clase, expresada en general, por sexo y por zonas; 6) Identificar los modelos culturales que sostienen el uso de los media, en relación con el rendimiento escolar; 7) Verificar las diferencias significativas entre los modelos culturales, en relación al género, clase y zona.

2.2. Hipótesis de investigación

Las variables sociodemográficas son: 1) Edad en meses de 84 a 120 (de 7 a 10 años); 2) Sexo; femenino y masculino; 3) Escuela: Primaria; 4) Clase: tercero, cuarto y quinto y 5) Ciudad y zona territorial de residencia: Messina centro, norte y sur.

2.3. Población y muestra

Este estudio ha incluido un total de 502 estudiantes, de ambos sexos, asistentes a las clases de tercero, cuarto y quinto, de los cuales 140 alumnos de la Escuela primaria “Mazzini-Gallo”, de Messina centro, 168 alumnos de la Escuela primaria “E. Vittorini”, de Messina norte y 194 estudiantes, de los cuales 150 de la Escuela primaria “Gaetano Martino” y 44 alumnos de la Escuela “N. Catalfamo”, ambas de Messina sur. La edad en meses varía entre un mínimo de 84 meses hasta un máximo de 120 meses. La elección de la muestra está basada en un técnica de muestreo aleatorio y estratificado por zonas territoriales de Messina.

2.4. Instrumentos

Con respeto a la garantía del anonimato, ha sido utilizado por los alumnos:

- **Un cuestionario sobre el uso de los media**, compuesto de 35 preguntas, de respuesta múltiple, formuladas con el fin de conocer: desde la n.1 hasta la n.7, la posesión de dotación tecnológica; de la n.8 a la n.11, la modalidad de uso (tiempo, cuántas veces, el momento, y el motivo de acceso a Internet); de la n.12 a la n.16, las horas dedicadas al tiempo libre, la presencia o no de padres, reglas o no, durante la navegación por internet; las preguntas de la n.17 a la n.25, las horas frente a videojuegos, a la televisión, el momento del día en el cual se ve la tv, si es en compañía o no, si hay o no reglas de tv, quien usa el mando a distancia y quienes hablan en los programas; de la n.27 a la n.31, el comportamiento, en caso de acceso a tv, o de publicidad, el tipo de programas televisivos preferidos; por ultimo de la n.31 a la n.35, la presencia de hermanos y el trabajo realizado por el padre y por la madre.

Para los profesores de italiano, matemáticas y de lengua extranjera, han sido utilizados:

- **Una entrevista semiestructurada, de tipo cualitativo, sobre la escala likert**, para la observación del comportamiento de los alumnos, en el contexto de clase y de atención sostenida, durante la lección, compuesta de nueve artículos: *1) Sigue la actividad sin distraerse; 2) Sigue las instrucciones; 3) Completa las tareas; 4) Resuelve los problemas por sí solo; 5) Se distrae, si lo requiere cambia de actividad; 6) Se interesa por la actividad de clase (lectura, escritura y cálculo); 7) Cooperar con los otros; 8) Acepta el retraso en ser gratificado; 9) Se adecua a los nuevos cambios.* En cada artículo, el profesor deberá responder, por cada uno de los alumnos, identificando en un código, de valores de *nunca, poco, bastante y mucho*, con puntuaciones, respectivamente, de 1,2,3,4, sobre la base de frecuencia con la cual viene observando el comportamiento del sujeto en clase.
- **Una ficha**, en la cual llevar las calificaciones recibidas, en las materias de italiano, matemáticas y lengua extranjera, relacionadas con cada uno de los alumnos, por su identificación con el código del cuestionario y la entrevista.

2.5. Procedimiento

La investigación ha sido realizada en las escuelas antes citadas, durante las horas de estudio de enseñanza. Previa autorización del Dirigente Escolar, que ha solicitado el

relativo consentimiento informando a los padres, se ha procedido en las citadas Escuelas, a la administración a los alumnos del Cuestionario sobre el uso de los media. El cuestionario era anónimo, contiene 35 preguntas, de respuesta múltiple y que solo requiere un código identificativo. Los participantes, durante la elaboración, debían introducir la edad, la clase y el sexo. La duración del cuestionario ha sido sobre 15 minutos. Simultáneamente, ha sido suministrado a los profesores de italiano, matemáticas y lengua extranjera de la clase, la entrevista, de tipo cuantitativo, sobre la escala likert, que contiene los mencionados nueve artículos, en cada uno de los cuales, los profesores deben fijar, para cada alumno, los valores de “*nunca*”, “*poco*”, “*bastante*” y “*mucho*”, relacionados a la frecuencia con la que aparece el comportamiento, indicado en los artículos, a los cuales se les ha atribuido respectivamente las siguientes puntuaciones nunca = 1, poco = 2, bastante = 3, mucho = 4. Los profesores, también han rellenado una ficha, que contenía las calificaciones recibidas por cada alumno en italiano, matemáticas y lengua extranjera, con la relativa media.

2.6. Análisis estadístico de los datos

En línea con los objetivos del trabajo, por alguna de las hipótesis han sido efectuados con el procedimiento de análisis estadístico de naturaleza descriptiva e inferencial chi-cuadrado, modelos de análisis multidimensionales (ACM, análisis de las múltiples coincidencias) análisis de Grupos que, a continuación, son brevemente descritos.

PASO 1: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Inicialmente, se ha procedido con el análisis tipo descriptivo; han estado seguidas de cálculos descriptivos y frecuencias, que han permitido verificar la distribución de la muestra, por sexo, zona, rendimiento escolar, en italiano, matemáticas y lengua, tanto en la población general, en examen, como en el población, dividida por zona y por sexo. Sucesivamente, las calificaciones obtenidas, en cada materia, han sido reclasificadas en cuatro diferentes categorías: calificaciones inferiores o iguales a 5: insuficiente; calificaciones entre 6 y 7: calificación medio-bajo; calificación entre 8 y 9: calificación medio-alto; y calificación mayor de 9: excelente. En base a tal subdivisión, se ha procedido al análisis del chi-cuadrado, para verificar la presencia de diferencias

significativas en la distribución de las calificaciones, en base al sexo y la zona de pertenencia.

PASO 2: ANÁLISIS CORRESPONDENCIAS MÚLTIPLES

Los datos recogidos han sido sometidos a un procedimiento de análisis multidimensional integrado Análisis de la Correspondencia Múltiple (ACM, Benzecri, 1973) y Análisis de Grupo (AC, Gore, Leuwerke, Turley, 2006). A través ACM, se tiene la posibilidad de estudiar la correspondencia entre las respuestas a los cuestionarios (se podría detectar, por ejemplo, que tienden a asociar la respuesta 1 y la pregunta X, la modalidad 2 y la pregunta Y y la modalidad 3 y la respuesta Z). Considerando las dimensiones factoriales encontradas, como dimensiones que explican el comportamiento de muchas de las variables utilizadas en el cuestionario. La matriz originaria de los datos, de la cual recibimos los ejes factoriales y los reagrupamientos de los sujetos (grupo) se articula en dos tipos de variables: 1) Variables “activas”, que manifiestan valoraciones sobre un ámbito específico de investigación (las variables unidas al comportamiento en clase, la especificidad del uso de Internet, etc...); 2) Variables “ilustrativas”, que dan información sobre las características del sujeto (sexo, clases frecuentadas, rendimiento escolar, etc...). Las dimensiones factoriales extraídas del ACM han sido utilizadas como parámetro para los sucesivos análisis: Análisis de Grupo y Análisis del espacio factorial (Espacio Cultural). El Análisis de Grupo - nace en 1939 por obra de Tyron, que, en primer lugar, presento como una variante del análisis factorial, consiste en reagrupar los sujetos, según el modo típico de responder al cuestionario (por perfiles de respuesta homogéneos), pero también de identificar la modalidad de respuesta, que resultan co-producidas, es decir, mantienen asociación en los comportamientos de respuesta. En la investigación que presentamos, la muestra ha sido distribuida en 5 grupos, que podemos ilustrar a partir del perfil de respuesta característica de cada reagrupamiento. El espacio factorial (Espacio Cultural) ha sido identificado haciendo referencia a los primeros factores extraídos, a través del ACM, que han sido interpretados siguiendo la modalidad de respuesta, más asociada a cada uno de los factores y que ofrecen una mayor contribución a su explicación. Los factores que componen se pueden representar gráficamente como ejes perpendiculares, en los cuales, cada punto del espacio cultural (obviamente individualmente a través de las coordenadas), va a formar una combinación específica de los procesos de simbolización

fundamentales relacionados con ellas. La sucesiva proyección sobre los ejes de Grupo implica por último un sucesivo nivel de interpretación, relativo al que pusieron dentro del espacio simbólico común identificado.

PASO 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS

Una vez identificada la pertenencia de cada individuo al propio grupo obtenido del ACM se ha procedido a un análisis descriptivo, con estimación relativa del valor de chi-cuadrado, para verificar la presencia de diferencias significativas respecto al sexo, la zona de proveniencia y la clase de pertenencia. De tal modo que ha sido posible perfeccionar la descripción de la población, con el objeto, en base a la clasificación de los sujetos en el mapa cultural obtenido.

2.8. Resultados

Después de haber efectuado la estadística descriptiva, relativa al rendimiento escolar obtenido por los sujetos que han participado en la investigación y aportado frecuencia relativa al rendimiento, divididas por materias, por zona, y por sexo, se ha procedido a reclasificar las calificaciones en cuatro diferentes categorías (insuficiente, media-baja, media-alta, excelente); el análisis del chi-cuadrado ha verificado la presencia de diferencias significativas en la distribución de las calificaciones en base al sexo y la zona de pertenencia. En particular el análisis de las puntuaciones residuales estandarizadas permite evidenciar cómo, en lo que se refiere a italiano los chicos tienden a obtener mayoritariamente calificaciones insuficientes o media-baja, en cuanto a las chicas, es lo contrario, tienden a obtener calificaciones medio-alta o excelente. Por lo que respecta a la lengua extranjera los chicos tienen, un mayor porcentaje, de calificaciones medio-baja respecto a las chicas, que tienen mayoritariamente puntuaciones medio-alta, ninguna diferencia en cambio si se observa, entre los sexos, en el área de excelencia e insuficiencia. Respecto al Análisis de Correspondencia Múltiple, los resultados específicos que se han recibido comienzan en la identificación de los ejes factoriales. Las primeras tres dimensiones extraídas del ACM explican un porcentaje relevante de la variabilidad interna de los datos (respectivamente 20,11% y 14,44%, según la fórmula de revalorización de Benzecri). El análisis se ha focalizado por consiguiente en estas dimensiones. En lo específico, sin embargo, decidimos no adoptar el segundo eje, resultante del ACM (aunque significativo en términos de validez) porque es muy similar, desde un punto de vista

semántico, al primer eje. Es esta una característica importante que el ACM reserva, es decir, la posibilidad de elegir los datos que son más adecuados a la hipótesis del investigador dejando de todas formas sin variación la fiabilidad/validez de su análisis.

Las tablas siguientes muestran las modalidades que presentan mayor nivel de asociación, respectivamente, con las dimensiones factoriales I y III. El nivel de asociación y medido en términos de V-test, interpretable según el parámetro de la puntuación normalizado: más alto es el V-test, mayor será el nivel de asociación y mayor, por tanto, la caracterización del factor ofrecido de la modalidad. Por otra parte destacar que el factor se articula en dos polaridades; En consecuencia, los valores V-test negativos indican la asociación relativa y una de las polaridades del factor, mientras los valores V-test positivos indican la asociación relativa a la otra polaridad. Indicaremos el nivel de atención sostenida con: Activación cognitiva situada

● **DIMENSIÓN FACTORIAL I: Activación cognitiva situada: BAJO vs. ALTO**

Estos datos se refieren a la interpretación del primer eje factorial. Comenzamos con la descripción del eje negativo, compuesto de las siguiente modalidades activas:

Tabla 14. Descripción de los componentes Factoriales por el Factor 1 (polo negativo)

DESCRIPTION DES AXES FACTORIELS DESCRIPTION DU FACTEUR 1 PAR LES MODALITES ACTIVES						
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO	
CA04	-17.47	Molto	Q5_se richiesto, cambia attività	241.00	1	
SE04	-17.17	Molto	Q3_segue le regole	219.00	2	
AD04	-16.60	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti	221.00	3	
CO04	-16.07	Molto	Q4_completa gli incarichi	207.00	4	
CO04	-16.04	Molto	Q6_collabora con gli altri	211.00	5	
IN04	-15.97	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	241.00	6	
AT04	-15.53	Molto	Q1_segue attività senza distrarsi	169.00	7	
AC04	-15.34	Molto	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	194.00	8	
RI04	-14.66	Molto	Q7_risolve problemi da solo	197.00	9	
UT01	-6.77	Nessuna	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	10	
GU02	-6.33	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla televisione	266.00	11	
US01	-6.25	No	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	141.00	12	
QU02	-5.53	Una	quante ore al giorno dedicate all'uso della tv	190.00	13	
NA02	-5.15	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	270.00	14	
MO01	-4.98	Ricerca Informazioni	per quale motivo utilizzo Internet	70.00	15	
VI02	-4.87	Uno	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	174.00	16	
LE02	-4.68	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla lettura	263.00	17	
UT02	-4.59	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	250.00	18	
NA01	-4.58	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	85.00	19	
GE04	-4.33	Sempre presenti	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	78.00	20	
RE02	-4.21	Si	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	168.00	21	
FA02	-4.20	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo sport	257.00	22	
ST03	-4.16	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo studio	191.00	23	
VO03	-4.01	2 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana	81.00	24	
FE01	-3.49	No	computer personale	376.00	25	
VO02	-3.47	1 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana	68.00	26	
RE02	-3.23	Si	i genitori hanno stabilito orari e regole per Internet	212.00	27	
VI04	-3.17	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alle visite ai nonni	145.00	28	
CH02	-3.10	In compagnia	con chi guardi la tv	303.00	29	
TV02	-2.89	Osservo Incuriosito	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	82.00	30	
PA02	-2.72	Si	padre che è disoccupato	63.00	31	
VI01	-2.57	Zero	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	105.00	32	
HA02	-2.29	Non cambio canale	quando tu hai il telecomando cosa fai	297.00	33	

El eje negativo es aquel que se encuentra horizontalmente a la derecha del espacio factorial (que veremos representado gráficamente más adelante); los valores más significativos de eje son aquellos formados por las variables relativas a las modalidades cognitivas que “midan” estar en clase, en su mejor lado (“si se solicita,

cambia actividad_Mucho”; “sigue las reglas_Mucho”; “se adecua a los cambios_Mucho”; “completa las tareas_Mucho”; “colabora con los otros_Mucho”; ...etc (ver tabla 1).

Por el contrario, la componente relativa al uso del teléfono móvil, para navegar en Internet es mínima, o ausente (“cuántas horas al día dedican al uso del teléfono móvil_Ninguna”; “uso del propio teléfono para conectarse a Internet_Hasta 1 hora”) y cuando viene usada la conexión es para la búsqueda de información (“por qué motivos utilizan Internet_Búsqueda de información”). El tiempo gastado para mirar la televisión es medio (“cuántas horas al día dedican a la televisión_Hasta 3 horas/Una”) que se compensa con el tiempo dedicado a la lectura (“cuántas horas al día dedican a la lectura_Hasta 3 horas”).

Las variables ilustrativas asociadas a este eje (es decir, aquellas que no entran a formar parte de las componentes factoriales, pero que sin embargo si “apoyan a estas”) muestran un elevado nivel de estudio, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 15. Variables ilustrativas muestran elevado rendimiento

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
V003	-10.56	medio alto_mat	voto_matematica	227.00	1
V003	-10.39	medio alto_ita	voto_italiano	217.00	2
V003	-8.17	medio alto_ling	voto_lingua_straniera	213.00	3
V004	-8.14	eccellente_ling	voto_lingua_straniera	41.00	4
V004	-7.52	eccellente_ita	voto_italiano	38.00	5

La situación es especialmente diferente en el polo positivo, donde encontramos - al contrario - la modalidad relativa al funcionamiento cognitivo situado en el lado inferior.

Tabla 16. Descripción de los componentes Factoriales por el Factor 1 (polo positivo)

MO03	3.31	Chattare	per quale motivo utilizzo Internet	48.00	102
FA01	3.41	Nessuna	quante ore al giorno dedicate allo sport	134.00	103
VI06	3.46	Cinque	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	18.00	104
QU04	3.50	No	in quale momento della giornata si collega ad Internet	21.00	105
PE02	3.58	Si	computer personale	126.00	106
TV01	3.83	Cambio canale	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	235.00	107
NA03	4.04	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	79.00	108
RE01	4.29	No	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	334.00	109
CO03	4.96	Abbastanza	Q4 completa gli incarichi	196.00	110
UT03	5.46	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	111
LE01	5.82	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla lettura	177.00	112
IN03	6.30	Abbastanza	Q9 è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	177.00	113
US02	6.41	Si	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	360.00	114
AC03	6.60	Abbastanza	Q2 accetta il ritardo nell'essere gratificato	235.00	115
GE01	6.68	Mai	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	142.00	116
AD03	7.07	Abbastanza	Q8 si adegua ai cambiamenti	205.00	117
CO03	7.39	Abbastanza	Q6 collabora con gli altri	216.00	118
GU04	7.47	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla televisione	109.00	119
VO05	7.64	Tutti i Giorni	quante volte si collega ad Internet in una settimana	229.00	120
UT04	7.91	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	76.00	121
VI07	7.99	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	37.00	122
SE03	8.15	Abbastanza	Q3 segue le regole	211.00	123
NA04	8.35	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	68.00	124
CA03	9.75	Abbastanza	Q5 è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	200.00	125
AC02	11.38	Poco	Q2 accetta il ritardo nell'essere gratificato	66.00	126
CO02	12.01	Poco	Q6 collabora con gli altri	73.00	127
CA02	12.03	Poco	Q5 se richiesto, cambia attività	58.00	128
SE02	12.77	Poco	Q3 segue le regole	70.00	129
AD02	13.05	Poco	Q8 si adegua ai cambiamenti	71.00	130
IN02	13.37	Poco	Q9 è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	83.00	131
AT02	13.45	Poco	Q1 segue attività senza distrarsi	109.00	132
CO02	13.81	Poco	Q4 completa gli incarichi	97.00	133
RI02	14.31	Poco	Q7 risolve problemi da solo	113.00	134

Las variables activas con el V-test más alto (que indican por tanto que el “peso específico” de aquella modalidad es elevado en la economía de la composición del eje) son aquellas que van a describir un comportamiento en clase, podemos decir poco liberado, (“resuelve problemas por sí solo_Poco”; “completa las tareas_Poco/Bastante”; “sigue la actividad sin distraerse_Poco”; “está interesado en las actividades de lectura, escritura y cálculo_Poco”; “se adecua a los cambios_Poco”; etc...) ver la tabla. Las variables sobre el uso de las nuevas tecnologías se certifican todas en modalidades medio-altas (“cuantas horas al día dedican a la navegación en Internet_Más de 3 horas”; “cuántas veces se conectan a Internet en una semana_Todos los días”; “cuantas horas al día dedican a la televisión_Más de 3 horas”). Como se ve en la tabla siguiente, la modalidad muestra, en este caso, que se asocian a valores de escaso rendimiento escolar:

Tabla 17. Modalidad que se asocian a valores de escaso rendimiento escolar

ID01	6.22	nord	id_sona	166.00	16
VO01	6.31	insufficiente_ita	voto_italiano	23.00	17
VO02	10.46	medio_basso_ling	voto_lingua_straniera	225.00	18
VO02	11.77	medio_basso_ita	voto_italiano	224.00	19
VO02	12.66	medio_basso_mat	voto_matematica	226.00	20

Por las razones que hemos intentado explicar suponemos, por tanto, que las modalidades, que más se asocian a este factor, son aquellas relativas al nivel de

Tabla 19. Descripción de los componentes Factoriales por el Factor 3 (-)

DESCRIPTION DU FACTEUR 3 PAR LES MODALITES ACTIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
US02	-12.83	Si	uso del propio cell per collegarsi a Internet	360.00	1
VO05	-10.68	Tutti i Giorni	quante volte si collega ad Internet in una settimana	229.00	2
NU04	-7.85	Tre+	quanti televisori ci sono a casa	363.00	3
MO05	-7.06	Guardare Musica, Vid	per quale motivo utilizzo Internet	194.00	4
RE01	-6.72	No	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	334.00	5
QU02	-6.62	Pomeriggio	in quale momento della giornata si collega ad Internet	234.00	6
NA02	-6.46	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	270.00	7
GE01	-5.19	Mai	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	142.00	8
UT04	-5.05	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	76.00	9
NA04	-4.86	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	68.00	10
CO04	-4.84	Molto	Q6_collabora con gli altri	211.00	11
VI05	-4.43	Quattro	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	28.00	12
UT02	-4.26	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	250.00	13
CH01	-4.23	Da solo	con chi guardi la tv	199.00	14
MO03	-4.14	Chattare	per quale motivo utilizzo Internet	48.00	15
CO04	-4.14	Molto	Q4_completa gli incarichi	207.00	16
IN03	-3.91	Fino ad 3 ore	quante ore al giorno dedicate agli amici	108.00	17
VI03	-3.84	Due	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	94.00	18
TV03	-3.81	Faccio altro	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	185.00	19
RE01	-3.29	No	i genitori hanno stabilito orari e regole per Internet	290.00	20
PA01	-3.20	No	padre che è disoccupato	439.00	21
UT03	-3.10	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	22
SE04	-3.06	Molto	Q3_segue le regole	219.00	23
GE02	-3.05	Da solo, ma si infor	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	151.00	24
IN04	-2.95	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate agli amici	79.00	25
PE02	-2.84	Si	computer personale	126.00	26
VI04	-2.76	Tre	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	46.00	27
IN04	-2.67	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	241.00	28
FA02	-2.59	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo sport	257.00	29
RI04	-2.37	Molto	Q7_risolve problemi da solo	197.00	30
ST02	-2.33	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo studio	212.00	31
FA03	-2.18	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo sport	88.00	32
AD04	-2.08	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti	221.00	33

Como se puede observar, en el polo negativo del eje se encuentran principalmente las modalidades que indican el uso de Internet (“uso del propio teléfono para conectarse a Internet_Si”; “cuántas veces se conecta a Internet en una semana_Todos los días”; “por qué motivo utiliza Internet_Ver vídeos musicales”; “en qué momento del día se conecta a Internet Mediodía”; ...etc) ver la tabla. Cómo es posible señalar, estas modalidades disminuyen en los perfiles que describen una cierta confianza en el uso de Redes, utilizadas para actividades de entretenimiento durante el mediodía. El tiempo gastado con los medios tecnológicos tradicionales (“cuántos televisores hay en casa_Tres +”; “cuántas horas al día dedican al uso del teléfono_Más de 3 horas/hasta 1 hora”; “cuántas horas al día dedican al uso de videojuegos_Cuatro”) hacen decantarse por un uso igualmente frecuente de medio televisivo. Otro aspecto destacado es la ausencia de control por parte de los padres en el uso de los medios de comunicación (“los padres han establecido reglas y horarios para ver la TV_No”; “los padres están cerca durante la navegación en Internet_Nunca”; “con quién ves la TV_Solo”). Las modalidades ilustrativas asociadas, por último, hacen referencia a la pertenencia al último año de la escuela y a un rendimiento medio-alto en las materias matemáticas.

Tabla 20 Modalidades ilustrativas asociadas a un medio-alto rendimiento

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
CM03	-5.21	classe 5	classe_id	175.00	1
VO03	-2.18	medio alto mat	voto_matenarica	227.00	2

Por los motivos citados, este lado del eje podemos denominarlo como “Uso incondicional”, insinuando obviamente la modalidad de uso de los elementos de los cuales se ha hecho referencia en la investigación: Internet, teléfono móvil, videojuegos, televisión. Vamos ahora a interpretar el eje positivo de Factor III (ver tabla que sigue):

Tabla 21 Descripción de los componentes Factoriales por el Factor 3

MO02	2.19	Studiare	per quale motivo utilizzo Internet	38.00	102
MO04	2.23	Giocare	per quale motivo utilizzo Internet	128.00	103
QU01	2.51	Mattina	in quale momento della giornata si collega ad Internet	6.00	104
AT02	2.69	Poco	Q1_segue attività senza distrarsi	109.00	105
NU02	2.70	Uno	quanti televisori ci sono a casa	18.00	106
PE01	2.89	No	computer personale	376.00	107
AD02	2.92	Poco	Q8_si adegua ai cambiamenti	71.00	108
ST04	3.02	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo studio	88.00	109
PA02	3.27	Si	padre che è disoccupato	63.00	110
RE02	3.33	Si	i genitori hanno stabilito orari e regole per Internet	212.00	111
IN02	3.53	Poco	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	83.00	112
CA02	3.67	Poco	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	58.00	113
AC02	3.97	Poco	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	66.00	114
TV02	4.00	Osservo Incuriosito	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	82.00	115
RI02	4.06	Poco	Q7_risolve problemi da solo	113.00	116
VO02	4.26	1 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana	68.00	117
CH02	4.27	In compagnia	con chi guardi la tv	303.00	118
FA01	4.34	Nessuna	quante ore al giorno dedicate allo sport	134.00	119
CO02	4.53	Poco	Q4_completa gli incarichi	97.00	120
SE02	4.71	Poco	Q3_segue le regole	70.00	121
IN01	4.75	Nessuna	quante ore al giorno dedicate agli amici	124.00	122
MO06	4.83	Altro	per quale motivo utilizzo Internet	24.00	123
CO02	5.32	Poco	Q6_collabora con gli altri	73.00	124
MO01	6.06	Ricerca Informazioni	per quale motivo utilizzo Internet	70.00	125
QU05	6.62	Non ho un Momento Pr	in quale momento della giornata si collega ad Internet	201.00	126
RE02	6.76	Si	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	168.00	127
NU03	7.05	Due	quanti televisori ci sono a casa	120.00	128
GE01	7.85	Sempre presenti	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	78.00	129
VI01	9.09	Zero	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	105.00	130
US01	12.99	No	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	141.00	131
UT01	13.53	Nessuna	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	132
VO01	13.73	Mai	quante volte si collega ad Internet in una settimana	54.00	133
NA01	14.58	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	85.00	134

Es conocido como el eje positivo y se organiza en base al tiempo gastado en Internet (“cuántas horas al día dedicáis a la navegación en Internet_Ninguna”; “cuántas veces os conectáis a Internet en una semana_Nunca”), con el teléfono móvil (“cuántas horas al día dedicáis al uso del teléfono_Ninguna”; “uso de propio teléfono para conectarse a Internet_No”), y con los videojuegos (“cuántas horas al día dedicáis al uso de videojuegos_Cero”). También el estímulo de la televisión está presente en el interior de la habitación (“cuántas televisiones hay en casa_Dos”). Internet es utilizado sin una frecuencia temporal particular (“en que momento del día os conectáis a Internet_No tengo un momento concreto”) y es usado para búsqueda de información (“por qué motivo utilizáis Internet_Búsqueda de información/Otros”). Esta modalidad se entrelaza con aquellas que señalan una actuación controladora de los padres (“los padres están cerca durante la navegación en Internet_Siempre presentes”; “los padres han establecido reglas y horarios para ver la TV_Si”). El grupo de iguales no parece tener un rol

determinante en la composición del eje (“colabora con los otros_Poco”; “cuántas horas al día dedica a los amigos_Ninguna”).

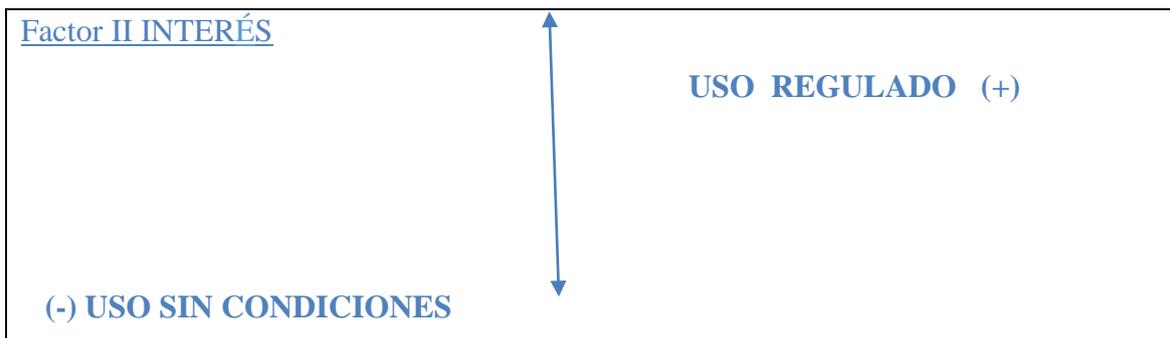
Las variables ilustrativas asociadas con las clases de tercero y con la obtención de escasos resultados en las materias lingüísticas y matemáticas.

Tabla 22 Variables asociadas con escaso rendimiento, clases de tercero, en materias lingüísticas y matemáticas

V002	2.08	medio_basso_ling	voto_lingua_straniera	225.00	18
V002	2.65	medio_basso_mat	voto_matematica	225.00	19
CT01	5.15	clasee_3	clasee_id	157.00	20

Debido a estas interpretaciones, los dos polos se prestan a ser definidos respectivamente **USO REGULADO** (polo positivo) vs **USO SIN CONDICIONES** (polo negativo).

Tabla 23 Factor II INTERÉS: uso sin condiciones (-) uso regular (+)



Los ejes así interpretados van a formar lo que podemos denominar, a todos los efectos, el Espacio Cultural, dando la posibilidad de calificar posteriormente y más específicamente los cuatro cuadrantes de los que se compone:

Tabla 24 Espacio Cultural



Cuadrante 1: se compone del eje negativo del Factor I (Activación cognitiva Situada ALTA) y del eje positivo del Factor III (Uso regulado). Llamaremos a este espacio Área de CONTROL; **Cuadrante 2:** Se compone del eje positivo del Factor III (Uso regulado) y del eje positivo del Factor I (Activación cognitiva situada BAJA). Proponemos denominar a este espacio Área de la HETERORREGULACIÓN; **Cuadrante 3:** Se compone del eje positivo del Factor I (Activación cognitiva situada ALTA) y del eje negativo del Factor III (Uso incondicional). Proponemos llamarlo el cuadrante del LIBERACIÓN; **Cuadrante 4:** Compuesto de el eje negativo del Factor I (Activación cognitiva ALTA) y del eje negativo del Factor III (Uso incondicional). Proponemos llamar a este espacio Área de la AUTORREGULACIÓN. Con el sucesivo Análisis de Grupo (ya descrito en los párrafos anteriores) hemos identificado 5 segmentaciones óptimas de la muestra. Cada grupo ha sido interpretado como indicador de un correspondiente modelo de interpretación de la relación con el ambiente. El contenido de los grupos (es decir la concurrencia de modalidad de respuestas caracterizadora) sobre el que se basa tal interpretación, está representado en la siguiente tabla.

Grupo 1: VIDEOJUGADORES

Los individuos de la muestra presentes en el interior de este grupo están caracterizados por las siguientes características compartidas, que podemos subdividir en tres grande áreas:

- **Área de la activación cognitiva situada:**

“Sigue las reglas_Poco”; “Completa las tareas_Poco”; “Está distraído, o si incluso, cambia de actividad_Poco”; “Está interesado en las actividades de lectura,

escritura y cálculo_Poco"; *"Sigue la actividad sin distraerse_Poco"*; *"Acepta el retraso en ser gratificado_Poco"*; *"Se adecúa a los cambios_Poco"*;

Como se muestra en las modalidades mencionadas anteriormente, los sujetos de esta reagrupación parecen destacar problemas de atención relevantes, relativos a su comportamiento en clase, mostrando desinterés por las actividades y por las reglas, poca independencia en la resolución de tareas, poca propensión a los cambios, muy propensos a las distracciones y poco colaborativos.

● **Área del uso tecnológico**

"Cuántas horas al día dedicáis al uso de los videojuegos_Seis +"; *"Cuántas horas al día dedicáis al uso del teléfono_Hasta 3 horas"*; *"Uso del propio teléfono para conectarse a Internet_Si"*; *"Cuantas horas al día dedicáis a la navegación en Internet_Hasta 3 horas"*;

Los sujetos presentes en el interior de este reagrupamiento se caracterizan por la destacada tendencia al uso de videojuegos (más de 6 horas al día) y al uso del teléfono para navegar en Internet 3 horas al día de meda.

● **Área del rendimiento escolar**

"Calificación en lengua extranjera Media-baja/insuficiente"; *"Calificación en matemáticas Media-baja/insuficiente"*; *"Calificación en italiano Media-baja/insuficiente"*;

El rendimiento escolar de estos sujetos es altamente problemático en todas las materias, alcanzando la insuficiencia en todas las áreas investigadas.

Tabla 25. Caracterización del grupo 1: Los videojugadores

CARACTERISATION PAR LES MODALITES DES CLASSES OU MODALITES									
DE Coupure 'b' de l'arbre en 5 classes									
CLASSE 1 / 5									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES		MODALITES	DES VARIABLES		IDEN	POIDS	
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES				
				17.33	CLASSE 1 / 5			hb1b	87
14.42	0.000	87.14	70.11	13.94	Poco	Q3_segue le regole		SB02	70
13.41	0.000	69.07	77.01	19.32	Poco	Q4_completa gli incarichi		CO02	97
13.22	0.000	89.66	59.77	11.55	Poco	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività		CA02	58
12.97	0.000	73.49	70.11	16.53	Poco	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	MD2		83
12.23	0.000	60.55	75.86	21.71	Poco	Q1_segue attività senza distrazioni		AT02	109
12.14	0.000	78.79	59.77	13.15	Poco	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato		AC02	66
11.96	0.000	73.97	62.07	14.54	Poco	Q6_collabora con gli altri		CO02	73
11.95	0.000	58.41	75.86	22.51	Poco	Q7_risolve problemi da solo		RI02	113
11.88	0.000	74.65	60.92	14.14	Poco	Q8_si adegua ai cambiamenti		AD02	71
6.10	0.000	28.89	74.71	44.82	medio basso_ling	voto lingua straniera		VO02	225
6.06	0.000	28.76	74.71	45.02	medio basso_mat	voto matematica		VO02	226
5.65	0.000	28.13	72.41	44.62	medio basso_ita	voto italiano		VO02	224
5.07	0.000	65.22	17.24	4.58	insufficiente_ita	voto italiano		VO01	23
4.63	0.000	73.33	12.64	2.99	insufficiente_mat	voto matematica		VO01	15
3.70	0.000	43.24	18.39	7.37	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso dei videogiochi		VI07	37
3.59	0.000	31.82	32.18	17.53	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare		UD03	88
3.52	0.000	26.19	50.57	33.47	nord	id_zona		UD01	168
3.33	0.000	20.83	86.21	71.71	Si	uso del proprio cell per collegarsi a Internet		US02	360
3.31	0.000	31.65	28.74	15.74	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet		NA03	79
3.28	0.001	47.83	12.64	4.58	insufficiente_ling	voto lingua straniera		VO01	23
3.18	0.001	57.14	9.20	2.79	Mai	Q1_segue attività senza distrazioni		AT01	14

Las características específicas de este reagrupamiento - compuesto del 17,33% de la muestra examinada - son sintetizadas en la correlación entre las áreas descritas. Se puede seguramente conectar el bajo nivel de activación cognitiva situada al escaso rendimiento escolar. El área del uso tecnológico nos indica muchas horas gastadas en el uso de videojuegos. El tiempo desproporcionado gastado en jugar virtualmente parece quitar espacio (más allá de la actividad física y de las relaciones de amistad) también a la actividad conectada al aprendizaje escolar que viene practicada con escasa aplicación. Proponemos llamar a estos niños VIDEOJUGADORES para señalar la evidencia del tiempo que estos gastan en jugar a videojuegos, actividad que parece absorber todas sus capacidades de atención.

Grupo 2: VIDEOADICTOS

Los individuos de este reagrupamiento están caracterizados por los siguientes aspectos interrelacionados:

- **Área de la activación cognitiva situada:**

“Está interesado en las actividades de lectura, escritura y cálculo_Bastante”;
“Sigue las reglas_Bastante”; *“Acepta el retraso en ser gratificado_Bastante”;*
“Colabora con los otros_Bastante”;

Los estudiantes de este grupo no parecen mostrar problemas relevantes en el interior del contexto de las escuela: las modalidades que están asociadas a ellos nos dicen que siguen las reglas, que colaboran y que están interesados en las actividades de manera bastante presente. También en el plano de la gratificación, no parecen mostrar problemas relevantes.

- **Área del uso tecnológico**

“Cuántas horas al día dedicadas a la navegación en Internet_Más de 3 horas”;
“Cuántas horas al día dedicadas al uso del teléfono_Más de 3 horas”; *“Cuántas horas al día dedicadas a la televisión_Más de 3 horas”;* *“Cuántas horas al día dedicadas al uso de videojuegos_6 horas +/4”;* *“Cuántas horas al día dedicadas al uso de la tv_6 horas +/4”;* *“Cuántas horas al día dedicadas al deporte_Más de 3 horas”;* *“Cuántas veces se conecta a Internet en una semana_Todos los días”;* *“En que momento del día se conecta a Internet_Noche”;* *“Por que motivo utiliza Internet_Chatear”;*

Esta es el área más interesante y problemática, está presente, de hecho, una modalidad de uso desmesurado de cada tipo de tecnología: los sujetos de este grupo

parecen emplear muchas horas durante el día y también durante la noche con una pantalla. Se señala sin embargo (afortunadamente) una práctica deportiva diaria presente con más de tres horas al día.

- **Área de rendimiento escolar**

“Nota en matemáticas: *Medía-baja*”; “Nota en italiano: *Medía-baja*”; “Nota en el lengua extranjera: *Medía-baja*”;

El rendimiento escolar de este grupo de estudiantes es en término medio, bajo, si bien, no situándose en el segmento más inferior.

- **Área de control parental**

“Los padres están cerca durante la navegación en Internet_Nunca”; “Los padres han establecido reglas y horarios para ver la TV_No”; “Con quien ven la TV_Solo”;

Esta área señala el escaso peso del control paternal durante el uso por parte de los estudiantes. Madre y padre no están nunca presentes y no existen reglas ni siquiera al uso de los programas de TV, que los niños ven solos.

Tabla 26. Caracterización del grupo 2: Los videoadictos

CLASSE 2 / 5		V.TEST		PROBA		POURCENTAGES		MODALITES		IDEN		POIDS	
		CLA	NOD	MOD	C/A	GLOBAL	CARACTERISTIQUES		DES VARIABLES				
						11.35	CLASSE 2 / 5						
10.13	0.000	55.88	66.57	13.55	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet					NA04		68
9.09	0.000	51.32	50.42	15.14	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare					UT04		76
6.55	0.000	31.19	59.55	21.71	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla televisione					QU04		109
6.51	0.000	26.76	96.97	28.29	Ma i genitori sono vicini durante la navigazione su Internet						GE01		142
6.22	0.000	51.35	33.33	7.37	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi					VI07		37
5.93	0.000	20.52	82.46	45.62	Tutti i Giorni	quante volte si collega ad Internet in una settimana					VO05		229
5.10	0.000	19.47	77.19	45.02	medio basso_nat	voto matematica					VO02		226
4.71	0.000	20.90	64.91	35.26	Abbastanza	Q9_4 interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio					IN03		177
4.69	0.000	46.42	22.91	5.58	Quattro	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogioco					VI06		28
4.58	0.000	52.38	19.30	4.18	Notte	in quale momento della giornata si collega ad Internet					QU04		21
4.42	0.000	18.96	70.18	42.03	Abbastanza	Q3_preghe le regole					SE03		211
4.34	0.000	23.02	50.88	25.10	Si	computer personale					PE02		126
4.28	0.000	18.50	71.93	44.62	medio basso_ita	voto italiano					VO02		224
4.26	0.000	37.84	24.56	7.37	Quattro	quante ore al giorno dedicate all'uso della tv					QU05		37
4.22	0.000	17.87	73.58	46.81	Abbastanza	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato					AC03		235
3.67	0.000	17.33	58.19	44.89	medio basso_ling	voto_lingua_straniera					UN00		295
3.43	0.000	37.04	17.54	5.38	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso della tv					QU07		27
3.39	0.000	17.13	64.91	43.03	Abbastanza	Q6_collabora con gli altri					CO00		216
3.36	0.000	39.13	15.79	4.58	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo sport					FA04		23
3.33	0.000	14.67	85.96	66.53	No	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv					RE01		334
3.05	0.001	27.08	22.81	9.56	Chattare	per quale motivo utilizzo internet					MO03		48
2.82	0.002	16.58	57.89	39.64	Da solo	con chi guardi la tv					CH01		199

La cifra fundamental de este grupo, compuesto del 11,35% de la población considerada, consiste por tanto en el uso descuidado y sin control alguno por parte de los padres del uso de la televisión y los nuevos media. Pese a una activación cognitiva satisfactoria en clase, el rendimiento es sin embargo medio-bajo.

Grupo 3: DISFUNCIONALES

Los sujetos presentes en el interior de este reagrupamiento se caracterizan por las siguientes características comunes:

- **Área de la activación cognitiva situada**

“*Sigue las reglas_Bastante*”; “*Se distrae, o, si es necesario, cambia de actividad_Bastante*”; “*Complete las tareas_Bastante*”; “*Se adecua a los cambios_Bastante*”; “*Acepta el retraso en ser gratificado_Bastante*”; “*Colabora con los otros_Bastante*”; “*Resuelve problemas él solo_Bastante*”; “*Sigue la actividad sin distraerse_Bastante*”; “*Está interesado en las actividades de lectura, escritura y cálculo_Bastante*”.

Los estudiantes de este grupo no tienen problemas de atención-cognitiva, particularmente relevantes, en el interior de la clase escolar de referencia: son muy capaces de seguir las reglas, completando las tareas, adaptándose a los cambios y siguiendo las actividades con suficiente facilidad; son muy capaces de resolver problemas individualmente, están bastante interesados en las materias escolares, son capaces de colaborar con sus iguales.

- **Área de uso tecnológico**

“*Nota matemáticas _Media-baja*”; “*Nota italiano_Media-baja*”

El rendimiento escolar es medio-bajo tanto en Italiano como en Matemáticas.

Tabla 27. Caracterización del grupo 3: Los disfuncionales

CLASSE 3 / 5		POSCENTRAGES		MODALITES		IDEN		POTES	
V.TEST	PROBA	CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CHARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				26.49	CLASSE 3 / 5				
11.85	0.000	53.55	84.96	42.00	Abbastanza	Q3 segue le regole	bb3b	133	
11.82	0.000	55.00	82.71	39.84	Abbastanza	Q5 è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	sb03	211	
10.32	0.000	52.04	76.69	39.04	Abbastanza	Q4 completa gli incarichi	ca03	200	
10.24	0.000	50.73	78.20	40.84	Abbastanza	Q8 si adegua ai cambiamenti	co03	196	
10.05	0.000	47.23	83.46	46.81	Abbastanza	Q2 accetta il ritardo nell'essere gratificato	ad03	205	
10.04	0.000	49.07	79.70	43.00	Abbastanza	Q6 collabora con gli altri	ac03	235	
8.80	0.000	49.21	69.92	37.65	Abbastanza	Q7 risolve problemi da solo	co03	216	
8.41	0.000	46.19	72.93	41.83	Abbastanza	Q1 segue attività senza distrarsi	ri03	189	
8.27	0.000	49.15	65.41	35.26	Abbastanza	Q9 è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	at03	210	
5.57	0.000	37.60	70.68	49.80	Fino ad l ora	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	u002	250	
5.57	0.000	36.67	74.44	53.78	Fino ad l ora	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	na02	270	
3.58	0.000	34.51	58.65	45.02	medio basso_mat	voto matematica	vo02	226	
3.51	0.000	30.83	83.46	71.71	si	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	us02	360	
3.48	0.000	34.38	57.89	44.62	medio basso_ita	voto italiano	vo02	224	
2.85	0.000	29.79	84.21	74.90	No	computer personale	pe01	376	

Compuesto por el 26,49% de la muestra, los niños de este reagrupamiento aunque tienen un comportamiento atento, bastante aceptable, en clase, no se distinguen en su rendimiento, que es escaso.

Grupo 4: ATENCIÓN NO DEPENDIENTE (MONITORIZADOS)

Los sujetos presentes en el interior de este grupo tienen las siguientes características transversales:

- **Área de la activación cognitiva situada:**

“Sigue las reglas_Mucho”; “Se adecua a los cambios_Mucho”; “Está interesado en las actividades de lectura, escritura y cálculo_Mucho”; “Sigues la actividad sin distraerse_Mucho”.

En este reagrupamiento la atención cognitiva está muy elevada: los niños siguen las reglas, se adecuan a los cambios necesario, están interesados en las actividades, no se distraen y pueden fácilmente modificar su atención en una tarea a otra.

- **Área del uso tecnológico:**

“Cuántas horas al día dedican a la navegación en Internet_Ninguna”; “Cuántas horas al día dedican al uso del teléfono_Ninguna”; “Cuántas veces se conectan a Internet en una semana_Nunca”; “Usan su propio teléfono para conectarse a Internet_No”; “Cuántas horas al día dedican al uso de videojuegos_Cero”; “Por qué motivo utilizan Internet_Búsqueda de información”; “En qué momento del día se conectan a Internet_No tienen un momento concreto”.

Desde el punto de vista tecnológico, estos niños declaran no tener ningún tipo de relación: no se conectan nunca, si lo hacen, no es por diversión, no usan el teléfono ni videojuegos.

- **Área de las relaciones:**

“Los padres están cerca durante la navegación en Internet_Siempre”; “Los padres han establecido reglas y horarios para ver la TV_Si”; “Cuantas horas al día dedican a los amigos_Ninguna”.

Los niños son particularmente controlados por lo padres y no dedican tiempo a los amigos.

Tabla 28. Caracterización del grupo 4: atención no dependiente

CLASSE 4 / 5							
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES		MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES		
				13.94	CLASSE 4 / 5		70
13.33	0.000	67.06	81.43	16.93	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	bb4b 85
12.80	0.000	63.64	80.00	17.53	Nessuna	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	NA01 88
12.10	0.000	45.39	91.43	28.09	No	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	UT01 141
9.97	0.000	68.52	52.86	10.76	Mai	quante volte si collega ad Internet in una settimana	US01 54
6.90	0.000	37.14	55.71	20.92	Zero	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	VO01 105
5.33	0.000	35.90	40.00	15.54	Sempre presenti	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	VI01 78
4.68	0.000	21.58	74.29	48.01	Molto	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	GE04 241
4.31	0.000	32.86	32.86	13.94	Ricerca Informazioni	per quale motivo utilizzo Internet	CA04 70
4.23	0.000	26.67	45.71	23.90	Due	quanti televisori ci sono a casa	MO01 120
3.97	0.000	23.08	55.71	33.67	Molto	Q1_segue attività senza distrarsi	NU03 169
3.86	0.000	24.29	48.57	27.89	centro	id_zona	AT04 140
3.75	0.000	22.62	54.29	33.47	Si	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	ID02 168
3.62	0.000	20.55	64.29	43.63	Molto	Q3_segue le regole	RE02 219
3.54	0.000	20.36	64.29	44.02	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti	SE04 221
3.34	0.000	19.50	67.14	48.01	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	AD04 241
3.22	0.001	23.39	41.43	24.70	Nessuna	quante ore al giorno dedicate agli amici	IN01 124
2.99	0.001	19.90	57.14	40.04	Non ho un Momento Pr	in quale momento della giornata si collega ad Internet	QU05 201

Este reagrupamiento, compuesto por el 13,94% de la muestra, está compuesto por la mayoría de los estudiantes muy seguidos por sus padres, que vigilan el área de las nuevas tecnologías; también la TV es “suministrada” según sus indicaciones precisas. La relación con sus semejantes parece ausente. Proponemos denominar a este grupo como aquel de la ATENCIÓN NO DEPENDIENTE (MONITORIZADOS).

Grupo 5: OCUPADOS AUTÓNOMOS

Los sujetos presentes en el interior de este grupo poseen las siguientes características transversales:

- **Área de la atención cognitiva situada:**

“Siguen las reglas_Mucho”; “Colabora con los otros_Mucho”; “Está distraído, o incluso, cambia de actividad_Mucho”; “Completa las tareas_Mucho”; “Se adecua a los cambios_Mucho”; “Está interesado en las actividades de lectura, escritura y cálculo”; “Acepta el retraso en ser gratificado_Mucho”; “Resuelve problemas solo_Mucho”; “Sigue la actividad sin distraerse_Mucho”.

Los pertenecientes a este grupo parecen tener la atención cognitiva en el contexto escolar muy desarrollada: siguen las reglas, colaboran, completan las tareas, son capaces de resolver los problemas solos, no se distraen, aceptan ser gratificados no en el momento. Es decir, muestran estar presentes cognitivamente al 100%.

- **Área del uso tecnológico:**

“Cuántas horas al día dedican a la navegación en Internet_Hasta 1 hora”; “Cuántas horas al día dedican al uso de teléfono_Hasta 1 hora”; “Cuántas horas al día dedican al uso de videojuegos_1 hora”; “Cuántas horas al día dedican al deporte_Una”; “Cuántos televisores hay en casa_Tres”.

El uso tecnológico es moderado: lo niños de este luster tienen acceso a los instrumentos tecnológicos, solo por una hora al día. También el deporte es una actividad cotidiana, que practican durante una hora al día y la televisión, aunque está presente en sus casas, en medida masiva, no está mencionada como actividad lúdica.

● **Área de rendimiento escolar:**

“Nota en matemática_Media-alta/excelente”; “Nota en italiano_Media-alta/excelente”; Nota en lengua extranjera_Media-alta/excelente”.

El rendimiento escolar de estos sujetos es muy alto en todas las materias escolares.

Tabla 29. Caracterización del grupo 5: ocupados autónomos

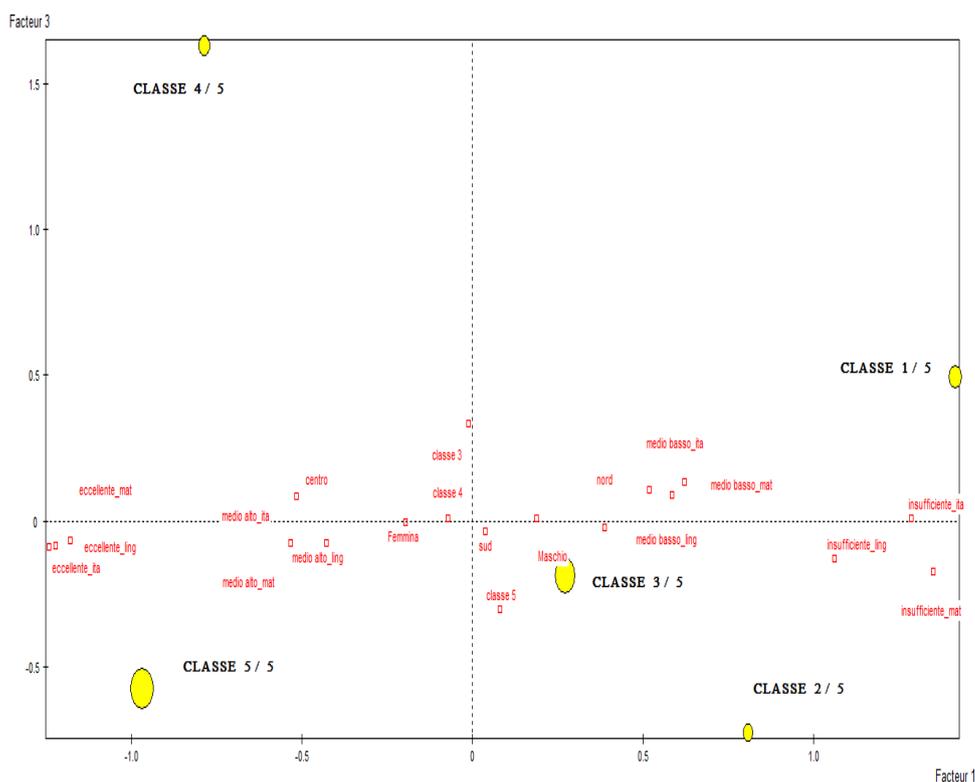
CLASSE 5 / 5									
V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				30.88	CLASSE 5 / 5			bb5b	155
16.06	0.000	66.67	94.19	43.63	Molto	Q3_segue le regole		SE04	219
15.85	0.000	67.77	92.26	42.03	Molto	Q6_collabora con gli altri		CO04	211
15.18	0.000	61.41	95.48	48.01	Molto	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività		CA04	241
14.72	0.000	66.18	88.39	41.24	Molto	Q4_completa gli incarichi		CO04	207
14.48	0.000	63.35	90.32	44.02	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti		AD04	221
13.93	0.000	59.34	92.26	48.01	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio		IN04	241
13.41	0.000	65.46	81.94	38.65	Molto	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato		AC04	194
12.77	0.000	63.45	80.65	39.24	Molto	Q7_risolve problemi da solo		RI04	197
12.71	0.000	68.05	74.19	33.67	Molto	Q1_segue attività senza distrarsi		AT04	169
7.91	0.000	48.90	71.61	45.22	medio alto_mat	voto_matematica		VO03	227
7.33	0.000	48.39	67.74	43.23	medio alto_ita	voto italiano		VO03	217
6.75	0.000	43.70	76.13	53.78	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet		NA02	270
5.80	0.000	45.07	61.94	42.43	medio alto_ling	voto_lingua_straniera		VO03	213
5.67	0.000	73.17	19.35	8.17	eccellente_ling	voto_lingua_straniera		VO04	41
5.51	0.000	42.40	68.39	49.80	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare		UT02	250
5.15	0.000	71.05	17.42	7.57	eccellente_ita	voto italiano		VO04	38
5.14	0.000	73.53	16.13	6.77	eccellente_mat	voto_matematica		VO04	34
4.38	0.000	43.68	49.03	34.66	Uno	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi		VI02	174
4.09	0.000	45.00	40.65	27.89	centro	id_zona		ID02	140
3.52	0.000	38.13	63.23	51.20	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo sport		FA02	257
3.20	0.001	46.91	24.52	16.14	2 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana		VO03	81
3.19	0.001	34.99	81.94	72.31	Tre+	quanti televisori ci sono a casa		NU04	363
2.81	0.002	36.99	58.71	49.00	Femmina	sex		SE02	246

Quienes forman parte de este reagrupamiento, compuesto por el 30,88% de la muestra, es considerado que participa activamente en los procesos de aprendizaje involucrándose también desde un punto de vista emocional, motivacional y metacognitivo; dirige sus esfuerzos para conseguir el conocimiento y la habilidad en modo autónomo. El mismo “esquema” viene seguido también en la gestión de las nuevas tecnologías, de las cuales no parece abusar, pero si usar con moderación. Este segmento es llamado OCUPADOS AUTÓNOMOS.

En el interior del Universo Cultural descrito, es posible verificar las diferentes configuraciones culturales que caracterizan la muestra considerada, a través de la

proyección de los grupo sobre los ejes factoriales. Verificar por tanto la distancia entre los Grupo y los Ejes Factoriales proporciona además información sobre la misma composición de los reagrupamientos, ver la figura siguiente:

Tabla 30 Los Grupo y los ejes factoriales en Universo Cultural



a) **Los videojugadores (Grupo 1)** se sitúan en el Cuadrante que hemos denominado **HETERORREGULACIÓN**. Estos sujetos por tanto no actúan con autonomía, pero si durante el uso de los videojuegos son, por así decirlo, “monitorizados” por los padres (que quizás utilizan el juego electrónico propio para tenerlos bajo control o porque quizás están imposibilitados para ofrecerles otra actividad de diversión). b) **Los videoadictos (grupo 2) y los disfuncionales (grupo 3)** situados en el Cuadrante **DESOCUPADOS**. Mientras que comparten el mismo cuadrante, los dos reagrupamiento tiene características muy diversas. los primeros parecen ser absorbidos por los medios tecnológicos, de manera prácticamente total, mientras, los otros son muy comedidos en su uso. La característica que tienen en común es seguramente la total autonomía (¿abandono?) desde el punto de vista de las relaciones con los padres y el hecho de estar llegando al final de su camino en la escuela elemental.

c) **Los de atención no dependiente (monitorizados) (grupo 4)** se sitúan en el Cuadrante que hemos denominado **CONTROLADO**. La característica es la de estar totalmente bajo el área de control de los propios padres, durante el uso medial del cual, sin embargo, hacen escaso uso, no tienen muchas relaciones con sus semejantes y presentan un óptimo rendimiento en la escuela. **d) Los ocupados autónomos** se sitúa en el Cuadrante que hemos denominado **AUTORREGULADO**. Los sujetos de este grupo tienen un óptimo rendimiento escolar, a pesar de que, no son constantemente seguidos por sus padres, durante el uso de medios tecnológicos, que usan de todas formas con mucha “parsimonia”. En la figura, resumimos gráficamente Eje y situación de los Grupo.

Tabla 31 Eje y situación de los Grupo



El análisis del chi-cuadrado enfocado en relación a la distribución de los grupo sobre las variables sexo, zona y clase ha producido los resultados significativos. En particular, el análisis de las puntuaciones residuales ajustadas estandarizadas permite revelar con respecto al sexo, una mayoría de individuos masculinos pertenecientes al grupo 1 (videojugadores) y 2 (videoadictos) respecto de las féminas, mientras, la féminas se incluyen mayoritariamente en el grupo 5 (autónomos a conciencia) y ninguna diferencia, entre sexos, en el grupo 4 (atención no dependiente, monitorizada). En lo que respecta a la zona, los individuos, pertenecientes a la zona norte, están representados mayoritariamente en el grupo 1 (videojugadores) y 3 (disfuncionales), aquellos de la zona centro en el grupo 4 (atención no dependiente, monitorizados) y 5 (ocupados autónomos). Los individuos de la zona sur no están representados por una característica en particular.

Por último, en los que respecta a las clases los estudiantes del 3 año pertenecen, mayoritariamente, al grupo 4 (atención no dependiente), los de las clase de 4º y 5º año se distribuyen bastante uniformemente.

2.9 Conclusiones

El análisis de los datos ha hecho surgir las siguientes conclusiones: 1) Los varones se incluyen en el grupo de “videojugadores” y de “vicioadictos”, con mayor riesgo, desde un punto de vista de la caída de la atención y el rendimiento; 2) Las féminas tienen un rendimiento en atención y escolar más elevado y se incluyen entre los reagrupamientos de los “ocupados autónomos” y de los “atención no dependiente”, es decir aquellos que no utilizan televisores, Internet y teléfonos, o al menos lo hacen con criterio; 3) Control paternal, se ha detectado más fuerte donde el uso de los medios era más escaso y el rendimiento escolar era más elevado; 4) El consumo de las tecnologías, ha resultado mayor, donde ha aparecido la ausencia de cada uno de los otros tipos de relaciones sociales, de amigos, de deporte, visitas a los abuelos, y salidas con los padres. El presente estudio ha confirmado por tanto, apoyándose en las teorías recientes (Calvani, 2014, Gui, 2012, Ennemoser & Schneider, 2009) según las cuales, la sobrecarga informativa puede generar dispersión y reducir el aprendizaje escolar. En particular, como ha surgido, también de los estudios de los autores Benedetto, Gullotta, Ingrassia (2015), Philip, Chan y Rabinowitz, (2012) aquellos que usan internet, videojuegos y televisión, durante más de una hora al día, reúnen niveles de estimulación cerebral, muy elevada, que explicarían la tendencia de los niños a aburrirse fácilmente, en situaciones de normalidad escolar. La naturaleza de los datos de esta investigación nos impide verificar si hay una relación de causa-efecto, entre el consumo mediático y la atención sostenida. Es posible que la hiperactividad, desencadenada por las nuevas tecnologías, provoque el bajo nivel de atención sostenida, por los cuales, los alumnos tienen dificultades de seguir las lecciones, se distraen con facilidad, no completan las tareas y no colaboran. Es posible también, al contrario, como sostienen Calvani (2014) y Prensky (2013), que son las metodologías didácticas que muestran el aprendizaje inadecuado y que, activan la baja motivación al estudio, induciendo al menor a invertir la propia energía en las nuevas tecnologías. Lo que se sabe, desde un punto de vista científico, (Greenfield, 2014, Goleman, 2013, Small et al, 2009) es que la atención de los niños resulta modificada en sus estímulos y estos tienden a distraerse y estancarse

fácilmente en el rendimiento escolar. Además, ha surgido que el consumo excesivo de las tecnologías a menudo termina por sustituir cada uno de los otros tipos de relaciones sociales, amigos, deporte, visitas a los abuelos favoreciendo a un estado de aislamiento y de individualismo. Este resultado está confirmado también en los estudios existentes (Spitzer, 2012, Gazeley, 2012, Small et al, 2009), según los cuales, el uso medial excesivo contribuye a reducir el desarrollo de las habilidades sociales, como la empatía, la comunicación cara a cara, la colaboración y el diálogo entre semejantes y con los familiares. Por último, la monitorización parental en el uso ha resultado carente, en presencia de un consumo, muy elevado, especialmente, en los niños clasificados videojugadores, disfuncionales y video dependientes. Se entiende necesario intervenir en este campo dada la gravedad de la problemática; los padres deben considerarse los principales responsable de abandono total de sus hijos, delante de las tecnologías, tanto por no inhibir el uso, como por no regular.

2.10. Límites

El presente trabajo de investigación ha encontrado dificultades en las elecciones de las escuelas, que se ha restringido a aquellas pocas, en las cuales, los padres han consentido la suministración de los cuestionarios y esto ha producido una limitación del número de las muestra. Por otro lado, los profesores, también estando disponibles a responder a las preguntas relativas a la investigación, han mostrado problemas de tiempo, que no me han consentido profundizar aún más en el campo de la investigación.

2.11. Propuestas de nuevas investigaciones

Se considera útil extender la investigación sobre todo el territorio messines y efectuar una investigación más profunda también en el contexto económico-familiar, que puede dar más información sobre el área de control parental, a menudo, inexplicablemente carente, en relación con los hijos, pero necesario, en esta sociedad multimedia, dado el observado excesivo uso de los medía y de los efectos negativos como consecuencia.

INTRODUZIONE

La diffusione di Internet e dei nuovi media, basati sulle nuove tecnologie di comunicazione digitale in rete, rappresentano un aspetto esistenziale, importante, nella vita dei giovani fruitori. Nella società odierna, i bambini fanno parte di una generazione digitale, che si appropria, con facilità, agli schermi interattivi, in quanto crescono insieme ad Internet, usano il PC, lo smartphone, il tablet, dividono la loro attenzione, contestualmente, verso più applicazioni, accedono alla messaggistica di whatsapp, ai social network di Facebook, tramite sms o chat e perdono anche la cognizione del tempo quando i loro cervelli sono online.

Una parte della ricerca scientifica, rappresentata da neuroscienziati, psicologi, ed esperti di media quali: Greenfield (2013), Small Moody & Bookheimer (2009) Gazeley (2012), Goleman e Anderson (2011) hanno affermato che l'attuale ecosistema informativo catturando la loro attenzione e disperdendola su più applicazioni, produce l'indebolimento dell'attività di elaborazione profonda del pensiero, della immaginazione e della riflessione, con ricadute sul piano scolastico.

Nei casi più gravi, la dipendenza e l'abuso delle tecnologie, può essere associata a disturbi di disattenzione e di iperattività del bambino, che conducono ad una diagnosi di ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*). L'ADHD è l'acronimo di Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ed è un disturbo psichiatrico dell'età evolutiva, di origine neurobiologica, caratterizzato da un deficit nelle competenze attentive, (ridotta attenzione divisa, sostenuta, focale e basso arousal). Le indicazioni diagnostiche sono contenute nel Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5, 2013). Alcuni studi (Barkley, 2014, Weizman., 2012, Small, 2006), hanno indagato sulla relazione tra uso eccessivo dei videogiochi, dipendenza da Internet e il predetto disturbo ADHD, giungendo alla conclusione che non ci sia tra loro una relazione di causa-effetto, ma che essi favoriscano i sintomi del disturbo, per i cambiamenti neurofisiologici nell'attività cerebrale e la potenziale associazione genetica fra i due disturbi.

Sul tema, altri autori, Calvani, (2014), Tonioni e Cantelmi, (2013) hanno espresso orientamento contrario, sostenendo, invece, che l'attenzione sia migliorata in quanto, l'interattività e la multimedialità, ha aumentato, nei giovani fruitori, le capacità

percettive e sensoriali. Per l'effetto, si sono modificati i tempi e i modi di lettura, divenuta digitale e quindi più veloce, tra ipertesti, è cambiato il rapporto tra la memoria biologica e la memoria di lavoro, il modo di apprendere e di pensare. Secondo Carr (2011), alcuni studi eseguiti con moderni strumenti di analisi dei movimenti oculari (*eye tracker*) mostrano come l'uso del *Web* comporta una lettura veloce del testo (*browsing*) rispetto al testo stampato.

Tuttavia, il rendimento scolastico non appare migliorato, per cui, dal punto di vista didattico, Calvani (2014) e Tonioni (2013) sostengono che, non sono le tecnologie, ma le metodologie, che farebbero la differenza negli apprendimenti, ripensando ad una didattica differente, più rapida, rispetto a quella tradizionale, che promuova validi programmi di media education, che si adegui al cambiamento e alla nascita di un nuovo profilo cognitivo, emergente dal nuovo sistema multimediale.

Come può evincersi, le ricerche sperimentali condotte sugli effetti dei media hanno prodotto risultati contraddittori. Si parla sia di effetti positivi, che di effetti negativi, sui processi cognitivi dei loro fruitori. In ogni caso, esse concludono che non sono i media, in sé e per sé, ad essere negativi, ma è l'uso che si sceglie di fare.

Questa tesi è stata pensata, per introdurre nuovi spunti di ricerca relativamente ai danni e/o ai benefici di questo nuovo fenomeno, alla luce della riduzione dell'età media in cui i bambini iniziano ad utilizzare i supporti elettronici e i socialnetwork.

L'indagine ha coinvolto un campione di 502 alunni, frequentanti la 3, 4 e 5 classe, di alcune scuole primarie, situate nella zona sud, centro e nord di Messina, allo scopo di conoscere le loro abitudini di fruizione mediale, le modalità di interazione, nei contesti d'aula, della loro attenzione (intesa in termini di attenzione sostenuta) e il loro rendimento scolastico, attraverso i voti ricevuti nelle materie di italiano, matematica e lingua straniera.

L'analisi del livello di attenzione sostenuta degli alunni, nei contesti d'aula, ha avuto lo scopo di valutare la capacità, che essi hanno, di mantenere, per tutto il tempo della lezione, un alto livello di vigilanza, oppure, la loro distraibilità. A tale scopo, è stato chiesto, alle docenti, se l'alunno, era in grado di seguire, per un'ora, un'attività, senza distrarsi, oppure, risolvere i problemi da solo, cooperare con gli altri, completare gli incarichi, seguire le regole). L'analisi del rendimento scolastico, ha costituito un

ulteriore indicatore del livello di competenze linguistiche e logico-matematiche, possedute dagli alunni, attraverso i voti ricevuti.

Gli obiettivi della ricerca sono stati quelli di: 1) individuare una correlazione tra i fenomeni indagati ; 2) suddividere il campione, in raggruppamenti, in relazione al sesso e alla quantità di ore di esposizione ad alcuni tipi di media (televisione, computer, videogiochi, navigazione su Internet); 3) analizzare le differenze di fruizione mediale, tra maschi e femmine; 4) misurare il livello di attenzione (alta o bassa) prestata in classe e il livello di rendimento scolastico (insufficiente, medio-basso, medio-alto e eccellente).

L'analisi dei dati, realizzata, attraverso modelli di tipo multidimensionale (ACM, Analisi delle Corrispondenze Multiple e AC, Analisi dei Cluster), ha consentito di individuare, nell'ambito del campione, alcuni modelli culturali, che sottendono l'uso dei media e le loro differenze significative. Infatti, sono stati creati cinque raggruppamenti dei soggetti campione, definiti: videogiocatori, video addicted, attenzionati non dipendenti, disfunzionali e autonomi impegnati, ciascuno, con una diversa area della fruizione tecnologica, area dell'attenzione e area del rendimento scolastico. Da questi raggruppamenti, sono emerse differenze significative di fruizione, tra maschi e femmine, nonché diverse prestazioni attentive e scolastiche. Altre differenze sono emerse in relazione alla classe frequentata e alla zona di residenza, centrale o periferica. Nell'analisi del rapporto, si è tenuto conto anche dell'esistenza di alcune variabili intervenienti, quali, il controllo genitoriale e la gestione del tempo libero da parte dei bambini, che hanno dato risultati significativi, facendo emergere la loro importanza fondamentale, nel ridurre le ore di consumo mediale, agendo, da potenziale freno, al crearsi di una dipendenza tecnologica.

Questo scritto si compone di una prima parte, consistente in una rassegna teorica, composta da tre capitoli e di una seconda parte rivolta alla presentazione del lavoro di ricerca.

Nel primo capitolo, si è analizzato il consumo mediale in Italia e come sono cambiate negli anni le percentuali di esposizione agli strumenti multimediali, da parte dei bambini e degli adolescenti, sulla base dell'ultimo Rapporto Censis del 04.12.2015 e il Rapporto Eurispes 2016.

Nel secondo capitolo, sono stati affrontati i temi relativi allo studio dell'attenzione, il concetto, i tipi di attenzione e le sue funzioni, la definizione di ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) e la sua relazione con la dipendenza dai media.

Nel terzo capitolo, sono state presentate le principali teorie sugli effetti dei media: le teorie sociologiche e psicologiche; è stato analizzato il consumo della televisione, la fruizione del computer, la dipendenza da Internet, dallo smartphone e dai videogiochi e gli effetti positivi e negativi, che possono produrre sull'attenzione e sul rendimento scolastico dei bambini.

Il quarto capitolo è dedicato al progetto di ricerca, viene illustrato il lavoro di ricerca, in particolare: gli obiettivi, le ipotesi, la metodologia, gli strumenti, la procedura, l'analisi dei dati, i risultati, le conclusioni, i limiti riscontrati nel nostro studio e le proposte di nuove investigazioni.

Infine, nel quinto e ultimo capitolo sono presentate le conclusioni finali.

PARTE PRIMA: MARCO TEORICO

CAPITOLO I: IL CONSUMO MEDIALE IN ITALIA

CAPITOLO PRIMO

Il consumo mediale in Italia

In questo primo capitolo, si illustrano le abitudini di vita degli italiani per comprendere quanto sia diffuso l'utilizzo dei media; in particolare, si analizza il consumo mediale in Italia e come sono cambiate, negli anni, le percentuali di esposizione agli strumenti multimediali, da parte sia dei bambini che degli adolescenti, sulla base dell'ultimo Rapporto Eurispes 2016. Ripercorrendo gli anni passati, deve evidenziarsi che, già a partire dall' Undicesimo Rapporto annuale del Censis, sulla comunicazione, Roma, (2014), relativo all'anno 2013, risultava la televisione il media più fruito da tutti gli italiani, anche a livello locale, in particolare, la RAI, con il 68,9% di utenti, e le TV locali private, con il 51,6% di utenza. Riguardo la fruizione del computer, si segnalavano percentuali basse, nella Provincia autonoma di Bolzano (23%), l'Emilia Romagna e il Friuli Venezia Giulia (28%), la Lombardia (29%) e percentuali di mancata fruizione, per la Campania (48%), ma anche per il Piemonte, l'Umbria, entrambe (35%) e il Lazio (30%). Nello stesso Rapporto del 2014, risultava lo sviluppo della banda larga mobile e la diffusione degli smartphone. I dati raccolti avevano rilevato che: il 90,4% dei giovani, tra i 14 e i 29 anni, si connetteva a internet, di cui, l'84,4% quasi tutti i giorni e ben il 73,9%, per almeno un'ora giornalmente. Tra i social media più utilizzati, per acquisire informazioni, risultava per il 71% Facebook, il 65,2% Google e il 52,7% YouTube. Il 66,1% usava lo smartphone e il 60,9% per app.

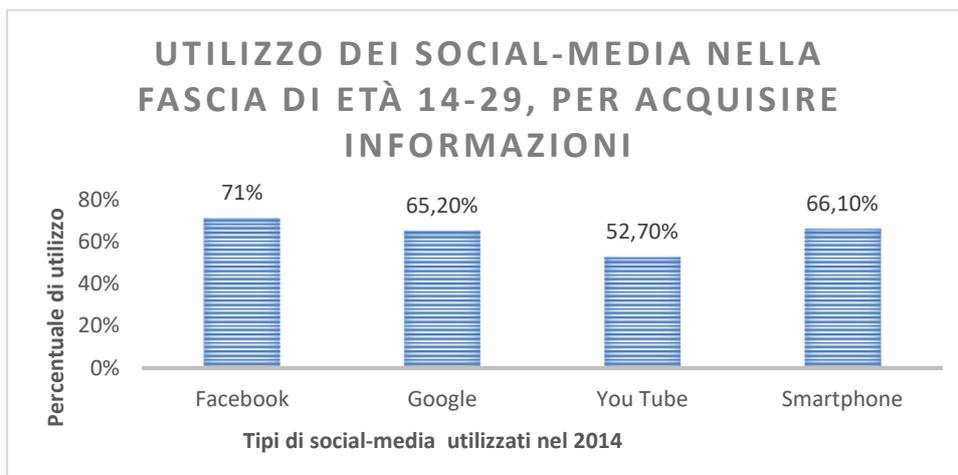


Figura 1. *Tipi di social media utilizzati nel 2014 da giovani di età 14-29*

Se si confrontano tali dati con quelli rilevati nell'anno 2014 ed inseriti nel Rapporto Censis del 04.12.2015, (dal Dodicesimo Rapporto Censis/Ucsi sulla comunicazione, Roma, 2015) i consumi mediatici non si sono modificati: l'85% dei giovani, under 30, utilizza lo smartphone, il 36% usa il tablet e il 71% ha accesso su Internet. La televisione si conferma sempre il mezzo di comunicazione di massa più diffuso, essa ha un pubblico che coincide con la quasi totalità della popolazione, in Italia: il 98,3% (+0,9% rispetto al 2011), con aggiustamenti che dipendono dalla progressiva sostituzione del segnale analogico con quello digitale, dal successo consolidato delle tv satellitari (+1,6%), dalla maggiore diffusione della web tv (+1,2%) e della mobile tv (+1,6%). Infatti, grazie ai canali on demand, l'utente non è più vincolato agli orari dei palinsesti, scegliendo di guardare un film o un altro programma tranquillamente all'orario preferito.

Mix delle Fonti: Le Prime 10 Usate

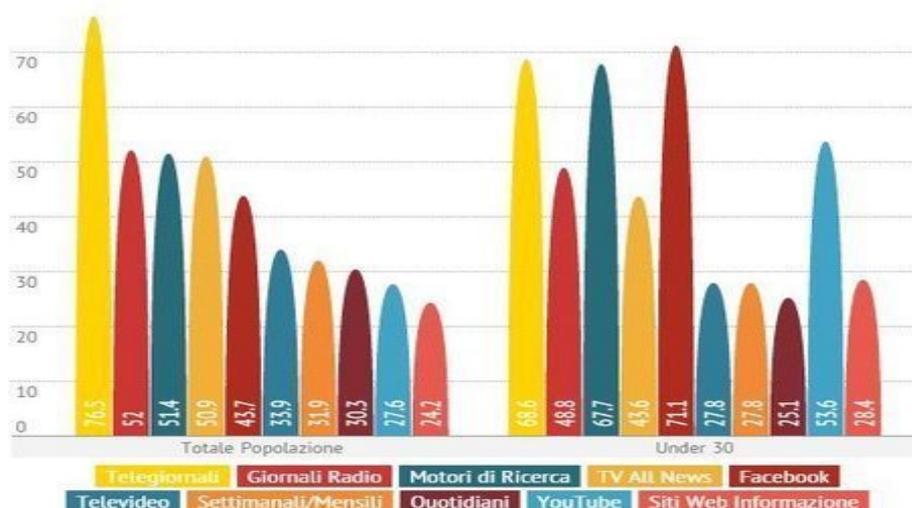


Figura 2. I Consumi mediatici secondo il 12° Rapporto Censis/Ucsi sulla Comunicazione 2015, immagine tratta Web Marketing Eng

Questi dati risultano confermati anche nel 2016 (dal Tredicesimo Rapporto Censis-Ucsi sulla comunicazione del 2016), pubblicato il 2/12/2016 e sono rappresentati dai seguenti istogrammi:

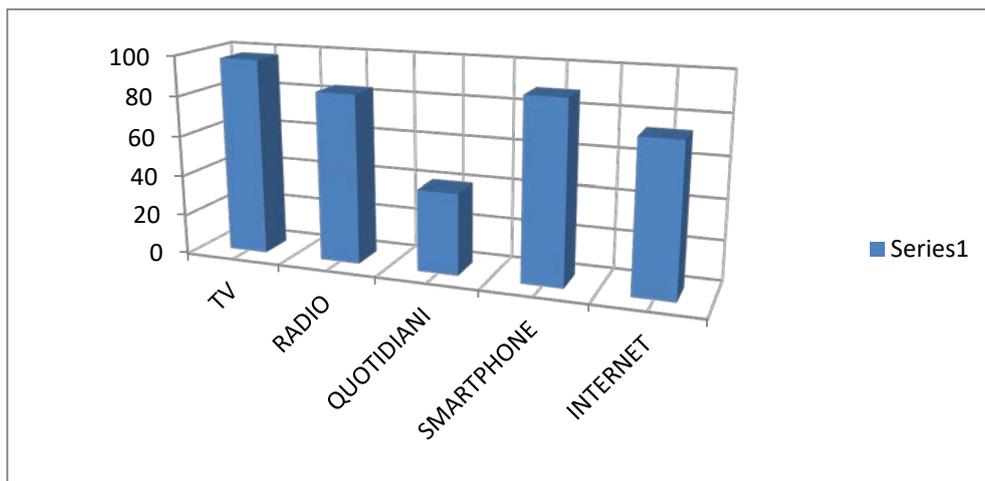


Figura 1. I Consumi mediatici in Italia secondo il 13° Rapporto Censis-Ucsi del 2016

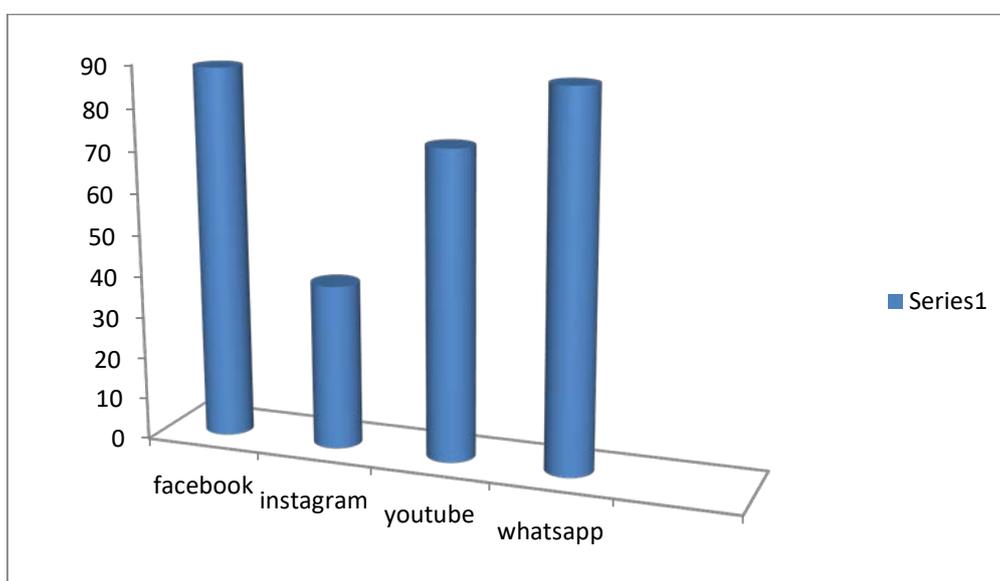


Figura 2. I Social media piu' utilizzati dai giovani under 30 in Italia nel 2016

In un articolo di Forzato (2016), sul Tredicesimo Rapporto Censis-Ucse del 2016, vengono riportati i dati del consumo mediale emerso nel 2016. In particolare, come si vede nella figura 3, la televisione conserva ancora, nel 2016 il primato con il 97,5% degli italiani seguita dalla Radio con l'83,9%, scende la percentuale dei quotidiani con il 40,5% e l'utilizzo dello smartphone da parte dell'89% dei giovani under 30 e di Internet con il 74%.

Si assiste al boom del digitale, (vedi figura 4) riguardo l'utenza web italiana, nel periodo 2007-2016, essa è cresciuta del 28,4% (cioè dal 45,3% del 2007, sino al 74%,

nell'ultima rilevazione). Facebook, è il re incontrastato dei social media, esso è usato dal 56,2% degli italiani (era il 44,3% nel 2013) e raggiunge l'89% tra i giovani under 30. Segue Instagram, una piattaforma di photo sharing acquisita nel 2012, che ha superato il record dei 400 milioni di utenti attivi ogni mese, è salito dal 4,3% di utenti del 2013 al 16,8% del 2016 (il 39,6% tra i giovani). Poi, si ha Youtube, che conta oltre 1,3 miliardi di utenti attivi, 900 milioni dei quali su base mensile; un risultato notevole guidato dall'insolita triade musica, videogames e tutorial, è passata dal 38,7% nel 2013 al 46,8% nel 2016, fino al 73,9% tra i giovani. Whatsapp, risulta, infine, il più utilizzato, in quanto è usato dal 61,3% degli italiani, di cui l'89,4% dai giovani. (Forzato, E. 2016, sul 13° Rapporto Censis-Ucse del 2016) .

1.1 Le odierne modalità di fruizione

Oggi, la maggior parte delle persone trascorre molte ore della giornata davanti alla televisione. Le modalità di fruizione televisiva sono cambiate, è il medium televisivo che si adegua sempre più alle scelte dello spettatore e non viceversa. I bambini preferiscono, tuttavia, allo schermo passivo della televisione, quello interattivo del computer, della tv, collegata alla *playstation*, sono piccoli campioni di videogiochi, capaci di "reinventarsi" in mille *avatar*. Il loro consumo deve essere attenzionato, specialmente, l'uso dei videogiochi e di Internet, che appare eccessivo e sostitutivo di altre attività riferite alle relazioni sociali e familiari.

Secondo una recentissima indagine, realizzata da Telefono Azzurro, in collaborazione con Doxakids (2016), dalla intervista di 600 ragazzi, dai 12 ai 18 anni e 600 genitori, dai 25 a 64 anni, a pag. 5, si legge: *"un adolescente su 3 ha ricevuto il primo telefonino prima dei 13 anni (71%) e che l'età media si aggira attorno agli 11 anni". "Il 17% dei ragazzi dichiara di non riuscire a staccarsi da smartphone e social, 1 su 4 (25%) è sempre online, quasi 1 su 2 (45%) si connette più volte al giorno, 1 su 5 (21%) è afflitto da vamping: si sveglia durante la notte per controllare i messaggi arrivati sul proprio cellulare. Quasi 4 su 5 (78%) chattano continuamente su WhatsApp." "Quanto al sesso, 4 ragazzi su 5 (73%) dichiarano di frequentare costantemente siti pornografici e il 28% di loro teme di diventarne dipendente, mentre 1 su 10 (11%) conosce qualcuno che ha fatto sexting (invio di messaggi sessualmente*

espliciti o immagini inerenti al sesso".(Doxa Kids 2016, in collaborazione con Telefono azzurro "Tempo del web. Adolescenti e genitori online").

Pertanto, in linea con la necessità di un uso più equilibrato di Internet, con lo slogan: “ *Be the change: unite for a better internet*”, è stata organizzato il Safer Internet Day 2017 (#SID2017), la Giornata mondiale per la sicurezza in Rete, istituita e promossa dalla Commissione Europea che, giunta alla sua XIV edizione, che si è celebrata, quest’anno, il 7 febbraio, in contemporanea, in oltre 100 nazioni, di tutto il mondo. In un articolo di Gelardini (2017), sono riportate le iniziative più importanti del Safer Internet Day, che riguardano la previsione di un Vademecum, reperibile online, un documento strutturato in due parti: che contiene, da un lato, un elenco di pericoli, quando si naviga in Rete e dall'altro, i riferimenti dei servizi a cui è possibile rivolgersi a livello regionale. Per quanto riguarda i bambini, sono stati previsti *i 7 'super-errori'*, personaggi di cartoni animati, che incarnano le disavventure in cui si può inciampare online. Un modo divertente e moderno per attenzionare i bambini e metterli in guardia dai pericoli della Rete Internet.

Esiste, pertanto, una generale dipendenza dalla rete, che attualmente è talmente preoccupante, che le istituzioni e i governi, a livello internazionale, stanno promulgando norme e regolamenti a tutela. L’Italia è tra i Paesi che hanno approvato la “*Dichiarazione dei governi sulle misure contro la violenza sessuale nei confronti dei minori su Internet*”, stipulata dal secondo Summit internazionale #WeProtect (Abu Dhabi, 16-17 novembre 2015) contro gli abusi dei minori in Rete, che ha visto la partecipazione di 50 nazioni, 30 ong, 20 aziende leader nella tecnologia, ma ciascun internauta può fare ancora qualcosa in questa direzione.

CAPITOLO II: LO STUDIO DELL' ATTENZIONE

CAPITOLO SECONDO

Lo studio dell'attenzione

L'introduzione dei media ha fortemente modificato sia il modo di comunicare tra le persone che alcuni aspetti della quotidianità umana. Bambini, giovani e adulti vivono completamente immersi in un ambiente mediale, connessi con il mondo Internet e i media digitali. La loro attenzione subisce continue sollecitazioni, in quanto la rete catalizza, disperde, distrae l'interesse e la concentrazione, con stimoli continui che si succedono sullo schermo.

In questo capitolo, vengono presentate alcune riflessioni teoriche dirette all'analisi generale del fenomeno dell'attenzione e, inoltre, viene affrontato lo studio dell'ADHD (Attention Deficit Hiperactivity Disorder), un disturbo psichiatrico dell'età evolutiva, di origine neurobiologica, caratterizzato da un deficit nelle competenze attentive, (ridotta attenzione divisa, sostenuta, focale e basso arousal), da discontrollo degli impulsi ed iperattività, che creano una disorganizzazione nelle attività quotidiane del soggetto.

2.1. L' attenzione e le sue funzioni

Secondo Lavadas & Berti (1999), l'attenzione può essere descritta come la funzione cognitiva che regola il processo di elaborazione di informazioni provenienti dall'ambiente esterno, e che, attraverso il filtro e l'organizzazione delle informazioni ricevute, permette al soggetto di emettere risposte adeguate; può essere diretta su processi interni mentali, come il ripensare a certi ricordi o l'addizionare mentalmente dei numeri.

Pertanto, il termine "attenzione" non ha una definizione univoca, ma è multidimensionale e la definizione considerata, ancora oggi, la più eloquente è quella offerta da William James, (1860) in *"The Principles of Psychology"*, secondo cui: *«l'attenzione è la mente che si impossessa di uno solo tra quelli che ci appaiono come oggetti, o collegamenti di idee, tutti ugualmente possibili»; «essa comporta il ritrarsi della mente da alcune cose per poter operare su altre con grande efficacia».*(James, 1860, 404).

Il processo attentivo, pertanto, è costituito da aspetti volontari e selettivi, in quanto, possiamo controllare l'oggetto su cui concentrare l'attenzione, limitare quest'ultima verso alcuni input, oppure, dirigerla verso altri.

Nelle sue molteplici forme, l'attenzione è una preziosa facoltà e risorsa mentale che genera la consapevolezza delle cose perchè è come un filtro che permette di orientare la nostra attività cognitiva verso un oggetto esterno. Si parla di differente utilizzo, dunque, dei molteplici tipi di attenzione. (Carapellese, 2014, p. 27). Possiamo distinguere i vari tipi di attenzione in: **attenzione divisa**: “essa permette di dividere l'attenzione, in quanto, è la capacità di prestare attenzione a più compiti contemporaneamente”. (Di Nuovo, 2009, p. 4); ad esempio interrompere un compito per rispondere ad una richiesta; **attenzione sostenuta**: “è l'abilità di dirigere e mantenere l'attività cognitiva su stimoli specifici” (Stanblum, 2002, 80), ad esempio, seguire la lezione, per un'ora; **attenzione selettiva**: «si intende sia l'abilità a contrastare la distrazione sia la capacità a concentrare l'attenzione su una fonte o canale contenente informazioni relativamente “deboli” in presenza di distrattori “forti”» (Làdavas & Berti, A. 2002, 78). Un esempio di attenzione selettiva è dato dalla fissazione uditiva e visiva dello schermo televisivo, verso cui, l'attenzione si focalizza, per la nitidezza della visione e per la mobilità dei suoi contorni.

Alle predette funzioni, sono strettamente connesse tre sottocategorie che sono: lo **shifting dell'attenzione**, che consiste nell'alternanza fra due focus cui non bisogna prestare attenzione contemporaneamente. Esso è collegato all'**attenzione divisa**; **l'attenzione focalizzata**, che è strettamente connessa, in modo sinergico e coordinato, all'attenzione selettiva, ma presenta limiti spazio-temporali; **l'attenzione generalizzata o arousal**, che predispone l'organismo a ricevere input provenienti dall'ambiente, implicando cambiamenti comportamentali e fisiologici in risposta ai nuovi stimoli. Essa è fortemente interconnessa all'**attenzione sostenuta**.

Nello studio sull'attenzione, Daniel Goleman (2011), nel suo libro “Focus”, afferma che il nostro cervello ospita due sistemi mentali differenti, perlopiù separati: **il sistema bottom up**, che è più veloce nell'elaborazione dell'autocontrollo delle risposte agli stimoli esterni ed è guidato dalle emozioni e dalla impulsività; **il sistema mentale top down**, che è la sede dell'autocontrollo e della attenzione volontaria. L'attenzione è diversa se viene attivato l'uno o l'altro sistema mentale. Come spiega Goleman (2011) il

primo ha un'enorme potenza di calcolo ed opera continuamente al di là dell'orizzonte della coscienza. Le sue attività sono frutto di un processo di elaborazione delle informazioni. Qui l'attenzione inconscia entra nel fascio diretto della concentrazione quando accade qualcosa di inatteso. *“Gli stimoli sono perlopiù emotivi, e prepotenti. I circuiti neurali dediti a questo funzionamento sono situati nella parte inferiore del cervello ed è per questo che questo sistema mentale ed il suo tipo di funzionamento prende il nome di “bottom-up”. Il secondo, definito invece “top-down” (dall'alto verso il basso), si riferisce a quell'attività mentale soprattutto all'interno della neocorteccia, che può monitorare la macchina subcorticale e imporle i propri obiettivi. Il cervello dell'uomo è per sua natura distratto. Esso sarà tanto più attento, quanto, più sarà intensa l'emozione a lui diretta. In tutto questo processo, interverrà la mente top down, ossia l'area dell'attenzione volontaria, a calmare quella dove risiedono le emozioni, (la mente bottom up).”* (Carapellese, 2014, p.37)

2.2. L'attenzione divisa: gli effetti del multitasking

Nel caso della lettura, o della fruizione dei contenuti, tramite i social media, si è ipotizzato che l'attenzione può operare, in maniera differente, rispetto all'utilizzo fatto dal cervello. Secondo Carapellese (2014) siamo esperti nella lettura e selezione veloce delle informazioni, in una confusione di dati. *“Il cervello è in grado di dividere l'attenzione su un numero limitato di oggetti ed è in grado di mantenere l'attenzione, per un numero limitato di tempo, in base alla qualità dell'oggetto. “I social media hanno rivoluzionato, oggi, il concetto di attenzione, dal punto di vista dell'intero individuo: “chi usufruisce dei social media concede, devia, sfrutta e poi cattura l'attenzione di qualsiasi altro utente, sparso per la rete, in modo continuo, emotivo, e immersivo”.* (Carapellese, 2014 p. 29) Siamo sommersi di dati, questo è evidente e noi rispondiamo a questi stimoli. Secondo uno studio condotto sul tema della attenzione/immersione condotto da Cheril, Campanella, Bracken, Pettey (2013), l'attenzione e l'immersione sono legati al fattore tempo e si differenziano per i seguenti motivi: l'attenzione, nel contesto della fruizione di un contenuto mediale, assume una dimensione diretta e intenzionale (Attenzione/Cognizione), l'immersione, invece, è un

processo che si creerebbe attraverso le caratteristiche del media (Immersione/Emotività), in uno stato non intenzionale .

Come scrive Carapellese (2014 p.30), *“l’attuale ecosistema informativo, del quale fanno parte le molteplici piattaforme (pc, pc portatili, tablet, smartphone, video games) e sulle quali sono presenti i vari social media (posta elettronica, apps, i nuovi software, social network) ha creato, pertanto, uno stato di sovraccarico informativo, sia di attenzione che di immersione dati, ma più propriamente ci ha reso “mentalmente obesi”, come afferma Sam Anderson, esperto di Social Media, nel suo saggio “In defense of Distraction”. Lo studioso ritiene che: “il tempo perso navigando online, ossia il tempo della distrazione, non è sprecato, anzi, il processo di libere associazioni, che è caratteristico della struttura a hyperlink della rete e del testo online è essenziale per lo sviluppo di un processo creativo; ogni giorno, spostiamo l’attenzione mediamente tra 30 dispositivi interattivi ed un teenager impiega al giorno, circa 6 ore e mezza, collegato ad un dispositivo connesso online” (Anderson S., 2011, pagg.1-11).*

La maggior parte degli studiosi, neuroscienziati, psicologi ed esperti di media (Staroversky, 2013, Grafman, 2009, Goleman, 2011) rilevano gli aspetti negativi del multitasking; in quanto, produrrebbe uno stato di *“continua attenzione parziale”, un annebbiamento mentale, prodotto da un sovraccarico che rendono l’attenzione meno efficace e riducono la capacità di un pensiero ragionato.*

“ Le attuali tecnologie spingono verso un significativo e ampio sviluppo delle abilità visivo-spaziali, di pari passo, con l’indebolimento della elaborazione profonda del pensiero, che è alla base dell’acquisizione attenta di conoscenze, dell’analisi induttiva, del pensiero critico, della immaginazione e della riflessione” (Greenfield, 2009, tratto dall’ articolo della rivista Science). “ La velocità richiesta dai social media per la reazione e il tempo ridotto per la riflessione potrebbe significare che tali reazioni e la valutazione di sé stanno diventando sempre più superficiali. (Greenfield, 2013, tratto dall’articolo “ Susan Greenfield and the rise of the Facebook zombie”, pubblicato 8 aprile 2013)

Secondo il professor Adam Gazzaley, neuroscienziato alla Mount Sinai School of Medicine di New York e nella clinical residency in Neurology alla University of Pennsylvania, il multitasking non ci rende più produttivi, ma determina ritardi nella commutazione e ha un impatto negativo sulle prestazioni dell’attività, anche a livello di

attenzione, perché: *“non è possibile impegnarsi in entrambi i compiti, nello stesso momento, quando questi coinvolgono un sacco di risorse cognitive, che competono una con l'altra; ci sono possibili interferenze da distrazioni e una minore efficacia allo spostamento dell'attenzione tra le varie attività (task-switching). La diminuzione del tempo di interazione faccia a faccia ha un possibile impatto negativo sullo sviluppo delle abilità sociali, come l'empatia, la comunicazione e la capacità di scrittura”*. (Ganzeley, A, 2011, 1410–1424) In tal senso, convergono anche altri autori come la neuroscienziata Maggie Jackson, (2009) nel suo saggio, dal titolo “Distracted”, secondo cui: *“il cervello impiega tempo per cambiare i propri obiettivi, per ricordare le regole necessarie a svolgere un compito e bloccare le interferenze cognitive dell'attività precedente ancora molto vivida”*. (Jackson, 2009, 79) e l'autore Nicolas Carr (2011) che afferma: *“nel cervello, passare da un compito ad un altro, significa appunto interrompere un'operazione: più è complessa la successione di pensieri in cui siamo impegnati, maggiore è il danno causato dalla distrazione. Spostarsi fra due attività manda in corto circuito la comprensione, si fa il lavoro, ma se ne perde il significato. La rete, è un sistema di interruzione, una macchina di dispersione dell'attenzione”* (Carr, 2011, 317). In linea con quanto sopra menzionato, si collocano anche gli studi di Gary Small, psichiatra dell'UCLA (Università di California, Los Angeles) e di Small et al (2009), che, con i loro esperimenti, effettuati con MRI (Magnetic Resonance Imaging-Neuro Imaging fatto con la risonanza magnetica) ha dimostrato, come l'utilizzo di Internet, provoca modificazioni nel sistema nervoso, attivando, nei fruitori della rete, alcune aree del cervello, regioni temporali e frontali anteriori, nonché l'ippocampo, che non si attivano in coloro che sono estranei al web. Sul versante opposto, si collocano altri studiosi, Calvani (2014), Cantelmi (2013), Sptizer, (2012), che evidenziano gli aspetti positivi del multitasking, sostenendo che, la multimedialità abbia migliorato l'attenzione dei fruitori, generando un nuovo profilo cognitivo; si sono modificati i tempi e i modi di lettura, divenuta più veloce, tra ipertesti, il linguaggio sintetico ha preso il sopravvento; è cambiato il rapporto tra la memoria biologica e la memoria di lavoro, il modo di apprendere e pensare. La scrittura è passata da un processo lineare ad uno interattivo e iperattivo. Secondo Carr (2011), alcuni studi eseguiti con moderni strumenti di analisi dei movimenti oculari (*eye tracker*) mostrano

come l'uso del *Web* comporta una lettura veloce del testo (*browsing*) rispetto al testo stampato. Tuttavia, il rendimento scolastico non appare migliorato.

Le ragioni, secondo Calvani (2014) e Cantelmi (2013) potrebbero essere ricondotte alle metodologie didattiche, che devono essere cambiate, propendendo verso l'innovazione di una didattica diversa che si adegui al nuovo profilo cognitivo dei giovani fruitori della rete.

2.3 L'attenzione selettiva e l'attenzione focalizzata

L'attenzione selettiva si può definire: *“la capacità di concentrare l'attenzione su una fonte o canale, contenente informazioni relativamente “deboli” in presenza di distrattori “forti”*. (Làdavas, & Berti, 2002, p. 78). Secondo gli studi di Stambul, (2002), Clark Decamp, Young, (2011), Umiltà (1999), l'attenzione selettiva consiste nella capacità di selezionare ed elaborare una parte degli stimoli in entrata, mentre la parte restante viene elaborata solo parzialmente.

Uno dei primi studi sull'attenzione selettiva uditiva fu condotto da Colin Cherry (1953), con la famosa teoria del “Cocktail party”. Gli esperimenti da lui effettuati sono molto importanti, sia perché stabilirono che i soggetti sono capaci di distinguere due messaggi, che provengono dalla stessa fonte spaziale, purché siano diversi di significato e sanno rifiutare negli esperimenti di ascolto dicotico il messaggio nell'orecchio “sbagliato”, concludendo che, l'impegno di ascolto varia in base alle situazioni in cui ci si trova, essendoci una correlazione tra le difficoltà del compito, l'impegno richiesto e l'attenzione.

Uno dei maggiori studiosi che si concentrò sullo studio dell'attenzione selettiva visuo-spaziale fu Michael Posner(1950). Egli, con i suoi studi, voleva dimostrare, in modo certo, che l'attenzione si potesse spostare nello spazio e che si potesse misurare gli effetti di tale spostamento nella prestazione del soggetto.

Egli partì dall'osservazione dei risultati ottenuti da Cherry, sull'ascolto dicotico, da cui emergeva, come l'attenzione desse maggiore rilevanza all'informazione selezionata, rispetto a quella, che veniva acquisita dal canale “non attento”, per dimostrare che: *il soggetto sperimentale al quale veniva chiesto di segnalare uno stimolo, attraverso un cursore, era più reattivo, solo se tale stimolo era presente nel raggio d'azione, in cui,*

era focalizzata la sua attenzione. Secondo tale metodo, l'attenzione viene intesa come un "fascio di luce" che può essere spostato verso regioni diverse dello spazio. Il più delle volte, lo spostamento avviene in modo intenzionale-controllato. (Dell'Acqua & Turatto, 2006, 32). L'attenzione focalizzata è inscindibile rispetto all'attenzione selettiva ed è definita come l'insieme delle informazioni, selezionate in una determinata situazione, tenendo conto dei limiti spazio – temporali di quel momento. (Fabio & Giannantiempo, 2004, p. 61) Un esempio di attenzione selettiva e focalizzata è dato dalla fissazione visiva dello schermo televisivo, verso cui, l'attenzione si concentra, per la nitidezza della visione e per la mobilità dei suoi contorni. In particolare, alcuni studi condotti da Dye, Green, Bavelier (2009), hanno evidenziato che, quando si guarda la TV, si percepisce l'intero schermo con la visione centrale e l'occhio è portato a fissare, con maggiore intensità, gli oggetti mobili, piuttosto che quelli fissi, per questo, la TV tende ad attirare particolarmente la nostra attenzione. Secondo D'Alessio (2003), Dell'Acqua (2012) Varin (2008) la televisione risulta caratterizzata da alcuni fattori percettivi tipici, legati alla natura delle immagini elettroniche presentate sullo schermo e al modo con cui l'occhio le recepisce. Il primo di questi fattori è rappresentato dalla *nitidezza della visione*: in condizioni normali, l'individuo percepisce, in maniera nitida, solo una parte dell'ambiente circostante, grazie alla visione centrale o focale, mentre, vede il resto in maniera piuttosto confusa, a causa della visione periferica; quando invece egli guarda la TV, percepisce l'intero schermo con la visione centrale e quindi può vedere in maniera decisamente nitida tutte le immagini che gli vengono presentate. Un'altra caratteristica peculiare dell'immagine televisiva è la notevole *mobilità dei suoi contorni*: il pannello elettronico, che crea le immagini sullo schermo, produce contorni che sono in costante movimento, per quanto lo spettatore non ne sia cosciente. In molti studi, pertanto, la misura standard dell'attenzione è la fissazione visiva dello schermo televisivo.

2.4. L'attenzione sostenuta

L'attenzione sostenuta è la «capacità di mantenere l'attenzione su eventi critici per un considerevole periodo, presupponendo capacità di selezione e controllo al fine di portare a termine qualsiasi attività intrapresa». (Stamblum, F., 2002, 76). Secondo gli

studi di Morcellini (2014) e Dell'Acqua (2013), il processo attentivo umano è molto fragile e con il passare del tempo lo stato di attivazione della concentrazione diminuisce sensibilmente. Lo dimostra la circostanza, secondo cui, riusciamo facilmente a ricordare eventi prevedibili e importanti, per un breve periodo, mentre, diviene difficile prestare attenzione, per un periodo più lungo, ad eventi poco frequenti e imprevedibili. A partire, infatti, dagli esperimenti, che effettuò Mackworth (1950), la valutazione delle prestazioni di attenzione sostenuta, conosciuta anche con il termine di "vigilanza", ha richiesto situazioni, in cui, un osservatore è sollecitato a vigilare segnali poco appariscenti, per prolungati periodi di tempo. Roca (2013) sostiene che: il *livello di vigilanza* descrive la prestazione generale, cioè i falsi allarmi, o la proporzione dei successi, mentre, il *decremento della vigilanza* è attivato dall'aumentare degli errori e dai tempi di reazione, che cominciano a rallentare con il passare del tempo. "De Gangi & Porges (1990), ravvisano che l'attenzione sostenuta sia costituita da tre stadi: 1) l'attivazione dell'attenzione, descritta come "orientamento iniziale di allerta a uno stimolo"; 2) il mantenimento dell'attenzione, che si verifica quando l'attivazione perdura perché uno stimolo è nuovo e il soggetto è motivato ad elaborarlo; 3) la caduta dell'attenzione, che rappresenta il distacco dell'attenzione da uno stimolo, che si può verificare a causa della fatica fisica e mentale, o perché, viene prestata attenzione a stimoli nuovi o diversi". (Marcantoni & Fabio, 2008, p.22)

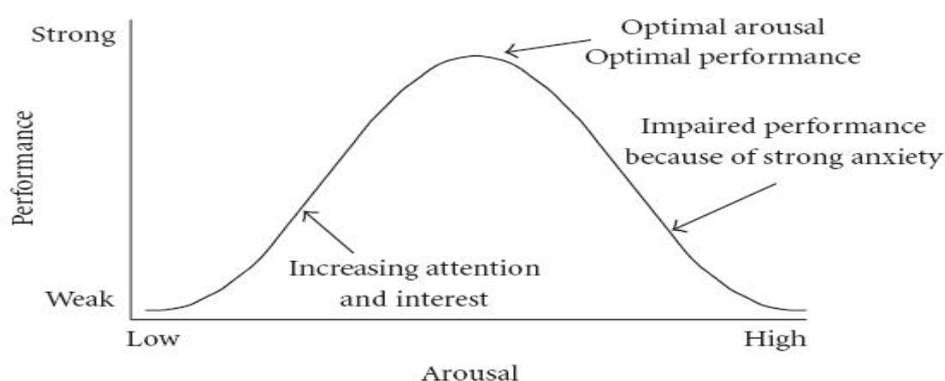
Nell'ambito delle situazioni di vita scolastica, rileva l'attenzione sostenuta degli alunni, come capacità che essi hanno di mantenere, per il tempo della lezione, un alto livello di vigilanza (ad esempio, seguire senza distrarsi, completare le consegne affidate, seguire le istruzioni etc). La valutazione ecologica della attenzione, rapportata al contesto classe, impiega indicatori globali, come la capacità del soggetto di mantenere la propria attenzione, su un compito, oppure, al contrario la sua distraibilità nei contesti di apprendimento.

2.5. L'arousal o attenzione generalizzata

Si chiama, invece, arousal, o attenzione generalizzata, il livello di vigilanza, che è alto, al livello iniziale del compito, per poi diminuire, in condizione di prestazione prolungata: «l'arousal fisiologico tende a diminuire in un ambiente monotono, o in

condizioni di prestazione prolungata, sebbene questa diminuzione non sia sempre associata a un declino nella performance» (Stamblum, F. , 2002, p. 80). Secondo gli autori Fabio & Colombo (2013), l'arousal, o attenzione generalizzata, si può definire un grado di attivazione generalizzata, proprio di ciascun individuo, che, nel momento in cui si attiva, genera una reazione generale di allerta sia dei recettori che degli effettori. Nel momento in cui, le informazioni vengono acquisite, quella che viene ritenuta pertinente subisce un rinforzo, mentre, le restanti, anche se vengono considerate non pertinenti, in quel preciso contesto, vengono, o marginalmente accettate, o del tutto rifiutate. “Tra arousal e attenzione vi è uno stretto rapporto che trova spiegazione nella Legge di Yerkes e Dodson (1908), secondo la quale, le prestazioni, in uno specifico compito, subiscono un andamento ottimale assumendo la forma di una funzione ad U capovolta: a livelli di bassa attivazione, corrispondono livelli bassi di prestazione, poiché sia la selettività che gli indici irrilevanti sono accettati in maniera elementare, successivamente, mentre cresce in modo graduale l'attivazione e aumenta sia la selettività che la capacità di elaborare gli stimoli, la prestazione migliora fin quando, una volta raggiunto il rapporto ottimale di crescita tra arousal e prestazione, esso si blocca in corrispondenza del punto più elevato della curva, a partire dalla quale la prestazione peggiora in modo progressivo”. (Fabio & Colombo, 2013 p. 3)

La figura 5 descrive l'andamento del rapporto tra arousal e attenzione:



Infatti, il livello di vigilanza è sensibile al livello iniziale di arousal, all'inizio del compito, mentre, la prestazione di vigilanza è abitualmente scarsa durante il compito da svolgere, se il livello di arousal è basso: *«l'arousal fisiologico tende a diminuire in ogni ambiente monotono o in condizioni di prestazione prolungata, sebbene questa diminuzione non sia sempre associata a un declino nella performance» (Stamblum, F.*

2002, 80). *“Un esempio può chiarire meglio, si pensi al contesto scolastico, ad un bambino che deve risolvere un problema di matematica. Egli deve leggere, identificare i dati rilevanti, impostare la soluzione, eseguire correttamente le operazioni e dare una risposta. In tutte queste sequenze, il bambino deve: a) essere in allerta nella lettura (arousal o attenzione generalizzata); b) selezionare le informazioni pertinenti (attenzione selettiva); c) continuare a mantenere l'attenzione focalizzata sul problema, "resistendo" ad eventuali distrazioni che potrebbero interferire con la soluzione (attenzione sostenuta). Nel bambino, un arousal basso, per mancanza di motivazione, nella soluzione del problema, comporterà il non investimento di risorse e una bassa selettività dovuta alla "noia"; un arousal troppo alto, lo renderà sensibile agli stimoli distrattori, provocandogli un livello di distraibilità tale da impedirgli di raggiungere un buon livello di selettività; invece, un "rapporto ottimale" fra arousal e selettività gli consentirà di selezionare bene gli indici e trovare la soluzione al problema.”* (Marcantoni e Fabio, 2008, p. 22)

2.6 L'ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)

Il cervello dell'uomo è, per natura, distratto, dunque, sarà tanto più attento quanto più sarà intensa l'emozione a lui diretta. Nella società odierna, l'attenzione, intesa come facoltà mentale, è mutata nei suoi stimoli sia nel cervello dell'utente, che nel modo in cui lo stesso utilizza i social media, con effetti a lungo termine. Se da un lato, il sovraccarico di informazioni porta all'elaborazione di nuove strategie di attenzione, da parte del cervello, dall'altro, l'abuso delle tecnologie può ridurre le competenze attentive e organizzative del soggetto, associandosi ai disturbi di disattenzione e di iperattività, che conducono, nei casi più gravi, ad una diagnosi di ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*).

L'ADHD è l'acronimo di Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ed è un disturbo psichiatrico dell'età evolutiva, di origine neurobiologica, caratterizzato da un deficit nelle suindicate competenze attentive, (ridotta attenzione divisa, sostenuta, focale e basso arousal), da discontrollo degli impulsi ed iperattività, che creano una disorganizzazione nelle attività quotidiane del soggetto. Le indicazioni diagnostiche sono contenute nel Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition

(DSM-5, 2013) In particolare, il soggetto con diagnosi di ADHD, o iperattivo, presenta difficoltà a mantenere focalizzata l'attenzione, non si concentra, si distrae con facilità, non completa gli incarichi. Nei rapporti con gli altri, presenta scarsa capacità collaborativa, non rispetta le regole nei giochi e nelle consegne, oltre che, a livello emotivo, fatica a tollerare i richiami e l'attesa. L'ADHD è la principale causa tra i disturbi della condotta e può considerarsi un fattore predittivo dell'insuccesso scolastico. Da diversi anni, i ricercatori Millichap (2010), Barkley, (2006, 2014), Cornoldi, Gardinale, Masi, Pettino'(1996), che si occupano di ADHD hanno iniziato a metterne in luce sintomi e cause e hanno trovato che il disturbo può avere una causa genetica. I ricercatori concludono che l'ADHD nasce da un difetto evolutivo nei circuiti cerebrali che stanno alla base dell'inibizione e dell'autocontrollo. A sua volta, questa mancanza di autocontrollo pregiudica altre importanti funzioni cerebrali necessarie per il mantenimento dell'attenzione, tra cui, la capacità di posticipare le gratificazioni immediate, in vista di un successivo e maggiore vantaggio.

Secondo Barkley, (2014), Weizman (2012) l'origine del disturbo si fa risalire, pertanto, allo squilibrio di due neurotrasmettitori la dopamina e la noradrenalina. Soggetti con ADHD presentano bassi livelli di dopamina (responsabile chimico della capacità di concentrazione e delle emozioni di piacere). Gli stili di vita influiscono sull'attività dopaminica.

Secondo una ricerca realizzata da Benedetto, Gullotta, Ingrassia, (2015) su bambini e adolescenti, per analizzare il tempo speso su internet, videogiochi da console e televisione e gli effetti sul rendimento scolastico, è emerso che coloro che li usano per più di un'ora al giorno raggiungono livelli di stimolazione cerebrale, talmente elevati, che il sistema nervoso potrebbe adattarsi fisicamente, trasformando l'alta stimolazione in una condizione necessaria. La multimedialità e l'interattività sviluppata spiegherebbe la tendenza ad annoiarsi dei ragazzi, con disturbi dell'attenzione o iperattivi in situazioni di "normalità", con effetti negativi, anche in termini di profitto scolastico. La rete presenta possibili rischi di ridurre la capacità di prestare attenzione in modo continuo, perché essa catalizza il nostro interesse, ma ci distrae per gli stimoli continui che provoca, incitando a un discontrollo degli impulsi. In tal senso, alcuni studi, Philip, Chan e Rabinowitz, (2012) Batthyany, Muller, Benker, (2009) hanno dimostrato l'esistenza di una correlazione tra uso dei media, in particolare, di internet, videogiochi

violenti e giochi online e ADHD. E' emerso che i giocatori online, che usano videogiochi (su console o su internet) per molto tempo, possono avere sintomi più numerosi di ADHD e disattenzione rispetto a coloro che non lo fanno, oppure che giocano per divertimento. L'abuso delle nuove tecnologie ha comportato una riduzione della capacità attentiva e della concentrazione, oltre che una maggiore propensione alla distraibilità, questo spiegherebbe l'aumento dei soggetti con ADHD, nell'era digitale, anche se dobbiamo escludere una relazione di causa-effetto.

Inoltre, secondo gli studi condotti da Barkley (2014) Weinstein, & Weizman (2012), sembra che ci siano simili meccanismi fisiologici e farmacologici tra l'ADHD e le dipendenze tecnologiche: 1) i geni associati al rilascio di dopamina, sono gli stessi coinvolti sia nei meccanismi di dipendenza da Internet che in quelli di ADHD; 2) entrambi condividono un meccanismo analogo di ricompensa mediato dalla dopamina, che risulta sovra attivata durante l'esposizione ai videogiochi; 3) il farmaco metilfenidale viene usato sia per curare l'ADHD che i problemi derivanti dall'uso eccessivo di internet o dei videogiochi.

Distinguere una semplice disattenzione o distrazione da una patologia ben più grave quale è l'ADHD, è molto importante, al giorno d'oggi, in quanto una diagnosi preventiva aiuterebbe a contenere l'enorme dilagare del fenomeno della dipendenza dagli schermi interattivi. Una esigenza resa ancora più necessaria per le profonde implicazioni negative che possono prodursi per i giovani fruitori, nell'ambito relazionale e familiare, scolastico e della salute.

Pertanto, il dibattito sulle eventuali trasformazioni dell'attenzione, a seguito dell'uso massiccio dei media, è ancora in corso e gli studi, in questo campo, non si sono del tutto esauriti.

CAPITOLO III: L'INFLUENZA DEI MEDIA

CAPITOLO TERZO

L'influenza dei media

3.1 Le teorie sociologiche e psicologiche sugli effetti dei media

“*Studiare la comunicazione significa cercare di comprendere i modi e i motivi che orientano il comportamento individuale, definito come il risultato dell’accumulo e dell’elaborazione delle informazioni ricevute nel corso dell’esistenza di un particolare attore sociale*” (Livolsi, 2008, 161). Sono numerose le teorie che cercano di spiegare quale influenza i media esercitano e vengono divise in teorie sociologiche e psicologiche. Sia le ricerche, in ambito sociologico, che quelle in ambito psicologico hanno focalizzato il loro campo d’indagine sul problema degli effetti che i media provocano, in quanto, i mass media sono considerati responsabili «*nel determinare valori, atteggiamenti ed agire a livello individuale e collettivo*» (Livolsi, 2008, 211).

Secondo Wolf (2014), le teorie sull’influenza dei media hanno riflettuto il modo di pensare e il clima sociale di un determinato periodo storico. Le teorie sociologiche si svilupparono nei primi decenni del '900, all’indomani della Prima Guerra Mondiale e focalizzarono il loro interesse sugli effetti che i media esercitano a livello sociale e politico-culturale. Secondo tali teorie, i media avevano un potere assoluto e i loro effetti erano diretti ed immediati, capaci di persuadere e di formare l’opinione pubblica, cambiare le abitudini e modellare il comportamento. Esse trovano spiegazione in due posizioni contrastanti, introdotte da Umberto Eco (1977) quella degli «apocalittici e quella degli integrati».

Secondo gli apocalittici, gli effetti più diffusi e gravi riguardano la massificazione della cultura e del gusto, la superficialità e la spettacolarizzazione dei contenuti, che rifuggono approfondimenti e impegno. Gli integrati, invece, sostengono che i mass media sono parte fondamentale della cultura contemporanea e anche se hanno alcuni effetti perversi, essi hanno contribuito ad alzare il livello di informazione e di cultura.

Tuttavia, le posizioni degli apocalittici sembrano prendere il sopravvento, in quanto, nel corso del loro sviluppo, i media sono stati accusati di essere cattivi informatori, di influenzare, in modo sottile, il comportamento e la preferenza di voto degli elettori. Da

un punto di vista sociologico, l'interesse circa gli effetti dei media può essere diviso in tre fasi o periodi storici:

- *Teorie degli effetti forti o immediati;*
- *Teorie degli effetti limitati;*
- *Teorie degli effetti indiretti a lungo termine.*

3.2 Le Teorie degli effetti forti o immediati – Media onnipotenti

Esse nacquero tra gli anni 1920-1950, a cavallo delle due grandi guerre, un periodo storico di grande incertezza in cui i media venivano utilizzati per scopi esclusivamente bellico-propagandistici, quello di persuadere larghe masse di spettatori convincendoli ad omologarsi alle opinioni espresse. Queste teorie vengono denominate “*le teorie dei media onnipotenti*” perché propongono l'idea di una forza onnipotente dei messaggi mediatici, tale da influenzare direttamente il comportamento dei destinatari. Si possono distinguere in due teorie: *la Bullet Theory, o Teoria del proiettile magico, o Teoria dell'ago ipodermico; la “Teoria della propaganda” di Lasswell H. (1948).*

La Bullet Theory, o Teoria del proiettile magico, o Teoria dell'ago ipodermico, nacque negli Stati Uniti nel periodo tra le due guerre mondiali (ed approfondita negli anni '40) e si basa sul principio, secondo cui, i mass media vengono intesi come potenti strumenti di persuasione che agiscono sulla massa passiva ed inerte del pubblico-destinatario e lo manipolano. Il messaggio, inteso come un proiettile, o come un ago ipodermico, utilizzato nelle punture, viene “sparato” dal medium penetrando passivamente il corpo del ricevente. Questa teoria sosteneva pertanto una relazione diretta tra stimolo (esposizione al messaggio) e risposta (comportamento). Oggi, la pubblicità si avvale di essa.

Tuttavia, gli effetti non risultavano così diretti sul pubblico tali da influenzarlo e così fu elaborata:

La “Teoria della propaganda” di Lasswell H. (1948), che si fonda, invece, sulle cinque dimensioni di analisi del processo comunicativo: 1. analisi del mittente- Who; 2. analisi del messaggio- What; 3. analisi del ricevente- Whom 4. analisi dei mezzi di comunicazione- Where; 5. studio degli effetti dei media sulla popolazione- What effects.

-**Who? o «Chi domanda?»**, riguarda le fonti di emittenza, per esempio, le singole televisioni o le diverse testate giornalistiche, o le leggi che regolano diritti e doveri di chi opera nel settore.

-**What? o «Che cosa dice?»**, riguarda le analisi sul contenuto dei diversi media, il confronto tra i contenuti trasmessi dall'emittenza pubblica e da quella privata, il confronto tra le notizie date dai telegiornali e quelle pubblicate dai quotidiani.

-**Whom? o «Attraverso quale canale?»**, riguarda le analisi sui diversi pubblici dei vari media per un determinato periodo di tempo o per una particolare testate giornalistica, radiofonica. Si consideri, l'Auditel, ad esempio, l'indagine nazionale che calcola il pubblico televisivo, per le diverse reti televisive, per ogni minuto della giornata.

-**Where? o «A chi lo dice?»**, riguarda le indagini di controllo economico e politico delle grandi emittenti, i problemi della correttezza dell'informazione e della concorrenza leale.

-**What effects? o «Quali effetti?»**, Si parla degli effetti a lungo termine, per es. come la televisione e i principali media costruiscono, nel tempo, una particolare rappresentazione sociale. Il modello di Lasswell evidenzia come il processo di comunicazione mediale deve essere analizzato tenendo presente tutti gli elementi proposti dalla formula, senza ignorarne o sottovalutarne nessuno.

Successivamente, gli studi sociologici si concentrarono sulle dinamiche dell'influenza mediale nelle scelte di voto, e gli individui vennero considerati non più isolati e fragili, come nelle teorie precedenti, ma meno "direttamente" influenzabili di quanto si potesse prevedere. Vennero così introdotte le teorie degli effetti limitati dei media.

3.3 La teoria degli effetti limitati dei media

Secondo Livolsi, (2008) questa teoria, nata intorno al 1950-1970, considera il pubblico, non come un ricevente passivo degli stimoli, ma con la capacità di "valutare" ciò che i media trasmettono, dimostrando che esso non è "di massa", ma, al contrario, esso è differenziato in gruppi, definiti per classe sociale, reddito, istruzione, sesso, luogo in cui vivono e stili di consumo. L'approccio sociologico di queste teorie risulta

centrato *sulle modalità di ricezione* dei messaggi e sul *contesto sociale*. Si parla di un'influenza mediata cioè limitata dalle relazioni sociali che agiscono da filtro sugli effetti dei media.. Rientra in questo approccio, la teoria del “*two step flow*”, formulata dai ricercatori Lazarsfeld & Katz (1957), secondo cui, gli effetti dei media filtrano attraverso un leader di opinione prima di arrivare al pubblico. Tale teoria si sviluppò durante il periodo delle campagne elettorali. Un opinion leader non deve essere una persona importante all'interno della società, o ricca, bensì, solamente una persona, grande conoscitore del tema, che cerca di estendere anche alle altre persone le sue conoscenze sull'argomento.

3.4 Teoria degli effetti indiretti a lungo termine (1960-1980)

Queste teorie si svilupparono sulla base dell'approccio cognitivista, che considera gli effetti indiretti dei media, misurabili nel lungo periodo, sostenendo che i media fossero uno strumento di potere e che avessero importanti effetti sociali. In questo periodo, si registra la grande ascesa della TV e l'intrusione in ogni spazio della vita (lavoro, tempo libero, cultura) dei nuovi media. La televisione diventa un fenomeno di massa, aumenta il tempo di esposizione, e cambia, inoltre, il modo di porsi nei confronti della realtà, in una dimensione cognitiva. Nell'ambito di questa teoria, si svilupparono le teorie degli effetti cumulativi nelle quali rientrano:

- “*Ipotesi dell'agenda setting*”, Secondo Shaw, (1992), McCombs & Shaw (1972), questa teoria si riferisce a un ambito specifico delle comunicazioni di massa: quello dell'informazione giornalistica; cioè il quando e il come i media trattano certi temi li fa diventare rilevanti agli occhi dei lettori. I media funzionano come filtri di polarizzazione sul piano cognitivo e informativo e possono arrivare a distorcere la realtà.

- La “*Teoria della coltivazione*”, Secondo Gerbner (1969), Signorelli (1988), essa si occupa dell'influenza della televisione sui processi di costruzione sociale del sapere comune, ad esempio, la tv (tutta l'offerta mediale) “coltiva” continue rappresentazioni e visioni, aspetti del mondo sociale (immagini, situazioni, personaggi, valori, modelli culturali) e li raggruppa in modo omogeneo. La correlazione tra numero di ore di

esposizione ai media e presenza di determinate visioni del mondo non è sufficiente per affermare che quest'ultime siano una variabile dipendente dalle prime.

- La *“Teoria della spirale del silenzio”*, di Noelle-Neumann (1984) secondo cui, certe tematiche diventano importanti in quanto ne parlano i media. Si parla poco di ciò che i media non dicono, si evitano le posizioni diverse. Ciò accade perché coloro che sono portatori d'opinioni diverse da quelle dominanti, sentendosi socialmente isolati, tacciono rinunciando a far valere il proprio punto di vista. Questo processo è denominato *spirale del silenzio*.

- La *“Teoria degli usi e gratificazioni”*. Blumler & Katz (1974) parte dal considerare non quello che i media fanno alle persone, ma cosa le persone fanno ai media. Il comportamento dell'individuo è attivo, perché è razionale. Parte da determinate motivazioni, risponde a scopi, non legge quello che capita, ma fa delle scelte calcolate. Si parla di motivazione e bisogni.

Seguono, poi, le *teorie degli effetti di discriminazione sociale, nella quale, rientra la “teoria del knowledge gap”*, di Tichenor Donohue.& Olien, (1970), che affermano che, le nuove tecnologie digitali della comunicazione agirebbero da agenti di disuguaglianza intervenendo a marcare dinamiche di differenziazione sociale. I media come sostiene Sias (2006) producono scarti di conoscenza tra le classi e i gruppi sociali; così facendo, aprono nuove forme di disuguaglianza. Tra le variabili che incidono in questo divario sono: lo status socio economico, il livello di istruzione, le motivazioni individuali, le conoscenze pregresse e il background esperienziale.

3.5 La Teoria del costruttivismo sociale (1970)

Secondo Greco (2005), i media sono in grado di incidere sulla realtà costruendo significati ed offrendo sistematicamente questi costrutti al pubblico, che li incorpora nelle proprie strutture personali di significato. Si considera sia il potere dei media che il potere del pubblico. Con l'avvento dei media digitali e, più in particolare, del web 2.0, dei social network si aprono una serie di questioni (sociali, politiche, culturali, educative) si assiste ad un ulteriore processo di trasformazione della comunicazione di massa, con l'emersione di nuove forme di socialità che, se da una parte, sembrano poter fare a meno della presenza e del contatto fisico, dall'altra, sembrano rafforzare una

pubblica sovraesposizione della propria intimità. In ultima analisi, l'avvento di una nuova realtà (antropologica oltre che tecnologica) interviene a riaprire il dibattito sull'influenza dei media e a mostrare l'inadeguatezza di buona parte delle teorie, fino a oggi, utilizzate nello studio degli effetti dei media.

3.6. Uso dei media

La televisione è considerata il media più usato dai bambini e dagli adolescenti anche se con una diversa fruizione. Essa è presente in casa fin dalla nascita e, pertanto, i bambini, sin dalla più tenera età, non la percepiscono come una novità, perché essa “fa parte” della casa e delle loro giornate, scandite dagli appuntamenti con i programmi televisivi, con il computer, Internet ed i videogiochi preferiti.

La televisione, il computer e i videogiochi hanno la capacità di attirare così tanto l'attenzione dei bambini e degli adolescenti che questi sembrano totalmente rapiti e assenti: ciò che gli adulti intorno a loro dicono o fanno non sembra interessarli e, talvolta, la sensazione è che non se ne accorgano nemmeno.

Pertanto, la quantità di tempo e il tipo di esposizione ai media costituisce da sempre oggetto di dibattito e di studio da parte della ricerca scientifica, che ha individuato possibili rischi per la salute dei giovani fruitori. A riguardo, il programma nazionale “*Giovani e media 2011-2015*” ha suggerito, nell'ambito delle competenze medialità, una regola, in base all'età, da attuare per un uso moderato ed equilibrato dei media. Si tratta della regola generale «**3-6-9-12**» cioè: “*niente televisione, prima dei tre anni, niente console per videogiochi prima dei sei anni, accesso a Internet a partire dai nove anni e alle reti sociali a partire dai dodici anni.*” Essa può essere esemplificata nel modo seguente: *Televisione*: «niente televisione prima dei tre anni», rientrano tutti i media non interattivi, come la TV e i DVD. Al loro posto, si possono utilizzare media interattivi, giocando insieme per brevi momenti; *Cellulare*: è sconsigliato dare ai figli un telefonino personale, prima dei nove anni. Per i bambini piccoli, può essere sensato avere un cellulare di famiglia da utilizzare in comune; *Internet*: «accesso a Internet a partire dai nove anni» va intesa come principio indicativo. Per l'accesso a Internet, l'aspetto fondamentale è l'accompagnamento da parte di una persona adulta; *Reti sociali*: è consigliabile aderire a una rete sociale solo a partire dai 12 anni, ammesso che

le condizioni di utilizzo della stessa lo permettano. I bambini in età di scuola elementare dovrebbero chiedere il permesso ai genitori prima di creare un profilo in una rete sociale. In particolare, occorre fare attenzione alle impostazioni di protezione; *Videogiochi e giochi online*: nel caso dei videogiochi, è importante controllare i limiti di età. Il sistema europeo che classifica il contenuto dei giochi, in base all'età minima (PEGI, Pan European Game Information), permette di valutare se il loro contenuto è adatto all'età dei figli (dai 3, 7, 12, 16 o 18 anni): una serie di simboli segnala la presenza di contenuti e immagini problematiche, per esempio, violenza, linguaggio scurrile e contenuti a sfondo sessuale; *Notiziari TV e online* : il telegiornale è indicato solo per i giovani dai 13 anni in su. Sui canali per bambini e in Internet si possono però trovare dei notiziari adattati ai più piccoli come in www.bambini-news.it. (articolo tratto dal programma nazionale “Giovani e media 2011-2015).

3.7. Effetti positivi e negativi della TV : Teorie a confronto

Le opinioni sugli effetti prodotti dalla televisione si dividono in due filoni: quello *pessimista*, (Moody,1980, Popper, 1994 e Condry, 1996) secondo il quale, il mezzo televisivo ha la capacità di “dominare” la mentalità degli spettatori, e quello *ottimista*, (Mascheroni, 2012, D’Amato, 2009, Morcellini,1999) che vede la televisione come uno strumento utile per la crescita del pubblico dei piccoli, in grado di selezionare le offerte televisive ed analizzarle criticamente.

Sul versante pessimista, si colloca Kate Moody, (1980) con il suo libro: “*Growing up on TV, the TV effect*” (1980), che ha indicato dieci effetti della televisione sul bambino: **1)il declino dell’interazione familiare**: in passato, erano i genitori e i nonni a trasmettere i valori della società e della famiglia ai giovani, ora è la televisione ad influenzare mode ed opinioni; **2) la censura**: secondo l’autrice, non è stato possibile prevenire gli effetti negativi della televisione sulle nuove generazioni, perché, per molti anni, la maggior parte delle inchieste universitarie, che dimostravano la pericolosità della TV, sono state soffocate dalle case produttrici dei programmi televisivi; **3) gli effetti fisici**: le stimolazioni che raggiungono il cervello del bambino sono causa di stress; inoltre, in più dell’80% delle persone, la visione prolungata determina una passività generale del corpo e una diminuzione del movimento degli occhi; **4) il deficit**

dell'esperienza fisica: diverse inchieste hanno evidenziato come i bambini che trascorrono quotidianamente ore ed ore di fronte allo schermo, tendono ad ingrassare e sono più goffi nei movimenti, al contrario di quelli che conducono una vita più sana e più consona alla loro età; **5) microonde dannose:** è stata formulata l'ipotesi della produzione di microonde, emesse dallo schermo, che, a lungo termine, potrebbero essere cancerogene; **6) apprendimento e percezione:** se si è troppo abituati alla realtà virtuale, si stenta poi ad imparare dalla esperienza quotidiana; **7) motivazione iniziale alla lettura:** una eccessiva esposizione alla TV nei primi anni di vita contrasta con l'inclinazione alla lettura; **8) aumento e aggravamento dei problemi di lettura e scrittura:** bambini, anche dell'ultima classe delle elementari, che eccedono nell'uso della televisione, hanno maggiori difficoltà a leggere e a scrivere; **9) incentivazione dei comportamenti aggressivi:** non tutti i bambini vengono influenzati dalle scene di violenza in TV, ma quelli molto impulsivi, che presentano disturbi emotivi, o che vivono in un ambiente sfavorevole, possono sentirsi legittimati alle azioni violente; **10) stile di vita:** i bambini sono abituati, sin da piccoli, alla pubblicità che accompagna i vari programmi, e vengono quindi sottilmente condizionati dai miti e dagli stili di vita veicolati dagli spot.

Il dibattito tra chi si è schierato contro la televisione e chi con essa, ha trovato terreno di scontro anche in ambito letterario, e si è risolto con la pubblicazione dei seguenti testi che, più di tutti, si sono fatti portavoce di queste opposte visioni: “*Cattiva maestra televisione*” di Popper (1994) “*Ladra di tempo, serva infedele*” di Condry (1996) e “*La TV fa bene ai bambini*” di Morcellini (1999).

Secondo Popper (1994), nel suo libro “*Cattiva maestra televisione*” la televisione non può insegnare ai bambini ciò che debbono scoprire crescendo, la soluzione proposta da Popper è quella di creare appunto un'organizzazione che fornisca programmi interessanti e di valore mentre, per Condry (1996), nel suo libro “*Ladra di tempo, serva infedele*” l'influenza della televisione dipenderebbe da due fattori: l'esposizione e i contenuti. Quanto maggiore è l'esposizione dello spettatore allo spettacolo televisivo, tanto maggiore è, in genere, l'influenza esercitata dal mezzo. Gli studiosi Doubleday & Droegge, (1993), Lorch & Castle, (1997), Winn, (1977) ritenevano che la percezione del movimento, proveniente dallo schermo televisivo, agisse negativamente sull'attenzione visiva, in quanto era un fattore molto potente nel determinare il senso di realtà di chi

guarda un filmato televisivo e avrebbe potuto stimolare, anche, nei bambini, movimenti oculari in modo inadeguato.

Le ricerche sul tema condotte da Christakis (2004) e Gentile (2009), Fabio & Giannatiempo (2004) hanno concluso che: non è la quantità di ore di televisione, guardata dai bambini, ad aver effetti particolari sul livello di attenzione, ma il tipo di programmi che essi seguono. La violenza della TV e dei videogiochi, bombardando il livello di arousal, provoca effetti, che si riflettono sul loro comportamento, sulle loro abilità cognitive e sul rendimento scolastico.

Al contrario, secondo il filone ottimista, (Tipaldo, 2014, Mascheroni, 2012, D'Amato, 2009), la televisione, se è ben utilizzata, può essere un media fortemente istruttivo per i suoi giovani fruitori. In particolare, Mascheroni, (2012), D'Amato, (2009), Ferraris (1995) ritengono che la televisione non sia dannosa di per sé, ma che, piuttosto, sia dannoso l'uso che se ne fa. Secondo questa prospettiva, se utilizzata bene, la televisione può svolgere un ruolo sicuramente positivo: può divertire e, al tempo stesso, essere uno strumento valido di cultura; i programmi di buon livello, adatti all'età dei bambini e ai loro interessi possono offrire alcuni vantaggi come: **1) comunicare informazioni;** **2) parlare dei sentimenti:** programmi che promuovono valori sociali come l'amicizia e la generosità possono favorire lo sviluppo morale del bambino **3) insegnare a risolvere i problemi:** guardando programmi in cui i protagonisti (specie se hanno la stessa età degli spettatori) devono cimentarsi con situazioni complesse e fare delle scelte, i bambini imparano a considerare la realtà nei suoi molteplici aspetti e a cercare soluzioni congrue ed originali; **4) proporre dei modelli:** gli eroi e le eroine dei programmi per bambini possono fornire modelli ideali a cui ispirarsi, in quanto, nella maggior parte dei casi, si tratta di personaggi buoni, forti e generosi.

Per Mario Morcellini, (1999), nel suo libro "*La TV fa bene ai bambini*", sono molte le ragioni che militano a favore di una riconsiderazione del rapporto fra minori e TV. Innanzitutto, l'emergere progressivo di un *consumo critico* da parte del piccolo telespettatore che seleziona i programmi, sulla base di una scelta consapevole e determinata, che risponde ad esigenze ludiche dello specifico prodotto televisivo .

Secondo Tipaldo (2007) i minori guardano meno televisione perché si sono ampliati e diversificati i margini di consumo degli altri prodotti culturali, al di là della

concorrenza dei nuovi media (computer, Internet, smartphone ecc.), che, ovviamente, hanno comportato una netta caduta di attenzione nei confronti della televisione.

3.8 L'influenza della TV sull'attenzione dei bambini

Alcuni studi (D'Alessio & Laghi, 2006) sostengono che la televisione sia caratterizzata da alcuni fattori percettivi tipici, legati alla natura delle immagini elettroniche presentate sullo schermo e al modo con cui l'occhio le recepisce. Essi sono: *la nitidezza della visione la percezione del movimento e la mobilità dei suoi contorni*: il pannello elettronico, che crea le immagini nitide sullo schermo, produce contorni, che sono in costante movimento, per quanto lo spettatore non ne sia cosciente. Secondo Dye, Green, Bavelier (2009) l'occhio è portato a fissare con maggiore intensità gli oggetti mobili, piuttosto che quelli fissi, ecco perchè la televisione tende ad attirare particolarmente la nostra attenzione.

In molti studi, pertanto, la misura standard dell'attenzione è la fissazione visiva dello schermo televisivo. Naturalmente, anche l'attenzione uditiva svolge un ruolo fondamentale, in quanto la componente sonora di un programma televisivo fornisce spesso allo spettatore un'informazione che contestualizza ed integra il contenuto visivo. Per dimostrare la relazione tra attenzione visiva ed attenzione uditiva, Rolandelli, Wright, Huston, e Eakins (1991) effettuarono diversi studi. La tecnica da loro utilizzata consisteva nel diminuire la qualità del segnale visivo, attraverso delle interruzioni sullo schermo, avendo precedentemente informato i bambini che la ricezione della TV sarebbe stata interrotta e che loro avrebbero potuto ripristinare il segnale, in ogni momento, premendo una leva. Il tempo trascorso tra l'inizio dell'interruzione e il momento in cui il bambino ristabiliva il segnale risultò essere inversamente correlato con l'attenzione: più il bambino era attento ed interessato, più velocemente egli tendeva a ristabilire la chiarezza dell'immagine premendo la leva. In seguito, i ricercatori Rolandelli et al (1991) misero a punto uno studio simile, analizzando questa volta l'attenzione uditiva. Riuscirono così a dimostrare che l'attenzione uditiva predice la comprensione uditiva, mentre l'attenzione visiva predice la comprensione visiva. Tuttavia, quando la qualità visiva e quella uditiva venivano disturbate contemporaneamente attraverso delle interruzioni, la velocità con la quale i bambini

tendevano a ripristinare l'immagine era ancora maggiore rispetto a quando le due componenti venivano intaccate separatamente.

Come già detto, la televisione è per sua natura concreta, orientata verso raffigurazioni visive, ha, quindi, l'effetto di concentrare l'attenzione su questo tipo di input sensoriali. La vividezza della rappresentazione presentata è maggiore, rispetto ad altri media, sia per la presenza del movimento, che per il colore e la tridimensionalità. Gli studiosi Doubleday & Droegge, (1993), Lorch. & Castle, (1997), ritenevano che la percezione del movimento, proveniente dallo schermo televisivo, agisse negativamente sull'attenzione visiva, in quanto era un fattore molto potente nel determinare il senso di realtà di chi guarda un filmato televisivo e avrebbe potuto stimolare, secondo Winn (1977) anche, nei bambini, movimenti oculari in modo inadeguato. In particolare, *gli stimoli visivi veloci, che si susseguono sullo schermo, causerebbero movimenti oculari, altrettanto veloci, che potrebbero diventare abituali, così da ostacolare un'adeguata percezione degli stimoli che compongono una serie (come le parole che si susseguono nel testo scritto), la quale richiede invece movimenti più lenti e controllati.* (Fabio, Giannantiempo, 2004, 30). Scrive Nielsen (2006) *“I continui movimenti sullo schermo televisivo evocherebbero, dapprima, una “risposta di orientamento” (la focalizzazione dell'attenzione) e poi, nel momento in cui i movimenti diventano più rapidi e i suoni più forti, un'attivazione generale del sistema nervoso”.*

Norman Doidge, (2007), nel suo libro: *“The Brain that Changes Itself”*, ha spiegato come la televisione e gli schermi in generale, risultano esercitare un'importante influenza neuroplastica, soprattutto, sui bambini, con dannose conseguenze, nel senso di compromettere la facoltà dell'attenzione. *“Uno studio condotto su oltre 2.500 bambini ha mostrato che l'esposizione alla tv, tra 1 e 3 anni, mina la capacità di prestare attenzione e di controllare gli impulsi nella successiva fanciullezza. Ogni ora passata alla tv, a quell'età, comportava una perdita del 10% della capacità attentiva all'età di 7 anni”. Il medesimo testo può essere processato diversamente dal cervello, a seconda che arrivi dalla lettura del giornale o dalla televisione. I centri di comprensione attivati sono diversi, come mostrano scansioni cerebrali mirate”.* (Doidge, 2007, p. 307)

Le tecniche di neuro-imaging (MRI) hanno dimostrato, inequivocabilmente, che la visione prolungata della televisione può provocare cambiamenti anatomici nel cervello dei bambini, tali da condurre ad un ridotto quoziente intellettivo verbale (la parte di

quoziente intellettivo, cioè, che più è legata alla cultura generale e agli aspetti verbali mentre l'altra parte, detta di performance, del QI dipende da competenze pratiche). *“I bambini sotto i due anni non dovrebbero guardare la televisione, perché potrebbe causare ritardi nel linguaggio”*, a spiegarlo è l'Accademia Americana dei Pediatri. (Castigliero, G., 2015, 25).

Secondo Doidge (2007): *“La tv fa scattare l'arousal con frequenza molto maggiore di quanto ci accada nella vita – ed è per questo che non riusciamo a staccare gli occhi dalla tv, persino nel mezzo di un'animata conversazione; ed è pure per questo che si finisce per passare alla tv più tempo. Parimenti, i tipici video musicali, videogames, con le sequenze di azione, fanno scattare la reazione di orientamento e ogni secondo, stare a guardarli, può provocare uno stato di arousal senza recupero. Non c'è da stupirsi, quindi, se le persone si sentono svuotate dopo aver guardato la televisione o giocato con la playstation e i videogames. Tuttavia, contraggono un gusto per questi media e finiscono per trovare noiosi i ritmi di cambiamento più lenti, conseguendone che attività quali lettura, conversazioni complesse, e ascolto di lezioni divengono più difficili.”* (Doidge, 2007, 309-310). Le nuove generazioni, che sono quindi abituate a interazioni brevi tra i personaggi che compaiono sullo schermo, a rapide rappresentazioni degli eventi, a ritmi pubblicitari veloci, tendono, per questa ragione, ad annoiarsi davanti ai ritmi più lenti dei vecchi film e all'ambiente naturale della scuola.

Inoltre, l'attenzione è collegata all'”*effetto Zeigarnik,*” (Zeigarnik, 1926) cioè si è più attenti a ricordare i compiti o le azioni incompiute, o interrotte, con maggior facilità di quelle completate. Esso descrive come la mente umana ha più facilità a continuare un'azione già cominciata e portarla a termine, piuttosto, che dover affrontare un compito partendo da zero. Come sostiene Bonora (2015) le soap opera o le serie TV, si interrompono con classici *cliffhanger*, stati di suspense, lasciando incompiuta la trama, al fine di attirare l'attenzione dello spettatore a seguire l'episodio successivo.

Interessante è l'indagine condotta, in Germania, da due ricercatori (Winterstein & Jungwirth, 2006) che hanno chiesto a 2000 alunni, di età compresa tra 5-6 anni, di disegnare una persona: nella riga superiore sono stati posizionati i disegni dei bambini esposti alla televisione, meno di 60 minuti al giorno, nella riga inferiore, i disegni dei bambini esposti a più di 180 minuti di televisione al giorno. Ed ecco il risultato nella figura 6:



Disegni di bambini dai 5 ai 6 anni esposti a meno di un'ora di televisione al giorno



Disegni di bambini dai 5 ai 6 anni esposti a più di 3 ore di televisione al giorno

Si notano le differenze tra le due figure, nella prima, “l’attenzione” prestata ai particolari del disegno, da parte dei bambini, con bassa esposizione televisione, rispetto alla seconda, realizzata da bambini della stessa età, con più ore di esposizione televisiva. Questa ricerca dimostra ulteriormente una relazione tra prolungata esposizione televisiva e ridotta attenzione.

Gli studi condotti da Zimmerman & Christakis, (2005) hanno concluso che non è la quantità di televisione guardata dai bambini ad aver effetti particolari sul livello di attenzione, ma il tipo di programmi che essi seguono, dimostrando che l’impulsività, il livello di attivazione, l’irrequietezza, che li caratterizzano, sono legati alla rappresentazione sullo schermo di spettacoli, films, videogames, violenti. La violenza bombarda il livello di arousal provocando degli effetti, che si riflettono sul loro comportamento, ma, altresì, sulle loro abilità cognitive e sul rendimento scolastico. È necessario, pertanto, come sostenuto, da Zeamer, Decamp, Clark (2011) e D’Amato (2009), che coloro che svolgono una funzione educativa si pongano in ascolto delle nuove generazioni, regolamentando i tempi e gli spazi dedicati all’utilizzo del mezzo televisivo ed evitando una fruizione solitaria e prolungata nel tempo.

Sul versante opposto, si rilevano le recenti ricerche (Tipaldo, 2014, Mascheroni, 2012) che hanno evidenziato, invece, gli effetti positivi della televisione sulle abilità cognitive. Esse sostengono che la TV, se è ben utilizzata, può essere un media fortemente istruttivo per i suoi giovani fruitori e un buon veicolo per attirare e approfondire l’attenzione su trasmissioni di cultura e di scienza. Altri studi (Taylor & Francis, (2014), Stravositu, (2014), hanno rilevato che, l’esposizione al mezzo

televisivo, potenzierebbe l'attenzione visiva, nel senso che, risulterebbero fortemente stimolate le abilità visive periferiche e la codifica dell'informazione visiva.

In sostanza, secondo gli ultimi studi, (Kanai, 2014, Wiley & Sons, 2011, Mazzei, 2010, Varin, 2008) per ridurre i rischi sui processi cognitivi e promuovere le potenzialità positive di questo media, possano operare diversi fattori: un filtro più attento dei programmi, durante le ore di fruizione televisiva dei bambini; la visione di programmi per l'infanzia (e per gli adulti) di migliore qualità; una sensibilizzazione dei genitori, perché svolgano una funzione di educazione, guida e mediazione al consumo televisivo dei bambini e degli adolescenti e la promozione di validi programmi di media education nella scuola.

3.9. La dipendenza da Internet

Negli ultimi anni, con l'avvento del web e delle nuove tecnologie dell'elettronica si sono diffuse nuove forme di dipendenza da Internet non legate all'assunzione di sostanze. Tra i ragazzi "dipendenti" molti sono giovanissimi (ragazzi compresi nella fascia d'età 12-22 anni) che, solitamente, arrivano dallo specialista, dopo avere abbandonato la scuola, per dedicarsi interamente ad Internet. La dipendenza comportamentale da Internet, definita Internet Addiction Disorder, (I.A.D.) viene definita "dipendenza da non sostanza", che conduce ad altre forme di dipendenza, ad esempio, all'Internet Gaming Disorder, che riguarda i disturbi da gioco da Internet, che sarà trattata più avanti.

In Europa, gli studi sul fenomeno sono ancora agli inizi e parecchi ricercatori Carli, Hoven, Chiesa, Guffanti, Sarchiapone, Wasserman, (2014) sono scettici nel considerare che i sintomi come nervosismo, ansia, attacchi di panico, disturbi del sonno, siano imputabili ad un disturbo da eccessivo utilizzo di Internet, ritenendo di non doversi sottovalutare, ai fini di una diagnosi completa, l'esistenza anche di quei fattori legati al contesto familiare e sociale della persona dipendente. L'Internet Addiction è stata associata spesso alla "*sindrome di Hikikomori*", (parola giapponese, letteralmente, "stare in disparte"), nata in Giappone, alla fine degli anni 90' e descritta come una particolare condizione psicologica, caratterizzata da un rifiuto verso la vita sociale,

scolastica e lavorativa e una mancanza di relazioni, ad eccezione dei familiari più stretti, per un periodo prolungato di sei mesi.

Gli studi condotti da Li, Wong, (2015) hanno dimostrato che solo nel 10% dei casi di malati di hikikomori è stata riscontrata la dipendenza da Internet, riassumendo nei fattori clinici, psicologici, familiari e sociali quelli che guidano di più a questo specifico tipo di comportamento.

Secondo (Griffith, Kuss, Billieux, Pontes, 2015) l'individuo costretto a rinunciare ad Internet e al gioco online diventa irritabile, nervoso, agitato e può facilmente cadere in forme depressive, manifestando i sintomi di una vera e propria sindrome da astinenza. Infatti, come sostengono alcuni studi (Ko, Yen, Chen, 2012) la dipendenza da internet è associata spesso a *comorbidità* psichiatriche, proprie della dipendenza da sostanze alcoliche o stupefacenti, condividendo, con esse, alcune caratteristiche: **la dominanza:** l'attività domina i pensieri, l'individuo ricorre frequentemente al web; **le alterazioni dell'umore:** si prova un senso di eccitazione e di rilassatezza; **la tolleranza:** aumento delle ore di permanenza davanti al web per avere l'effetto desiderato; **i sintomi di astinenza:** irritabilità, nervosismo, depressione se si interrompe o si riduce l'uso degli strumenti; **il conflitto con sé stesso:** spesso, la persona è consapevole del suo comportamento dipendente; **le ricadute:** tendenza a ricominciare dopo aver interrotto l'attività.

In Italia, alcuni autori (Del Miglio, Gamba, Cantelmi, 2001) si sono occupati della scala per la rilevazione delle variabili psicologiche e psicopatologiche correlate all'uso/abuso di Internet. Tale scala, denominata UADI (Uso, Abuso e Dipendenza da Internet), è composta da 80 domande che riguardano l'uso di Internet, con particolare attenzione al vissuto emotivo del soggetto durante e dopo il collegamento.

In tal modo, è possibile effettuare una diagnosi più accurata dell'utilizzo della Rete da parte dell'utente. Sul sito SIIPAC –Società Italiana di Intervento sulle Patologie Compulsive- si possono trovare vari test per verificare il proprio grado di dipendenza (da Internet, da gioco d'azzardo, da gioco on line, shopping, cellulare etc).

In Europa, attraverso il progetto SEYLE (*Saving and Empowering Young Lives in Europe del 2009*), è stato condotto uno studio finalizzato a valutare i fattori di rischio comportamentale, nell'utilizzo di Internet, fra adolescenti di vari paesi europei (Austria, Estonia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Israele, Italia, Romania, Slovenia e

Spagna). Il campione era rappresentato da 11.956 studenti (età media di 14- 19 anni) reclutati in modo casuale. Gli utenti di Internet sono stati divisi in tre categorie: *adattivo*, *improprio* e *patologico*, in base ai punteggi ottenuti nel ***Young Diagnostic Questionnaire for Internet Addiction (YDQ)***, predisposto dalla dottoressa Kimberly Young (1996), allo scopo di qualificare e quantificare l'uso del computer e di Internet. L'indagine ha rilevato un tasso di prevalenza di uso patologico più alto fra i maschi che fra le femmine (5.2% contro 3.8%) e con alcune significative differenze fra nazioni. L'uso patologico appare correlato, in modo significativo, alle ore trascorse online e al vivere in un'area metropolitana. Le attività online più rappresentative e diffuse, riportate dal campione, sono: guardare video, frequentare chat e social network.

Altri fattori di rischio, secondo Young, (2015) collegati tanto ad un uso improprio che patologico, sono risultati: il non vivere con i genitori biologici; un basso tasso di coinvolgimento familiare; la disoccupazione dei genitori. Un fattore trasversale di rischio, inoltre, è risultato essere la mancanza di supporto emotivo e psicologico.

3.10 La fruizione del computer, dello smartphone e la rete Internet

Il computer è uno strumento multimediale che consente all'uomo di compiere molte attività: dalla videoscrittura al calcolo matematico, dalla visualizzazione alla produzione di immagini statiche o in movimento, dal gioco alla ricerca scientifica, dall'animazione alla stampa ecc.. I bambini lo usano sempre più precocemente apprezzando soprattutto la sua interattività e il fatto che sono proprio loro a decidere cosa "fare", se giocare, disegnare, scrivere, creare ecc.. I piccoli (da 0 a tre anni) imparano a conoscere il PC, nelle sue parti fisiche, attraverso il contatto con esso, i battimenti, il portare alla bocca l'oggetto, e successivamente, terminata la fase esplorativa/conoscitiva iniziano ad utilizzarlo come oggetto di gioco. Per quanto riguarda Internet, i bambini dai 6 ai 14 anni, secondo indagini statistiche, sono affascinati dalla possibilità che esso offre di svolgere alcuni tipi di attività come: giocare e scaricare giochi; cercare informazioni; effettuare ricerche per attività didattiche; mandare e ricevere e-mail ecc.. Dal punto di vista pedagogico-educativo, come sostiene Gui, (2012), Internet non è solo una grande enciclopedia, ma anche un luogo di comunicazione e di scambio reciproco (chat, forum, social network). Tuttavia, l'uso

prolungato di Internet può aprire la strada ad abusi di vario genere, che vanno dalla permanenza eccessiva davanti allo schermo sino alla fruizione di materiali di contenuto inadatto. Sul piano cognitivo, i dati della ricerca (Radesky, Silverstein Zuckerman and Christakis, 2014) hanno rilevato che il computer, il tablet, lo smartphone e la rete Internet esercitano una notevole influenza sui bambini e sugli adolescenti. La maggior parte di loro ne è in possesso e sono utilizzati sia come supporti allo studio che come “compagni” nel tempo libero, per giocare, navigare su Internet e “socializzare”. Il problema è quello di usarli con moderazione senza abusarne, per evitare i rischi di una dipendenza che può diventare “patologica”. Pertanto, in linea, con queste ricerche, si attestano posizioni teoriche contraddittorie: da un lato si collocano gli studi di Greenfield, (2014), Bavelier, (2012), Morganti, (2008) che riconoscono gli effetti positivi nel senso che l’uso moderato del computer e dello smartphone può contribuire a migliorare alcune abilità cognitive, che risulterebbero rafforzate, si tratta di funzioni mentali di basso livello, o più semplici, come la coordinazione oculo-manuale, i riflessi involontari, l’elaborazione degli stimoli visivi. Tuttavia, se i ragazzi si espongono per tempi lunghi al computer e ad Internet, si riduce sensibilmente il loro livello di attenzione generalizzata, con una ricaduta anche sul piano delle prestazioni scolastiche. Altri studi, condotti da Nielsen (2006) Jackson (2009) e Caretti, (2000) Ennemoser & Schneider (2009) ne riconoscono, invece, gli effetti negativi collegati ai disturbi del sonno, i problemi di miopia, depressione, irrequietezza, aggressività, disturbi da trance dissociativa, che potrebbero insorgere in caso di un uso smodato di tali strumenti.

Il rischio del Web, pertanto, secondo Dalla Mora (2012), è che l’influsso dei molteplici messaggi, che arrivano dalla Rete Internet sovraccarichi la nostra memoria di lavoro, rendendo difficile concentrare l’attenzione su un unico oggetto. Si può creare, quindi, un circolo vizioso in cui diventa sempre più difficile fissare ricordi nella memoria biologica, quindi siamo obbligati ad affidarci alla capiente memoria digitale.

3.11. I videogiochi e gli effetti: Internet Gaming Disorder

Il consumo smodato di videogiochi può condurre all’Internet Gaming Disorder, che è una patologia comportamentale, inserita nell’ambito delle cosiddette dipendenze tecnologiche e si differenzia rispetto alla dipendenza da sostanze, in quanto, essa

riguarda, specificatamente, un comportamento alterato e patologico di uso di strumenti quotidiani, come possono essere il computer ed internet. Attualmente, la dipendenza da giochi di ruolo online è molto diffusa in tutto il mondo. Nel DSM-5, (2013) l'Internet Gaming Disorder è definito come l'uso ricorrente e persistente di internet per giocare, spesso insieme ad altri giocatori, che porta a un disagio clinicamente significativo, che si manifesta, con determinati sintomi. Quest'ultimi possono essere rappresentati da:

1) preoccupazione a causa dei videogiochi; 2) tolleranza collegata alla quantità crescente di tempo investita nei videogiochi; 3) irrequietezza e irritabilità quando si è costretti ad interrompere l'uso; 4) ridotta partecipazione a altre attività; 5) perdita di relazioni e opportunità; 6) mancanza di sincerità con gli altri al fine di continuare nell'uso. I pazienti, secondo il DSM-5 (2013), devono mostrare una compromissione significativa, per un periodo di almeno 12 mesi, in cinque dei suddetti sintomi, unitamente a gravi problemi sociali, emotivi o legati al lavoro. Il gioco d'azzardo patologico è al momento l'unico disturbo non correlato a sostanze, inserito come categoria diagnostica nel DSM-5(2013).

Secondo alcune rilevazioni, eseguite da Shao-Kang, Chih-Chien (2005) oltre 240.000 adolescenti italiani passano più di tre ore al giorno dinanzi al computer o giocando on line. In alcuni casi estremi, l'adolescente, dopo aver frequentato la scuola, passa l'intera giornata in una dimensione virtuale, senza avere contatti o comunicazione con altri se non per mezzo di sms o chat.

Il Gioco Offline (*Computer Addiction*), è caratterizzato dalla tendenza al coinvolgimento eccessivo in giochi virtuali, che non prevedono l'interazione tra più giocatori, mentre, nel Gioco Online (*Net Compulsion*), si evidenziano coinvolgimento eccessivo e comportamenti compulsivi, relativamente alla partecipazione ricorrente e lungo tempo a giochi di gruppo, che prevedono la competizione e la strutturazione di attività sociali di interazione durante il gioco. In tale condizione, vengono trascurate le occupazioni personali, familiari o professionali. Essi rientrano tra le dipendenze tecnologiche riconosciute in Italia (Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento Politiche Antidroga, 2014).

Tra le dipendenze, denominate *Net Gaming*, si evidenzia la dipendenza da videogame, nello specifico, dei *MUD's* (Multi User Domains), che hanno sostituito i tradizionali giochi di ruolo in scatola. In rete, i giocatori interagiscono utilizzando un

Avatar (parola induista, letteralmente “Colui che discende”), che rappresenta una divinità che decide di assumere un’immagine figurativa, che viene investita di attributi fisici e psicologici ben precisi. Secondo alcuni studi (Williams, Yee., Caplan, 2008) Nei giochi di ruolo, non esiste un concreto spazio fisico, il tempo è scandito dalla possibilità di stare collegati alla Rete (*login*) più a lungo possibile. Si assiste alla delocalizzazione, cioè alla separazione dello spazio dal luogo e, contemporaneamente all’annullamento delle distanze percettive, per mezzo delle nuove tecnologie della comunicazione (come sistemi di *instant messaging*), in cui la comunicazione avviene in tempo reale, quasi come in una situazione di compresenza fisica. Secondo Dong e Potenza (2014) nei *MUD’s*, i giocatori partecipano, nelle vesti del proprio alter-ego, a vari tipi di avventure, trovandosi anche a doversi scontrare con altri giocatori. L’obiettivo dei giocatori è quello di far crescere il proprio personaggio, collaborando con i propri “compagni di strada”. Il giocatore, secondo Smahel, Blinka, Ledabyl (2008) può interrompere l’interpretazione e assumere un atteggiamento di “distanza dal ruolo”, ma permane il rischio che l’*Avatar* deputato alla vita parallela, possa assumere un’importanza maggiore rispetto a quella reale, in quanto essa è una figura fortemente idealizzata.

Un’ulteriore categoria di gioco di ruolo online sono i MMORPG (Massive Multiplayer Online Role play Game): Gioco di Ruolo Online Multigiocatore Massivo, giochi di ruolo in cui è possibile connettersi simultaneamente da tutte le parti del mondo e a qualsiasi ora. Tra questi il più famoso è il *World of Warcraft* (WoW), derivato dalla combinazione di *MUD’s* testuali e giochi di ruolo per giocatore singolo. Secondo Young, (2006) esso resta il gioco, maggiormente correlato all’insorgenza di una dipendenza, a causa anche degli attestati di merito che rilascia: rinforzi che non fanno altro che incitare la persona a continuare a giocare. Si tratta di una forma di videogioco funzionante mediante *client* installati sul computer in connessione remota con *server* centralizzati, il gioco può continuare all’infinito, con la definizione di nuovi e molteplici obiettivi. Anche in questi giochi, i *gamers*, utilizzano un proprio *Avatar*.

A differenza dei *MUD’s*, nei *MMORPG*, la competizione è presente e forte, circoscritta alle cosiddette *gilde* (una sorta di corporazioni) che, oltretutto, favoriscono il gioco di gruppo e assumono un preciso ruolo, in quanto implementano delle vere e proprie strategie per promuovere la coesione tra i giocatori, sussiste un confronto

continuo con l'altro, una sfida interna per essere considerato un'abile giocatore. L'immagine virtuale dell'*Avatar*, legata all'abilità del giocatore, è di fondamentale importanza per sentirsi vincenti e rispettati e per poter raggiungere una gratificante "posizione" la sola cosa da fare è allenarsi.

Secondo gli studiosi Ducheneaut, Yee, Nickell, Moore, (2006), tutto questo si concretizza in un gioco frenetico, in una vera e propria dipendenza, dove ciò che viene condiviso sono le questioni meramente tecniche, per sconfiggere i nemici ed avanzare di livello.

L'autore Caretti (2000) ha descritto una patologia specifica legata all'utilizzo della Rete e dei Videogiochi, denominata: "Disturbo da Trance Dissociativa da Videoterminale". *"Si tratta di uno stato involontario di trance conseguente alla dipendenza patologica dal computer e dalle sue applicazioni, che implica una marcata alterazione dello stato di coscienza e del senso abituale dell'identità personale; durante lo stato di trance il soggetto perde consapevolezza e contatto con la realtà fino al ritorno allo stato normale di coscienza, che è solitamente accompagnato da amnesia"*.(Caretti, V., 2000, 315)

Il problema maggiormente avvertito è quello relativo ai contenuti di violenza e ai comportamenti negativi (aggressione a cose, persone, rapimenti ecc.) contenuti in molti dei videogiochi in commercio, che sono in grado di suscitare nei bambini, che non sono ancora capaci di discernere la realtà dalla fantasia, dipendenza, aumento della aggressività, disturbi del sonno, insorgenza di ansia, reazioni fobiche. Viceversa, sul versante opposto, si collocano gli studiosi (King & Delfabbro 2014) che hanno evidenziato gli aspetti positivi di questo media. Bambini sottoposti a chemioterapia, che utilizzano i videogiochi, hanno un maggior controllo pressorio e ricorrono a un minor uso di analgesici. Inoltre, i videogiochi sono stati utilizzati in programmi volti a sviluppare abilità sociali e spaziali in bambini con severe disabilità e problemi di apprendimento, quali l'autismo e nel deficit di attenzione. Giocatori esperti possono acquisire migliori competenze visuo-spaziali e maggiore capacità di attenzione richieste per poter avanzare di livello nel gioco. Seymour Papert (1994) affermava che: *"gran parte delle attività di un videogioco consiste nell'imparare: dalle abilità e dalle coordinazioni complesse dei giochi senso-motori fino ai più sofisticati procedimenti di deduzione logica, di calcolo e di previsione di giochi di strategia"*. (Papert, 1994, 445)

Dal punto di vista senso-motorio, i videogiochi favoriscono la coordinazione oculo-manuale, che è considerata la capacità più rilevante, in quanto i bambini guardano lo schermo e, allo stesso tempo, utilizzano la tastiera del computer.

3.12. I videogiochi e i loro effetti sull'attenzione visiva divisa

“I videogiochi non si limitano a potenziare solo la capacità senso- motoria, ma sono caratterizzati da una notevole complessità, che induce nei giocatori l’abilità di gestire variabili multiple interdipendenti. Essi consentono di sviluppare l’attenzione visiva e divisa, nonché l’intuizione e il pensiero ipotetico” (Greenfield, 2014, 22). L’autrice Greenfield (2014) ha studiato gli effetti dell'uso di video game sulle abilità di attenzione visiva divisa, attraverso due esperimenti, effettuati in un college. L'attenzione divisa è stata misurata considerando il tempo di reazione a due eventi accaduti in due posizioni diverse sullo schermo del computer, dove un obiettivo rappresentato da un'icona appariva più spesso di un altro. In un caso, l'obiettivo è apparso il 10% delle volte in una posizione (posizione di bassa probabilità), l'80% delle volte in un'altra posizione (posizione di alta probabilità) e il 10% delle volte in entrambe le posizioni. In un'altra circostanza l'obiettivo è apparso il 45% delle volte in ogni posizione (posizioni di uguale probabilità o neutrali) e il 10% delle volte in entrambe le posizioni. I soggetti per il primo esperimento sono stati scelti agli estremi livelli di abilità nell'utilizzo dei video game (etichettabili quindi o come esperti o come principianti) mentre i soggetti per il secondo esperimento sono un gruppo non selezionato che si dedica a livello continuo all'attività dei video game (etichettabili quindi come più o meno abili). Il primo esperimento ha stabilito che gli esperti nei video game erano simili ai principianti nel manifestare un aumento di attenzione (rivelato nel tempo di reazione più veloce) nella posizione di più alta probabilità. Tuttavia, a differenza dei principianti, gli esperti non hanno mostrato una perdita di attenzione (manifestata sottoforma di un tempo di reazione più lento) nella posizione di più bassa probabilità. Gli esperti hanno, inoltre, avuto dei tempi di reazione significativamente più veloci rispetto a quelli che i principianti hanno avuto nella prima circostanza, ma non nella seconda. Il secondo esperimento ha stabilito che l'esperienza nell'uso dei video game è stata un fattore causale nel miglioramento delle strategie dell'attenzione divisa. Cinque ore di gioco su

un videogame, di nome Robotron, hanno prodotto una diminuzione significativa nel tempo di reazione nella posizione di più bassa probabilità, punto di differenza tra esperti e principianti nel primo esperimento, dimostrando una relazione causale tra il gioco ai video game e il miglioramento delle strategie per mantenersi concentrati su eventi che accadono in differenti posizioni. L'attenzione visiva divisa è stata solo un elemento dell'insieme di abilità visive migliorate grazie al gioco dei video game, secondo quanto è stato dimostrato da Greenfield e i suoi colleghi. I dati di queste ricerche sono stati, di recente, confermati dagli studiosi Taylor & Ronald, Stavrositu (2014), Shawn Green, e Bavelier (2003, 2004, 2006, 2012), che hanno dimostrato che: l'uso frequente, da parte degli adolescenti, di videogiochi d'azione favorisce un incremento dei loro riflessi e delle loro capacità visive, migliorando la selettività dell'attenzione visuo-spaziale.

Una ricerca condotta, da Bavelier (2012), Green, (2007) ha scoperto che alcuni videogames aumentano il processo di codifica dell'informazione visiva, l'abilità a localizzare un oggetto target, in un ambiente complesso e la capacità di seguire contemporaneamente la pista di molti oggetti. Nei giocatori aumenta la possibilità di distribuire efficacemente l'attenzione nello spazio e la capacità di spostare l'attenzione su un ampio range di eventi. Gli esperimenti condotti da Dye & Bavelier (2012), Livingstone (2009) hanno messo a confronto due categorie di soggetti, di età compresa fra i 18 e i 23 anni, che hanno giocato vari tipi di video games, nei 6 mesi precedenti all'esperimento. Un primo gruppo ha giocato con video giochi d'azione, come minimo per un'ora al giorno, per una settimana, mentre un secondo gruppo non ha giocato affatto. Il test richiedeva ai partecipanti di prestare attenzione al numero di piazze viste durante brevi apparizioni luminose; i risultati hanno riscontrato che il primo gruppo, costituito da coloro che giocavano abitualmente ai video games, ha affermato di vedere un più alto numero di piazze rispetto ai non giocatori.

Lo studio di Livingstone, (2009) ha concluso che, non solo i giocatori abituali di video games hanno migliori abilità visive, rispetto a quelli che non giocano, ma anche che sarebbe sufficiente che i non giocatori giocassero per un minimo di 10 ore per aumentare le loro abilità visive.

Le potenzialità didattiche dei videogame sono, oggi, al centro di un acceso dibattito pedagogico. La natura multimediale dei videogames (che, spesso, mescolano immagini,

suoni, musica, filmati, etc.), l'elevato grado di coinvolgimento di cui sono tipicamente dotati, il loro costo relativamente basso, sono alcuni degli elementi che rendono auspicabile il potenziale utilizzo didattico di questi strumenti. Tuttavia, secondo alcuni studi (Gee, 2013, Rivoltella, 2006) i videogiochi, perché siano utilizzabili per fini didattici o educativi, è necessario che siano dotati di contenuti appropriati. Recentemente, sono stati creati dei videogiochi definiti "software educativi" che mirano ad educare ed istruire il bambino favorendone l'apprendimento, anche in presenza di disturbi specifici (dislessia, discalculia e deficit sensoriali) grazie alla presenza di particolari tutor buffi e simpatici e un linguaggio semplice e intuitivo.

3.13. Fruizione dei media e rendimento scolastico

Il rendimento scolastico può essere definito come il criterio in base al quale viene misurato il processo di apprendimento didattico e scolastico da parte degli alunni. L'indicatore del rendimento scolastico è la pagella suddivisa nell'area linguistico-umanistica e nell'area matematico-scientifica, che sono valutate dai docenti di competenza attraverso i voti riportati in pagella. L'indagine sulla fruizione dei media ha determinato l'insorgenza di un dato fondamentale, quello che ci sia una relazione con il livello di attenzione prestata in classe, con ricadute anche sul piano delle prestazioni scolastiche. In particolare, secondo Staroversky (2013), chi farebbe un uso eccessivo di media, durante la vita quotidiana, tenderebbe a risultare a scuola disattento e/o iperattivo.

Secondo gli autori Ennemoser & Schneider (2009) il tempo speso on line inoltre, riduce il tempo a disposizione per i compiti e per il sonno. Può accadere che, a causa di un intenso multitasking, l'apprendimento rimanga superficiale, in quanto la capacità di dividere l'attenzione, indirizzarla su più stimoli contemporaneamente e attivarla nello stesso momento sembra essere un'attività limitata e affaticante. Alcuni neuroscienziati (Ganzeley, 2012, Small et al, 2009) hanno affermato che 4 è il limite massimo di informazioni che possiamo assumere simultaneamente. Inoltre, facendo, continuamente, questo processo rischiamo di ridurre la capacità di far nascere un ragionamento. Tuttavia, i risultati emersi sulla coesistenza o meno di una relazione tra uso dei media e rendimento scolastico sono contraddittori.

Ci sono studi empirici (Baier & Pfeiffer, 2011, Ferguson, 2011), che hanno dimostrato un nesso diretto, altri, invece, una correlazione negativa. (Ennemoser, & Schneider, (2010) I risultati suggeriscono che il rendimento scolastico e il comportamento sociale in classe peggiorano in modo significativo con l'aumento del consumo mediatico. Questo è evidente sia per gli alunni sia per le alunne. Il rendimento scolastico peggiora soprattutto in relazione ad un maggiore consumo dei media per l'intrattenimento (per esempio, guardare dei cartoni animati, giocare online). In ogni caso, però, il rendimento scolastico non sembrerebbe migliorare con un maggiore consumo dei media a scopo educativo (per esempio guardare dei documentari, usare internet per ricerche scolastiche). In particolare, secondo Ennemoser (2003) misurando il rapporto tra uso dei media e i voti di italiano e matematica è emerso che esiste una relazione inversa, nel senso che i fruitori maggiori di televisione, computer, videogiochi, tablet, sviluppano competenze linguistiche più deboli. Invece, secondo Bowers, & Berland, (2013) l'uso della televisione, del computer e dei videogame limitato a non più di un'ora al giorno, produrrebbe effetti positivi sul voto di matematica, mentre consumi superiori darebbero luogo ad effetti negativi.

Nell'indagine del presente studio, non si possono trascurare i fattori individuali e contestuali che assumono un ruolo fondamentale nel misurare la qualità del rendimento scolastico. Indubbiamente, l'ambiente socioculturale influisce sulle prestazioni scolastiche: fra i fattori rilevanti, si annoverano la situazione economica della famiglia (gli alunni delle classi sociali meno abbienti possono avere una carriera scolastica meno fortunata), il livello di istruzione dei genitori, la zona di residenza (zone isolate possono comportare minori opportunità di apprendimento) e l'appartenenza a minoranze culturali e/o linguistiche. Parimenti, la quantità e la qualità dell'istruzione scolastica fornita agli alunni può incidere sull'apprendimento. Inoltre, la famiglia e i valori che essa può trasmettere, il *clima familiare*, l'*attenzione* rivolta al processo di apprendimento del figlio giocano un ruolo importantissimo nell'attenuare le difficoltà scolastiche che i bambini possono presentare. In generale, il bambino che viene trascurato in casa e che non viene seguito al di fuori dell'orario scolastico, sviluppa più facilmente un disagio scolastico. Viceversa, la collaborazione più intensa con la scuola, accompagnata da un monitoraggio del lavoro svolto a casa (ad es. con un riesame dei compiti eseguiti a fine giornata) si mostrano come fattori determinanti un migliore rendimento scolastico. Il

nuovo rapporto (JAMES acronimo tedesco di “Giovani Attività e Media.- rilevamento Svizzera”, è uno studio rappresentativo sull’uso dei media e sulle attività di tempo libero dei giovani di età compresa tra i 12 e 19 anni) ha concluso che il tempo trascorso online, davanti al computer, alla televisione e al cellulare, sono correlati negativamente con l’andamento dei voti di lingua e matematica, pertanto, basterebbe limitarlo, il più possibile, ad un’ora al giorno. Invece, vi sono altri aspetti, evidenziati da alcuni studi, (Waller, Willemse, Genner. & Suss, 2013) che possono definirsi variabili intervenienti, quali fattori personali come: l’intelligenza, l’attenzione in classe, la motivazione all’apprendimento, fattori legati all’insegnamento: la quantità e la qualità delle ore di lezione e fattori contestuali extrascolastici come: il background sociale (ceto/origine), il rapporto con i genitori, il sesso, che sembrano avere un’influenza maggiore sul rendimento scolastico, rispetto a quella esercitata dall’utilizzo dei media. Secondo il rapporto James, le attività quali: leggere libri, ascoltare la radio, usare il computer senza internet, il sesso femminile, secondo gli studi Ennemoser, & Schneider, (2009) sono fattori positivi che incidono sul voto di lingua; il tempo trascorso on line è una determinante negativa. Invece, il rapporto genitori/ figli, lo sport, l’ascolto di musica da CD, usare il computer senza Internet, si rivelano, secondo altri autori (Shute, Hansen, Underwood 2011), determinanti positive per il voto di matematica ed emerge, anche, in questo caso, una correlazione negativa con il tempo trascorso on line.

PARTE SECONDA: MARCO EMPÍRICO

CAPITOLO IV: LA RICERCA

CAPITOLO QUARTO

La ricerca

Il presente studio prende spunto dalla importanza che oggi riveste, in una società multimediale e digitale, la fruizione costante dei mezzi multimediali, sempre più precoce e diretta, da parte dei bambini, e analizzarne il grado di incidenza sulla loro attenzione e sul rendimento scolastico.

In particolare, si è cercato di analizzare la fruizione giornaliera di alcuni tipi di media quali: la televisione, il computer, per accedere ad internet, il cellulare e i videogiochi e studiarne le implicazioni, positive o negative, che essa possa avere sui modelli di fruizione ed interazione da parte degli alunni nei contesti d'aula (intesa nei termini di attenzione sostenuta) ed il livello di attenzione dei bambini e sul loro rendimento scolastico.

Lo studio è stato diretto a rilevare quale fosse il grado di attenzione sostenuta, degli alunni in classe; come capacità che essi hanno di mantenere, per il tempo della lezione, un alto livello di vigilanza (ad esempio, seguire senza distrarsi, completare le consegne affidate, seguire le istruzioni etc). La valutazione ecologica della attenzione, rapportata al contesto classe, impiega indicatori globali, come la capacità del soggetto di mantenere la propria attenzione, su un compito, oppure, al contrario, la sua distraibilità nei contesti di apprendimento.

Nell'indagine, sono stati presi in considerazione i voti ricevuti in alcune materie, quali: l'italiano, la matematica e la lingua straniera, perchè esse costituiscono la base delle competenze logiche e linguistiche, senza trascurare l'importanza rivestita anche dal contesto familiare, dalle ore dedicate allo studio e al tempo libero (sport, amici, visite ai nonni, uscite con i genitori) e, infine, dal contesto territoriale in cui si vive (zona centro, sud e nord di Messina).

METODOLOGIA

4.1 Obiettivi

Il presente lavoro di ricerca si propone di conoscere le abitudini degli studenti del 3 e 4 classe di scuola primaria, circa la fruizione dei media, l'interazione nei contesti d'aula (intesa nei termini di attenzione sostenuta) e il loro rendimento scolastico. Con la finalità di individuare le correlazioni esistenti tra le predette variabili indagate, si è proceduto a perseguire i seguenti obiettivi di lavoro:

1). Analizzare la distribuzione del rendimento scolastico, in italiano, matematica e lingue, sia nella popolazione generale, in esame, sia nella popolazione suddivisa per localizzazione geografica e per sesso;

2). Analizzare la frequenza delle ore di esposizione giornaliera alla televisione, al computer, ad Internet, ai videogiochi e allo smartphone, anche per sesso e zona;

3). Conoscere le dotazioni tecnologiche possedute sia in casa, che personali, il tipo di programmi televisivi preferiti, le ore di studio, le ore di sport, le ore dedicate agli amici, ai nonni, ai genitori, le regole di Internet e della televisione;

4) Misurare la frequenza del livello di attenzione sostenuta, rilevata dalle docenti in classe, espressa in generale, per sesso e per zona;

5) Individuare i modelli culturali che sottendono l'uso dei media, in relazione al rendimento scolastico;

6) Verificare differenze significative tra i modelli culturali, in relazione al genere, classe e zona.

4.2. Ipotesi di ricerca

Dall'analisi e dall'elaborazione di questi dati, mi aspetto di ottenere una relazione significativa tra il consumo delle ore, l'attenzione e i voti, in considerazione di una realtà multimediale, che ha modificato fortemente il modo di comunicare dei bambini e alcuni aspetti della loro quotidianità e avvalorato l'ipotesi che l'attenzione non può essere considerata una variabile "pura", cioè non soggetta ad interferenze esterne. Infatti, nell'analisi, non viene trascurata l'importanza rivestita anche di altre variabili quali: le attività dedicate al tempo libero, il controllo genitoriale, le regole di

navigazione e le regole Tv, la zona territoriale in cui si vive, che, indubbiamente, sono fattori determinanti che possono influenzare il consumo quantitativo mediale e conseguentemente il livello di attenzione e i voti a scuola.

4.3. Variabili socio-demografiche

Le variabili socio-demografiche sono:

- 1) Età in mesi da 84 a 120 (da 7 ai 10 anni);
- 2) Sesso: femmine e maschi;
- 3) Scuola: Primaria;
- 4) Classi: terza, quarta e quinta;
- 5) Città e zona territoriale di residenza: Messina centro, nord e sud.

4.4 Popolazione e campione

Questo studio ha incluso un totale di 502 studenti, di entrambi i sessi, frequentanti le classi terze, quarte e quinte, di cui 140 allievi della Scuola primaria “Mazzini-Gallo”, di Messina centro, 168 allievi della Scuola primaria “E. Vittorini”, di Messina nord e 194 studenti, di cui 150 della Scuola primaria “Gaetano Martino” e 44 alunni della Scuola N. Catalfamo”, entrambe di Messina sud.

L’età in mesi varia tra un minimo di 84 mesi ad un massimo di 120 mesi. La scelta del campione si è basata su una tecnica di campionamento casuale e stratificato per zona territoriale di Messina.

4.5. Strumenti

Con il rispetto della garanzia dell’anonimato, previa autorizzazione del Dirigente Scolastico e del consenso informato rilasciato dai genitori degli alunni è stato utilizzato, per gli alunni:

- **Un questionario sull’uso dei media**, composto da 35 domande, a risposta multipla, formulate al fine di conoscere: dalla n.1 sino alla n.7, il possesso delle dotazioni tecnologiche; dalla n.8 alla n.11, le modalità di fruizione (tempo, quante volte, il momento e il motivo di accesso ad Internet); dalla n.12 alla n.16, le ore dedicate al

tempo libero, presenza o meno dei genitori, regole, o meno, durante la navigazione ad internet; le domande dalla n.17 alla n.25, le ore davanti ai videogiochi, alla televisione, il momento del giorno in cui guardano la tv, in compagnia, oppure no, se hanno o meno regole tv, chi usa il telecomando e con chi parlano dei programmi; dalla n. 27 alla n.31, il comportamento, in caso di tv acceso, o di pubblicità, il tipo di programmi televisivi preferiti; infine, dalla n.31 alla n.35, la presenza di fratelli e il lavoro svolto dal padre e dalla madre.

Per le docenti di italiano, matematica e di lingua straniera, sono state utilizzate:

- **Un'intervista semi strutturata, di tipo qualitativo, su scala likert, (Likert, 1932)** per l'osservazione del comportamento degli alunni, nel contesto classe e dell'attenzione sostenuta, durante la lezione, composta da nove items, quali: 1) *Segue attività senza distrarsi*; 2) *Segue le istruzioni*; 3) *Completa gli incarichi*; 4) *Risolve problemi da solo*; 5) *È distratto, se richiesto cambia attività*; 6) *E' interessato alle attività di classe (lettura, scrittura e calcolo)*; 7) *Coopera con gli altri*; 8) *Accetta il ritardo nell'essere gratificato* 9) *Si adegua ai nuovi cambiamenti*. Ad ogni item, il docente doveva rispondere, per ciascun alunno, individuato da un codice identificativo, i valori di *mai, poco, abbastanza e molto*, con punteggi, rispettivamente, di 1,2,3,4, sulla base della frequenza con cui veniva osservata la variabile indicata negli item. Il punteggio totale, costituito dalla somma dei punteggi, riportato, per ogni valore, era costituito da un minimo di 9 ad un massimo di 36 ed esprimeva la valutazione sul comportamento attento del soggetto indagato.

- **Una scheda**, nella quale riportare il codice identificativo dell'alunno e i voti da lui ricevuti, nelle materie di italiano, matematica e lingua straniera

4.6. Procedura

La ricerca è stata condotta nelle scuole predette, durante le ore di insegnamento curricolari. Preliminarmente, previa autorizzazione del Dirigente Scolastico, che ha richiesto il relativo consenso informato ai genitori, si è proceduto nelle suddette Scuole, alla somministrazione agli allievi del Questionario sull'uso dei media. Il questionario era anonimo, contenente 35 domande, a risposta multipla e richiedeva soltanto un

codice identificativo. I partecipanti, durante la compilazione, dovevano inserire l'età, la classe e il sesso. La durata del questionario è stata di circa 15 minuti.

Contestualmente, è stata somministrata alle docenti di italiano, matematica e lingua straniera della classe, l'intervista, di tipo qualitativo, su scala Likert, contenente i suindicati nove item, per ognuno dei quali, le docenti dovevano apporre, per ogni singolo alunno, i valori di "mai", "poco", "abbastanza" e "molto", rapportati alla frequenza con cui compariva il comportamento, indicato nell'item, ai quali sono stati attribuiti rispettivamente i seguenti punteggi mai=1, poco=2, abbastanza=3, molto =4. Il punteggio totale ottenuto sul comportamento attentivo rilevato è risultato dalla somma dei punteggi riportati su ciascun item.

Con lo stesso sistema del codice identificativo, è stata compilata dai docenti, anche una scheda dei voti riportati da ciascun alunno in italiano, matematica e lingua straniera, con la relativa media, allo scopo di creare una base di indagine per ciascun alunno, di sesso maschile e femminile, ove mettere in correlazione la fruizione giornaliera, l'attenzione rilevata in classe e i voti ricevuti nelle materie di italiano, matematica e lingua straniera.

Allo scopo di verificare le ipotesi precedentemente descritte, sono state utilizzate procedure di analisi dei dati di tipo descrittivo inferenziale (chi quadro) e modelli di analisi multidimensionale (ACM, analisi delle corrispondenze multiple e Analysis dei Cluster).

4.7 Analisi statistica dei dati

In linea con gli obiettivi del lavoro, per ciascuna delle ipotesi, sono state effettuate delle procedure di analisi statistica di natura descrittiva ed inferenziale (chi quadro), modelli di analisi multidimensionale (ACM, analisi delle corrispondenze multiple) analisi dei Cluster che, di seguito, sono brevemente descritte.

4.7.1. STEP 1: Analisi descrittive

Inizialmente, si è proceduto con analisi di tipo descrittivo; sono stati eseguiti calcoli statistici descrittivi e frequenze, che hanno permesso di verificare la distribuzione del

campione, per sesso, zona, il rendimento scolastico, in italiano, matematica e lingue, sia nella popolazione generale, in esame, sia nella popolazione, suddivisa per zona e per sesso. Successivamente, i voti ottenuti, per ciascuna materia, sono stati riclassificati in quattro differenti categorie: votazione inferiore o uguale a 5: insufficiente; votazione compresa tra 6 e 7: voto medio basso; votazione compresa tra 8 e 9: voto medio alto; votazione maggiore di 9: eccellente. Sulla base di tale suddivisione, si è proceduto all'analisi del chi quadro, per verificare la presenza di differenze significative sulla distribuzione dei voti, in base al sesso e la zona di appartenenza.

4.7.2. STEP 2: Analisi delle corrispondenze multiple

I dati raccolti sono stati sottoposti ad una procedura di analisi multidimensionale integrante Analisi delle Corrispondenze Multiple (ACM, Benzecrì, 1973) e Analisi dei Cluster (AC; Gore, Leuwerke, Turley, 2006). L'Analisi delle Corrispondenze Multiple (ACM) è stata introdotta negli anni '70, ad opera di Benzecrì, della scuola francese di analisi dei dati. Fu inizialmente proposta per analizzare tabelle di contingenza bivariate di gradi dimensioni (AC), ma in seguito è stata applicata soprattutto per tabelle contenenti informazioni relative ad un numero elevato di variabili. Come l'Analisi delle Componenti Principali (ACP) fa parte delle tecniche cosiddette "fattoriali" e, come l'ACP, ha lo scopo di sintetizzare le relazioni che intercorrono fra numerose variabili sottoposte ad analisi simultanea, allo scopo di riprodurre in un numero più ridotto di variabili sintetiche (= fattori) tutte le informazioni riportate. L'ACM, come per l'ACP, parte dal presupposto che le variabili trattate siano associate tra loro e che in virtù di ciò possano esprimere - almeno in parte - uno stesso tipo di informazione. L'obiettivo dell'ACM è dunque trovare poche dimensioni in grado di riprodurre la maggior parte dell'associazione presente fra le variabili analizzate in un ridotto numero di fattori. I fattori ottenuti con l'ACM sono ortogonali fra loro in quanto sono combinazioni delle variabili/modalità inserite nell'analisi e riproducono - in ordine decrescente - il massimo della dispersione (o inerzia) presente nella matrice di Burt.

In pratica, si selezionano dalla originaria matrice (casi x variabili) le variabili che si intendono far partecipare; è possibile scegliere quali variabili far partecipare alla determinazione dei fattori (variabili attive) e le variabili che non partecipano

all'elaborazione possono essere analizzate, in qualità di variabili illustrative, controllando la loro relazione con i fattori ottenuti con l'ACM.

Operativamente, l'Analisi delle Corrispondenze Multiple si può suddividere in due fasi caratteristiche: analisi dei profili di risposta e suddivisione del campione.

La matrice soggetti/risposte viene sottoposta ad ACM, allo scopo di studiare le relazioni esistenti fra le modalità delle variabili qualitative, che abbiamo raccolto. L'ACM porta ad individuare i fattori che spiegano la variabilità di risposta del campione: ciò significa che attraverso la ACM si ha la possibilità di studiare le corrispondenze nelle risposte tra i questionari (si potrebbe riscontrare, ad esempio, che la modalità di risposta 1 alla domanda X, la modalità 2 alla domanda Y e la modalità 3 alla domanda Z tendono ad associarsi). Consideriamo le dimensioni fattoriali come dimensioni latenti di significato, che spiegano il comportamento di molte delle variabili dei questionari utilizzati nel corso della ricerca. E' in tal senso che un numero ridotto di variabili di questo tipo consente così di sintetizzare la maggior parte dell'informazione contenuta nella matrice dei dati di partenza.

La matrice originaria dei dati, dalla quale ricaveremo gli assi fattoriali e i raggruppamenti dei soggetti (cluster) si articola su due diversi tipi di variabili:

1) Variabili "attive", che esprimono valutazioni in merito ad uno specifico ambito di ricerca (le variabili legate al comportamento in classe, le specificità sull'utilizzo di Internet, etc.);

2) Variabili "illustrative", che ci danno informazioni sulle caratteristiche del soggetto (sesso, classe frequentata, rendimento scolastico, ecc.).

Individuate le dimensioni fattoriali, si è proceduto a correlare tali fattori con le variabili del secondo tipo (variabili illustrative), in modo da completare l'analisi con la descrizione delle caratteristiche dei soggetti collegabili agli orientamenti fattoriali emersi. Le dimensioni fattoriali estratte dall'ACM sono state utilizzate come parametro della successiva Analisi dei Cluster (AC- metodo di classificazione gerarchica), tecnica di analisi multidimensionale dei dati che permette di raggruppare gli individui di una popolazione in funzione di variabili/criteri predefiniti.

L'Analisi dei Cluster¹ - nata nel 1939, per opera di Tyron, che, per primo, la presentò come una variante dell'analisi fattoriale, consente di raggruppare i soggetti, secondo il modo tipico di rispondere al questionario (per profili di risposta omogenei), ma anche di individuare le modalità di risposta, che risultano co-occorrenti, cioè mantenute associate nei comportamenti di risposta di singoli raggruppamenti di soggetti. Uno degli output della Analisi dei Cluster è il profilo di risposte tipico di ciascuno dei segmenti individuati, cioè l'insieme di modalità di risposte che, maggiormente, caratterizzano il modo di rispondere al questionario dei soggetti del segmento.

Nella ricerca che presentiamo, l'applicazione dell'Analisi dei Cluster ha portato ad individuare la ripartizione ottimale del campione in 5 cluster, che descriveremo più avanti e che possiamo illustrare a partire dal profilo di risposte che caratterizza ciascun raggruppamento. L'interpretazione dei profili di risposta ha seguito il criterio delle co-occorrenze, concetto molto vicino al principio delle libere associazioni (di stampo psicodinamico), da tempo utilizzato nella ricerca psicosociale.

Lo spazio fattoriale (Spazio Culturale) è stato individuato facendo riferimento ai primi fattori estratti, attraverso l'ACM, che sono stati interpretati seguendo le modalità di risposta, più associate a ciascun fattore e che offrono un maggiore contributo alla sua spiegazione. I fattori che lo compongono si possono rappresentare graficamente come assi ortogonali, in cui, ogni punto dello spazio culturale, (ovviamente individuabile attraverso delle coordinate) va a formare una specifica combinazione dei fondamentali processi di simbolizzazione ad essa attinenti. La successiva proiezione sugli assi dei Cluster comporta, infine, un successivo livello di interpretazione, relativo al loro porsi dentro il comune spazio simbolico individuato.

¹ Grazie al lavoro di due biologi – Sokal e Sneath – la cluster analysis riceve un forte impulso negli anni sessanta. Nello stesso periodo, Ward (1963) elabora la sua tecnica di clustering a partire da un problema di classificazione di posizioni occupazionali.

4.7.3. STEP 3 : Distribuzione ed analisi dei cluster

Una volta identificati l'appartenenza di ciascun individuo al proprio cluster, ottenuto dall'ACM, si è proceduto ad una analisi descrittiva, con relativa stima del valore di chi quadro, per verificare la presenza di differenze significative rispetto il sesso, la zona di provenienza e la classe di appartenenza. In tal modo, è stato possibile affinare la descrizione della popolazione, in oggetto, sulla base della classificazione dei soggetti sulla mappatura culturale ottenuta.

4.8 Discussione dei risultati

I risultati della ricerca sono stati ottenuti, attraverso i seguenti step, così suddivisi:

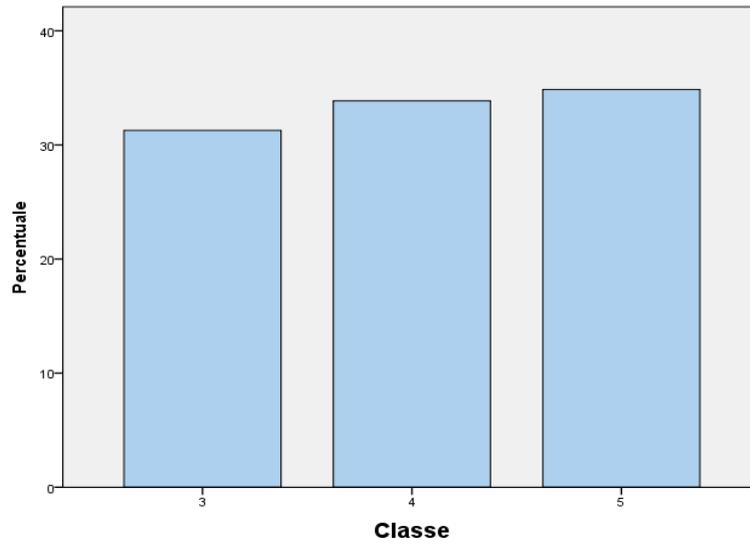
4.8.1 STEP 1. Statistiche descrittive

Sono stati eseguiti calcoli statistici descrittivi e frequenze, che hanno permesso di verificare la distribuzione del campione, per classe, (Tab.1) per rendimento scolastico, per materia, sia nella popolazione generale, (Tab. 3) sia nella popolazione, suddivisa per materia, zona e per sesso.

Tab.1 Distribuzione degli studenti per classe

classe	Frequency	Percent	%	% cumul
3	157	31,3	31,3	31,3
4	170	33,9	33,9	65,1
5	175	34,9	34,9	100,0

Grafico 1. Distribuzione degli studenti per classe



Si riportano di seguito le statistiche descrittive relative al rendimento scolastico ottenuto dai soggetti che hanno partecipato alla ricerca e le frequenze relative al rendimento suddivise per materia.

Tab.2 Descrittive relative al rendimento scolastico

N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
502	5	10	7,54	1,317	,072	-,779
502	5	10	7,63	1,209	,073	-,529
502	5	10	7,60	1,328	,047	-,805

Tab.3 Rendimento suddiviso per materia

materia	voto	Frequency	Percent
italiano	5	23	4,6
	6	101	20,1
	7	123	24,5
	8	129	25,7
	9	88	17,5
	10	38	7,6
matematica	5	15	3,0
	6	71	14,1
	7	155	30,9
	8	137	27,3
	9	90	17,9
	10	34	6,8
lingua	5	23	4,6
	6	90	17,9
	7	135	26,9
	8	114	22,7
	9	99	19,7
	10	41	8,2

Grafico 2: Voto Ricevuto in Italiano

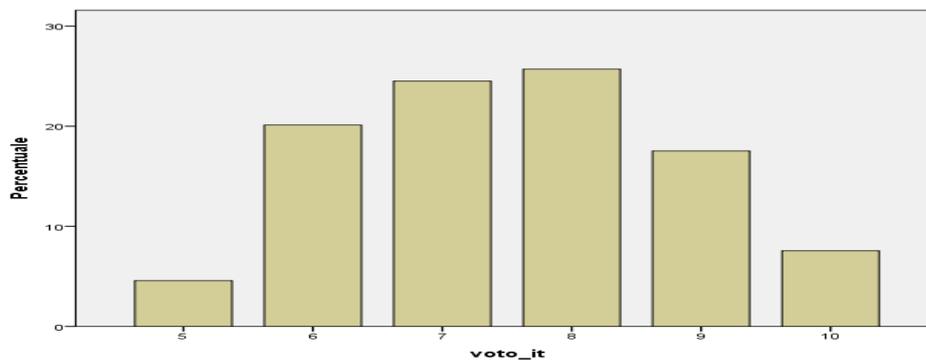


Grafico 3: Voto Ricevuto in Matematica

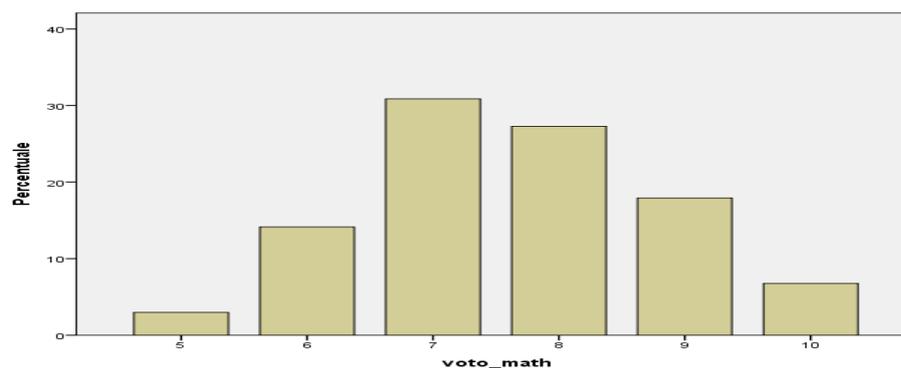
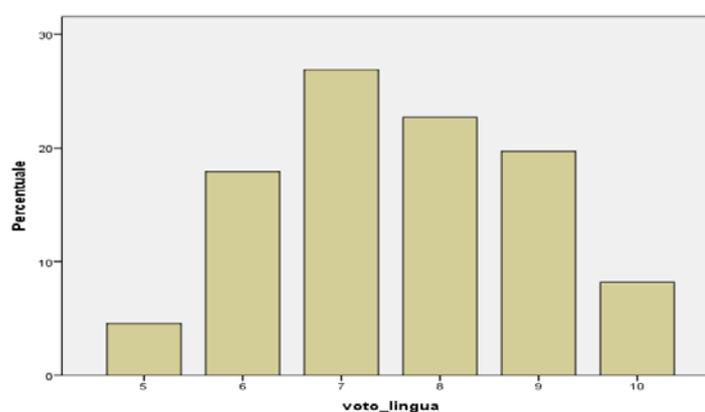


Grafico 4: Voto Ricevuto in Lingua Straniera



Successivamente, sono state riportate le descrizioni dei rendimenti suddivisi per zona e per sesso (Tab. 4 e Tab 5)

Tab.4 Rendimento suddiviso per zona

materia	zona	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.		
						Deviation	Skewness	Kurtosis
voto italiano	nord	168	5	10	7,38	1,182	,226	-1,070
	centro	140	5	10	8,51	1,226	-,544	-,449
	sud	194	5	9	6,98	1,089	-,188	-,777
voto matematica	nord	168	6	9	7,43	1,000	,217	-1,006
	centro	140	6	10	8,54	1,153	-,406	-,666
	sud	194	5	9	7,15	1,051	-,287	-,429
voto lingua	nord	168	6	10	7,55	1,110	,091	-1,164
	centro	140	6	10	8,65	1,150	-,518	-,607
	sud	194	5	9	6,88	1,108	,040	-,683

Tab.5 Rendimento suddiviso per sesso

materia	sesso	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
voto italiano	maschi	256	5	10	7,36	1,326	,168	-,784
	femmine	246	5	10	7,74	1,281	,000	-,727
voto matematica	maschi	256	5	10	7,55	1,207	,213	-,547
	femmine	246	5	10	7,72	1,207	-,071	-,422
voto lingua	maschi	256	5	10	7,41	1,343	,180	-,879
	femmine	246	5	10	7,78	1,287	-,066	-,623

A questo punto, si è proceduto a riclassificare i voti in quattro differenti categorie (insufficiente, voto medio basso, voto medio alto, eccellente); l'analisi del chi quadro ha verificato la presenza di differenze significative sulla distribuzione dei voti in base al sesso e alla zona di appartenenza. Nello specifico, per quanto riguarda il sesso, le differenze significative riguardano l'italiano (chi 7,949; df 3, sig. 0,047) e la lingua straniera (chi 9,402; df 3, sig. 0,024), la matematica non ha messo in luce differenze significative. (chi 7,046; df 3, sig. 0,70). (vedi Tab. 6, 7,8)

Tab. 6 Chi-Square Voto Italiano

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,949 ^a	3	,047
Likelihood Ratio	8,059	3	,045
Linear-by-Linear Association	7,613	1	,006
N of Valid Cases	502		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,27.

Tab. 7 Chi-Square Voto Lingua Straniera

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,402 ^a	3	,024
Likelihood Ratio	9,443	3	,024
Linear-by-Linear Association	8,886	1	,003
N of Valid Cases	502		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,27.

Tab. 8 Chi-Square Voto Matematica

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,046 ^a	3	,070
Likelihood Ratio	7,065	3	,070
Linear-by-Linear Association	3,938	1	,047
N of Valid Cases	502		

L'analisi dei punteggi residui standardizzati (tab.N 9) permette di evidenziare come, per quanto riguarda l'italiano, i maschi tendano ad ottenere maggiormente voti insufficienti o medio bassi, rispetto alle femmine, e viceversa, le femmine tendano ad avere voti medio alti o eccellenti.

Tab N 9 Residui standardizzati relativi ai voti in italiano tra maschi e femmine

		sex		Total
italiano		Maschio	Femmina	
insufficiente	Count	16	7	23
	Adjusted Residual	1,8	-1,8	
medio basso	Count	123	101	224
	Adjusted Residual	1,6	-1,6	
medio alto	Count	102	115	217
	Adjusted Residual	-1,6	1,6	
eccellente	Count	15	23	38
	Adjusted Residual	-1,5	1,5	

Per quanto riguarda la lingua straniera (Tab. N. 10) i maschi hanno, in percentuale maggiore, punteggi medio bassi, rispetto le femmine, che hanno maggiormente punteggi medio alti, nessuna differenza, invece, si riscontra, tra i sessi, nelle aree di eccellenza ed insufficienza.

Tab N 10 Residui standardizzati relativi ai voti in Lingua Straniera tra maschi e femmine

		sex		Total
lingua straniera		Maschio	Femmina	
insufficiente	Count	14	9	23
	Adjusted Residual	1,0	-1,0	
medio basso	Count	129	96	225
	Adjusted Residual	2,6	-2,6	
medio alto	Count	97	116	213
	Adjusted Residual	-2,1	2,1	
eccellente	Count	16	25	41
	Adjusted Residual	-1,6	1,6	

Per quanto riguarda la distribuzione del voto di italiano, in relazione alla zona, (Tab. N. 11) emergono nella zona sud e zona nord, una percentuale maggiore di voto medio basso, nella zona centro, medio-alto/eccellente ed una differenza significativa tra le varie zone (df 6, sig. 0,00)

Tab. 11 Distribuzione del voto di Italiano in relazione alla zona

			id_zona			Total
			nord	centro	sud	
voto italiano	insufficiente	Count	2	1	20	23
		Adjusted Residual	-2,6	-2,6	4,9	
	medio basso	Count	93	28	103	224
		Adjusted Residual	3,4	-6,9	3,0	
	medio alto	Count	70	76	71	217
		Adjusted Residual	-,5	3,1	-2,4	
	eccellente	Count	3	35	0	38
		Adjusted Residual	-3,5	9,2	-5,1	
Total		Count	168	140	194	502

Chi-Square Voto di Italiano/Zona

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	133,485 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	135,102	6	,000
Linear-by-Linear Association	7,700	1	,006
N of Valid Cases	502		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,41.

Per quanto riguarda il voto di matematica, (Tab.12) in relazione alla zona, emergono l'insufficienza soltanto nella zona sud e il voto medio basso, nella zona sud, in prevalenza, rispetto alla zona nord, mentre, nella zona centro, risultano voti medio alti /eccelenti. Esistono differenze significative tra le zone (df 6, sig. 0,00).

Tab. 12 Distribuzione del voto di Matematica in relazione alla zona

			id_zona			Total
			nord	centro	sud	
voto_matematica	insufficiente	Count	0	0	15	15
		Adjusted Residual	-2,8	-2,4	5,0	
	medio basso	Count	97	27	102	226
		Adjusted Residual	4,1	-7,2	2,7	
	medio alto	Count	71	79	77	227
		Adjusted Residual	-,9	3,1	-2,0	
	eccellente	Count	0	34	0	34
		Adjusted Residual	-4,3	9,7	-4,8	
Total		Count	168	140	194	502

Chi-Square Voto di Matematica/zona

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	146,347 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	154,808	6	,000
Linear-by-Linear Association	3,459	1	,063
N of Valid Cases	502		

a. 1 cells (8,3%) have expected count less than 5.
The minimum expected count is 4,18.

Per quanto riguarda il voto di lingua straniera, (Tab.13) in relazione alla zona, emergono l'insufficienza, soltanto, nella zona sud e il voto medio basso, in prevalenza, rispetto alla zona nord, mentre, nella zona centro, risultano voti medio alti /eccellenti. Esistono differenze significative tra le zone (df 6, sig. 0,00).

Tab. 13 Distribuzione del voto di Lingua Straniera in relazione alla zona

			id_zona			Total
			Nord	centro	sud	
voto_lingua_straniera	insufficiente	Count	0	0	23	23
		Adjusted Residual	-3,5	-3,1	6,2	
	medio basso	Count	86	25	114	225
		Adjusted Residual	2,0	-7,6	5,0	
	medio alto	Count	80	76	57	213
		Adjusted Residual	1,7	3,3	-4,7	
	eccellente	Count	2	39	0	41
		Adjusted Residual	-4,0	10,0	-5,3	
Total		Count	168	140	194	502

Chi-Square Voto Lingua Straniera/zona

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	174,961 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	184,344	6	,000
Linear-by-Linear Association	22,585	1	,000
N of Valid Cases	502		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,41.

4.8.2 STEP 2. Analisi delle Corrispondenze Multiple

Riguardo l'Analisi delle Corrispondenze Multiple, i risultati specifici a cui sono pervenuta cominciano dall'individuazione degli assi fattoriali. Le prime tre dimensioni estratte dall'ACM spiegano una quota rilevante dell'intera variabilità dei dati (rispettivamente 20,11% e 14,44%, secondo la formula di rivalutazione di Benzecri). L'analisi si è conseguentemente focalizzata su queste dimensioni.

Nello specifico, però, abbiamo deciso di non adoperare il secondo asse, risultante dall'ACM (seppure significativo in termini di validità) perché molto simile, da un punto di vista semantico, al primo asse. E' questa una caratteristica importante che l'ACM riserva, cioè la possibilità di scegliere i dati che sono più confacenti alle ipotesi del ricercatore lasciando comunque invariata l'attendibilità/validità delle sue analisi.

Le tabelle seguenti riportano le modalità che presentano il livello di maggiore associazione, rispettivamente, con le dimensioni fattoriali I e III. Il livello di associazione è misurato in termini di V-test, interpretabile secondo la metrica dei punteggi normalizzati: più alto è il V-test, maggiore sarà il livello di associazione e maggiore, dunque, la caratterizzazione del fattore offerta dalla modalità.

E' inoltre da sottolineare che il fattore si articola in due polarità; conseguentemente, i valori V-test negativi indicano l'associazione relativa ad una delle polarità del fattore, mentre i valori V-test positivi indicano l'associazione relative all'altra polarità. Indicheremo il livello di attenzione sostenuta con: Attivazione cognitiva situata

a) **DIM. FATTORIALE I: Attivazione cognitiva situata: BASSO vs ALTO**

Questi i dati che riguardano l'interpretazione del primo asse fattoriale.

Cominciamo con la descrizione del semiasse negativo, composto dalle seguenti modalità attive: si riporta, di seguito la tabella delle componenti fattoriali per il fattore 1 (polo negativo)

Tab N. 14- Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 1 (polo negativo)

DESCRIPTION DES AXES FACTORIELS
DESCRIPTION DU FACTEUR 1
PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
CA04	-17.47	Molto	Q5_se richiesto, cambia attività	241.00	1
SE04	-17.17	Molto	Q3_segue le regole	219.00	2
AD04	-16.60	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti	221.00	3
CO04	-16.07	Molto	Q4_completa gli incarichi	207.00	4
CO04	-16.04	Molto	Q6_collabora con gli altri	211.00	5
IN04	-15.97	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calco	241.00	6
AT04	-15.53	Molto	Q1_segue attività senza distrarsi	169.00	7
AC04	-15.34	Molto	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	194.00	8
RI04	-14.66	Molto	Q7_risolve problemi da solo	197.00	9
UT01	-6.77	Nessuna	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	10
GU02	-6.33	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla televisione	266.00	11
US01	-6.25	No	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	141.00	12
QU02	-5.53	Una	quante ore al giorno dedicate all'uso della tv	190.00	13
NA02	-5.15	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	270.00	14
MO01	-4.98	Ricerca Informazioni	per quale motivo utilizzo Internet	70.00	15
VI02	-4.87	Uno	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	174.00	16
LE02	-4.68	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla lettura	263.00	17
UT02	-4.59	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	250.00	18
NA01	-4.58	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	85.00	19
GE04	-4.33	Sempre presenti	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	78.00	20
RE02	-4.21	Si	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	168.00	21
FA02	-4.20	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo sport	257.00	22
ST03	-4.16	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo studio	191.00	23
VO03	-4.01	2 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana	81.00	24
PE01	-3.49	No	computer personale	376.00	25
VO02	-3.47	1 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana	68.00	26
RE02	-3.23	Si	i genitori hanno stabilito orari e regole per Internet	212.00	27
VI04	-3.17	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alle visite ai nonni	145.00	28
CH02	-3.10	In compagnia	con chi guardi la tv	303.00	29
TV02	-2.89	Osservo Incuriosito	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	82.00	30
PA02	-2.72	Si	padre che è disoccupato	63.00	31
VI01	-2.57	Zero	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	105.00	32
HA02	-2.29	Non cambio canale	quando tu hai il telecomando cosa fai	297.00	33

Il semiasse negativo è quello che si ritrova orizzontalmente alla sinistra dello spazio fattoriale (che vedremo rappresentato graficamente più avanti); i valori più significativi del semiasse sono quelli formati dalle variabili relative alle modalità cognitive che “misurano” lo stare in classe, nel loro versante più performante (“Se richiesto, cambia attività_Molto”; “segue le regole_Molto”; “si adegua ai cambiamenti_Molto”; “completa gli incarichi_Molto”; “collabora con gli altri_Molto”; “è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo_Molto”; “segue attività senza distrarsi_Molto”; “accetta il ritardo nell'essere gratificato_Molto”; “risolve problemi da solo_Molto”) Al contrario, la componente relativa all’utilizzo del cellulare, per navigare su Internet è minima, o assente (“quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Nessuna”; “uso del proprio cell per collegarsi a Internet_No”; “quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_fino ad 1 ora”) e quando viene usato il collegamento è per la ricerca di informazioni (“per quale motivo utilizzo Internet_Ricerca informazioni”).

Il tempo speso per guardare la televisione è medio (“quante ore al giorno dedicate alla televisione_Fino a 3 ore/Una”) che si compensa però con il tempo dedicato alla lettura (“quante ore al giorno dedicate alla lettura_Fino a 3 ore”).

Le variabili illustrative associate a questo semiassi (ovvero quelle che non entrano a far parte della componente fattoriale, ma che comunque si “appoggiano ad essa”) indicano performance di studio elevate, come si evince dalla tabella che segue:

Tab. N. 15 Variabili illustrative associate a rendimento medio/alto -eccellente

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
V003	-10.56	medio alto_mat	voto_matematica	227.00	1
V003	-10.39	medio alto_ita	voto_italiano	217.00	2
V003	-8.17	medio alto_ling	voto_lingua_straniera	213.00	3
V004	-8.14	eccellente_ling	voto_lingua_straniera	41.00	4
V004	-7.52	eccellente_ita	voto_italiano	38.00	5

La situazione è specularmente differente sul polo positivo, dove troviamo, al contrario, le modalità relative al funzionamento cognitivo situato nel loro versante inferiore².

Tab. N.16 Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 1 (polo positivo)

M003	3.31	Chattare	per quale motivo utilizzo Internet	48.00	102
FA01	3.41	Nessuna	quante ore al giorno dedicate allo sport	134.00	103
VI06	3.46	Cinque	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	18.00	104
QU04	3.50	Notte	in quale momento della giornata si collega ad Internet	21.00	105
PE02	3.58	Si	computer personale	126.00	106
TV01	3.83	Cambio canale	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	235.00	107
NA03	4.04	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	79.00	108
RE01	4.29	No	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	334.00	109
CO03	4.96	Abbastanza	Q4_completa gli incarichi	196.00	110
UT03	5.46	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	111
LE01	5.82	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla lettura	177.00	112
IN03	6.30	Abbastanza	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	177.00	113
US02	6.41	Si	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	360.00	114
AC03	6.60	Abbastanza	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	235.00	115
GE01	6.68	Mai	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	142.00	116
AD03	7.07	Abbastanza	Q8_si adegua ai cambiamenti	205.00	117
CO03	7.39	Abbastanza	Q6_collabora con gli altri	216.00	118
GU04	7.47	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla televisione	109.00	119
VO05	7.64	Tutti i Giorni	quante volte si collega ad Internet in una settimana	229.00	120
UT04	7.91	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	76.00	121
VI07	7.99	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	37.00	122
SE03	8.15	Abbastanza	Q3_segue le regole	211.00	123
NA04	8.35	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	68.00	124
CA03	9.75	Abbastanza	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	200.00	125
AC02	11.38	Poco	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	66.00	126
CO02	12.01	Poco	Q6_collabora con gli altri	73.00	127
CA02	12.03	Poco	Q5_se richiesto, cambia attività	58.00	128
SE02	12.77	Poco	Q3_segue le regole	70.00	129
AD02	13.05	Poco	Q8_si adegua ai cambiamenti	71.00	130
IN02	13.37	Poco	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	83.00	131
AT02	13.45	Poco	Q1_segue attività senza distrarsi	109.00	132
CO02	13.81	Poco	Q4_completa gli incarichi	97.00	133
RI02	14.31	Poco	Q7_risolve problemi da solo	113.00	134

Le variabili attive con il Valour Test più alto (che indicano dunque che il “peso specifico” di quella modalità è elevato nell’economia della composizione del semiassi) sono quelle che vanno a descrivere un atteggiamento in classe, a dir poco

² I dati più significativi della tabella - in questo caso – si leggono a partire dal basso sino a salire.

polarizzate verso l'utilizzo delle nuove tecnologie (cellulare, internet e videogiochi) e del televisore, da parte dei soggetti, coinvolti nella nostra indagine, che è anche la specificità della nostra ricerca. Per questo motivo, il fattore III può essere riconosciuto, nel suo complesso, come un buon indicatore dell'incidenza di questi ultimi, nell'economia quotidiana del campione, preso in considerazione, molto utile, sul piano informativo, rispetto alle ipotesi che stiamo provando a percorrere. La tabella, che segue, è riferita al semiasse positivo del Fattore III:

Tab N.19 Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 3 (-)

DESCRIPTION DU FACTEUR 3 PAR LES MODALITES ACTIVES						
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO	
US02	-12.83	Si	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	360.00	1	
VO05	-10.68	Tutti i Giorni	quante volte si collega ad Internet in una settimana	229.00	2	
NU04	-7.85	Tre+	quanti televisori ci sono a casa	363.00	3	
MO05	-7.06	Guardare Musica, Vid	per quale motivo utilizzo Internet	194.00	4	
RE01	-6.72	No	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	334.00	5	
QU02	-6.62	Pomeriggio	in quale momento della giornata si collega ad Internet	234.00	6	
NA02	-6.46	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	270.00	7	
GE01	-5.19	Mai	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	142.00	8	
UT04	-5.05	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	76.00	9	
NA04	-4.86	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	68.00	10	
CO04	-4.84	Molto	Q6_collabora con gli altri	211.00	11	
VI05	-4.43	Quattro	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	28.00	12	
UT02	-4.26	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	250.00	13	
CH01	-4.23	Da solo	con chi guardi la tv	199.00	14	
MO03	-4.14	Chattare	per quale motivo utilizzo Internet	48.00	15	
CO04	-4.14	Molto	Q4_completa gli incarichi	207.00	16	
IN03	-3.91	Fino ad 3 ore	quante ore al giorno dedicate agli amici	108.00	17	
VI03	-3.84	Due	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	94.00	18	
TV03	-3.81	Faccio altro	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	185.00	19	
RE01	-3.29	No	i genitori hanno stabilito orari e regole per Internet	290.00	20	
PA01	-3.20	No	padre che è disoccupato	439.00	21	
UT03	-3.10	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	22	
SE04	-3.06	Molto	Q3_segue le regole	219.00	23	
GE02	-3.05	Da solo, ma si infor	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	151.00	24	
IN04	-2.95	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate agli amici	79.00	25	
PE02	-2.84	Si	computer personale	126.00	26	
VI04	-2.76	Tre	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	46.00	27	
IN04	-2.67	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	241.00	28	
FA02	-2.59	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo sport	257.00	29	
RI04	-2.37	Molto	Q7_risolve problemi da solo	197.00	30	
ST02	-2.33	Fino ad 1 ora	quante ore al giorno dedicate allo studio	212.00	31	
FA03	-2.18	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo sport	88.00	32	
AD04	-2.08	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti	221.00	33	

Come è possibile notare, sul polo negativo del semiasse si ritrovano principalmente le modalità che indicano l'utilizzo di Internet (“uso del proprio cell per collegarsi a Internet_Si”; “quante volte si collega ad Internet in una settimana_Tutti i giorni”; “per quale motivo utilizzo Internet_Guardare musica video”; “in quale momento della

giornata si collega ad Internet_Pomeriggio”; “quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_fino ad 1 ora/oltre 3 ore”). Come è possibile evidenziare, queste modalità declinano su profili che descrivano una certa confidenza con l’utilizzo della Rete, utilizzata per le attività di svago, nel pomeriggio. Il tempo speso con i mezzi tecnologici tradizionali (“quanti televisori ci sono a casa_Tre +”; “quante ore al giorno dedicate all’uso del cellulare_Oltre 3 ore/fino ad 1 ora”; “quante ore al giorno dedicate all’uso dei videogiochi_Quattro”) fanno propendere per un uso altrettanto frequente del mezzo televisivo.

Altro rilievo sottolineato è l’assenza di controllo da parte dei genitori nella fruizione dei mezzi di comunicazione (“i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv_No”; “i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet_Mai”; “con chi guardi la tv_Da solo”).

Le modalità illustrative associate, infine, fanno riferimento all’appartenenza all’ultimo anno della scuola e ad un rendimento medio-alto nelle materie matematiche.

Tab. N.20 Variabili illustrative associate a rendimento medio alto, classe 5, in matematica

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
CL03	-5.21	classe 5	classe_id	175.00	1
VO03	-2.18	medio alto_mat	voto_matematica	227.00	2

Per i motivi summenzionati, questo versante del semiassse possiamo denominarlo come “**Fruizione incondizionata**”, sottointendendo, ovviamente, le modalità di fruizione degli elementi, cui si è fatto riferimento nell’indagine: Internet, cellulare, videogioco, televisione. Andiamo ora ad interpretare il semiassse positivo del III Fattore (vedi tabella che segue):

Tab. N.21 Descrizione delle componenti Fattoriali per il Fattore 3

MO02	2.19	Studiare	per quale motivo utilizzo Internet	38.00	102
MO04	2.23	Giocare	per quale motivo utilizzo Internet	128.00	103
QU01	2.51	Mattina	in quale momento della giornata si collega ad Internet	6.00	104
AT02	2.69	Poco	Q1_segue attività senza distrarsi	109.00	105
NU02	2.70	Uno	quanti televisori ci sono a casa	18.00	106
PE01	2.89	No	computer personale	376.00	107
AD02	2.92	Poco	Q8_si adegua ai cambiamenti	71.00	108
ST04	3.02	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo studio	88.00	109
PA02	3.27	Si	padre che è disoccupato	63.00	110
RE02	3.33	Si	i genitori hanno stabilito orari e regole per Internet	212.00	111
IN02	3.53	Poco	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	83.00	112
CA02	3.67	Poco	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	58.00	113
AC02	3.97	Poco	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	66.00	114
TV02	4.00	Osservo Incuriosito	cosa fai quando la tv trasmette pubblicità	82.00	115
RI02	4.06	Poco	Q7_risolve problemi da solo	113.00	116
VO02	4.26	1 Volta a Settimana	quante volte si collega ad Internet in una settimana	68.00	117
CH02	4.27	In compagnia	con chi guardi la tv	303.00	118
FA01	4.34	Nessuna	quante ore al giorno dedicate allo sport	134.00	119
CO02	4.53	Poco	Q4_completa gli incarichi	97.00	120
SE02	4.71	Poco	Q3_segue le regole	70.00	121
IN01	4.75	Nessuna	quante ore al giorno dedicate agli amici	124.00	122
MO06	4.83	Altro	per quale motivo utilizzo Internet	24.00	123
CO02	5.32	Poco	Q6_collabora con gli altri	73.00	124
MO01	6.06	Ricerca Informazioni	per quale motivo utilizzo Internet	70.00	125
QU05	6.62	Non ho un Momento Pr	in quale momento della giornata si collega ad Internet	201.00	126
RE02	6.76	Si	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	168.00	127
NU03	7.05	Due	quanti televisori ci sono a casa	120.00	128
GE04	7.85	Sempre presenti	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	78.00	129
VI01	9.09	Zero	quante ore al giorno dedicate all'uso dei videogiochi	105.00	130
US01	12.99	No	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	141.00	131
UT01	13.53	Nessuna	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	88.00	132
VO01	13.73	Mai	quante volte si collega ad Internet in una settimana	54.00	133
NA01	14.58	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	85.00	134

Si nota come il semiasse positivo si organizza in base al tempo speso su Internet (“quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_Nessuna”; “quante volte si collega ad Internet in una settimana_Mai”), con il cellulare (“quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Nessuna”; “uso del proprio cell per collegarsi a Internet_No”), e con i videogiochi (“quante ore al giorno dedicate all'uso dei videogiochi_Zero”). Anche lo stimolo televisione è comunque presente all’interno dell’abitazione (“quanti televisori ci sono a casa_Due”). Internet viene utilizzato senza una particolare cadenza temporale (“in quale momento della giornata si collega ad Internet_Non ho un momento preciso”) e viene usato per la ricerca di informazioni (“per quale motivo utilizzo Internet_Ricerca Informazioni/Altro”; “). Queste modalità si

intrecciano con quelle che segnalano un'azione controllante dei genitori (“i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet_Sempre presenti”; “i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv_Si”).

Il gruppo dei pari non sembrerebbe avere un ruolo determinante nella composizione del semiasse (“collabora con gli altri_Poco”; “quante ore al giorno dedicate agli amici_Nessuna”).

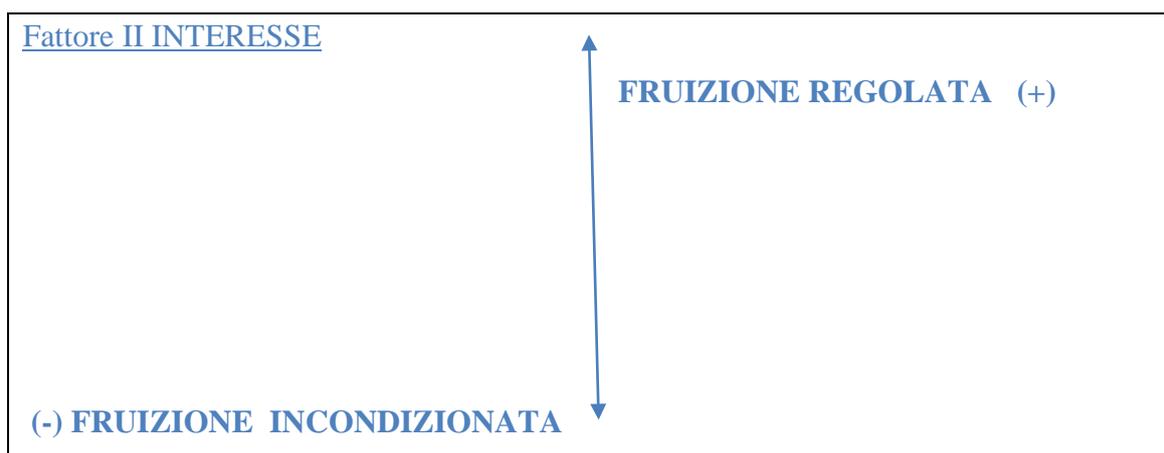
Le variabili illustrative associano con le classi terze e con il raggiungimento di scarsi risultati nelle materie linguistiche e matematiche.

Tab. N.22 Variabili illustrative associate a rendimento medio-basso, classe 3, in matematica e lingua straniera

VO02	2.08	medio basso_ling	voto_lingua_straniera	225.00	18
VO02	2.65	medio basso_mat	voto_matematica	226.00	19
CL01	5.15	classe 3	classe_id	157.00	20

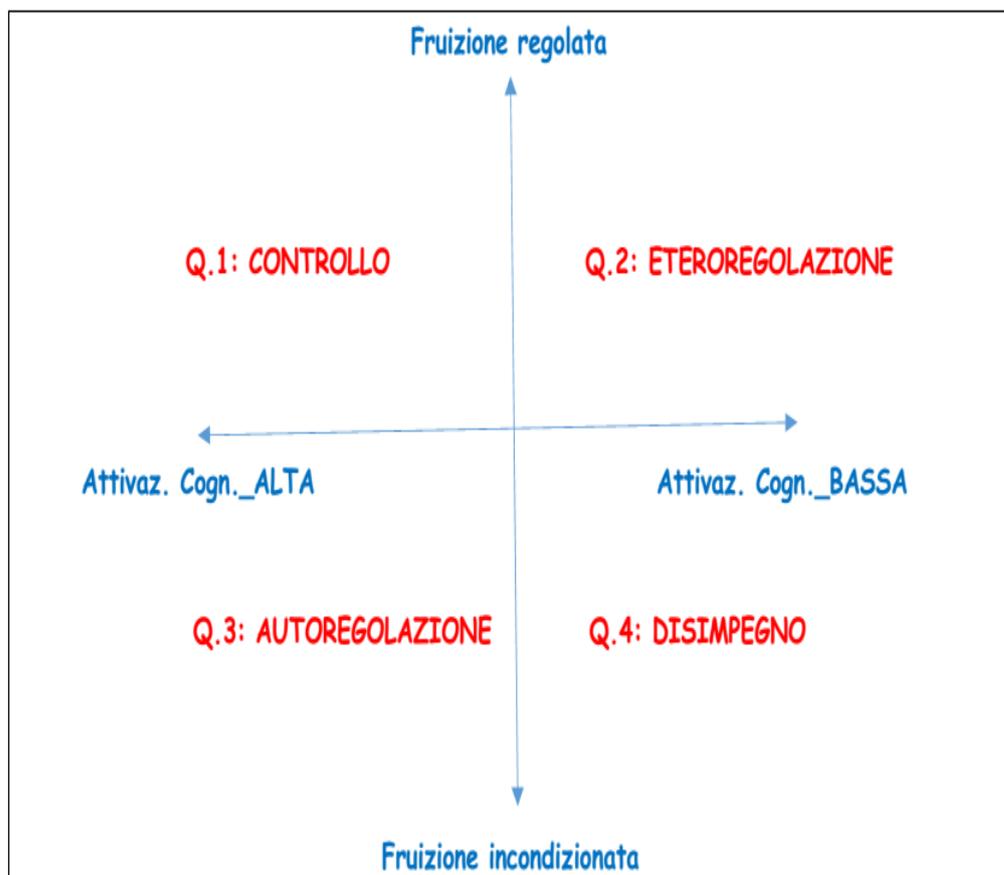
In ragione di tali interpretazioni, le due polarità si prestano ad essere definite rispettivamente **FRUIZIONE REGOLATA** (polo positivo) vs **FRUIZIONE INCONDIZIONATA** (polo negativo).

Tab. N.23 Descrizione asse fattoriale fruizione incondizionata (-) e regolata (+)



Gli assi così interpretati vanno a formare ciò che possiamo denominare, a tutti gli effetti, lo Spazio Culturale, dandoci la possibilità di qualificare ulteriormente e più specificamente i quattro quadranti di cui si compone:

Tab. N. 24 Descrizione dello Spazio Culturale



Quadrante 1: Si compone del semiasse negativo del Fattore I (Attivazione Cognitiva Situata ALTA) e del semiasse positivo del Fattore III (Fruizione regolata). Chiameremo questo spazio Area del CONTROLLO;

Quadrante 2: Si compone del semiasse positivo del Fattore III (Fruizione regolata) e del semiasse positivo del Fattore I (Attivazione cognitiva situata BASSA). Proponiamo di denominare questo spazio Area dell'ETEROREGOLAZIONE; **Quadrante 3:** Si

compone del semiasse negativo del Fattore I (Attivazione cognitiva situata_ ALTA) e del semiasse negativo del Fattore III (Fruizione incondizionata). Proponiamo di chiamarlo il quadrante del AUTOREGOLAZIONE;

Quadrante 4: Si compone del semiasse positivo del Fattore I (Attivazione cognitiva BASSA) e del semiasse negativo del Fattore III (Fruizione incondizionata). Proponiamo di chiamare questo spazio Area del DISIMPEGNO.

Descritti i fattori e lo spazio culturale, il passaggio successivo consiste nel verificare all'interno di quali quadranti si collocano i raggruppamenti (o cluster) che andremo ad interpretare nel prossimo paragrafo: la disposizione all'interno dello Spazio Culturale ci fornirà così altre informazioni preziose per comprendere a fondo la natura dei raggruppamenti.

4.8.3. STEP 3: L'analisi dei Cluster

Con la successiva Cluster Analysis (già descritta nei paragrafi precedenti) abbiamo individuato 5 segmentazioni ottimali del campione. Ciascun cluster è stato interpretato come indicativo di un corrispondente modello di interpretazione del rapporto con l'ambiente³. Il contenuto dei cluster (ovvero le co-occorrenze di modalità di risposte caratterizzanti) su cui si basa tale interpretazione, è riportato nella tabelle seguenti.

a) Cluster 1: VIDEOGIOCATORI

Gli individui del campione presenti all'interno di questo cluster sono caratterizzati dalle seguenti caratteristiche condivise, che possiamo suddividere in tre macroaree:

1) Area dell'attivazione cognitiva situata:

- *“Segue le regole_Poco”;*
- *“Completa gli incarichi_Poco”;*
- *“E' distratto, oppure, se richiesto, cambia attività_Poco”;*
- *“E' interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo_Poco”;*
- *“Segue attività senza distrarsi_Poco”;*
- *“Accetta il ritardo nell'essere gratificato_Poco”;*

³ Se in ambito sociologico la suddivisione in sottogruppi si compie a partire da criteri predefiniti (ad es. per variabili strutturali e/o socio demografiche e/o situazionali), nell'approccio che presentiamo la segmentazione diventa invece definibile solo successivamente e ci dà informazioni sulle variabilità interna che caratterizza il campione di riferimento.

- *“Collabora con gli altri_Poco”;*
- *“Risolve problemi da solo_Poco”;*
- *“Si adegua ai cambiamenti_Poco”;*

Come si evince dalle modalità sopraelencate, i soggetti di questo raggruppamento sembrerebbero evidenziare problematiche attentive rilevanti, relativamente al loro comportamento in classe, mostrando disinteresse per le attività e per le regole, poca indipendenza nella risoluzione dei compiti, poca propensione ai cambiamenti, molto inclini alla distrazione e poco collaborativi.

2) Area della fruizione tecnologica

- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi_Sei+;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Fino a 3 ore;*
- *Uso del proprio cell per collegarsi a Internet_Si ;*
- *Quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_Fino a 3;*

I soggetti presenti all'interno del raggruppamento si caratterizzano per la spiccata propensione all'uso dei videogiochi (più di 6 ore al giorno) e all'utilizzo del cellulare per la navigazione su Internet, in media, per tre ore al giorno.

3) Area del rendimento scolastico:

- *Voto_lingua_straniera: medio basso/ insufficiente;*
- *Voto_matematica: medio basso/ insufficiente;*
- *Voto italiano: _medio basso/insufficiente*

Il rendimento scolastico di questi soggetti è altamente problematico, in tutte le materie, raggiungendo l'insufficienza in tutte le aree indagate.

Tab N.25 Caratterizzazione del cluster 1: I videogiocatori

CARACTERISATION PAR LES MODALITES DES CLASSES OU MODALITES
DE Coupure 'b' de l'arbre en 5 classes
CLASSE 1 / 5

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				17.33	CLASSE 1 / 5		bb1b	87
14.42	0.000	87.14	70.11	13.94	Poco	Q3_segue le regole	SE02	70
13.41	0.000	69.07	77.01	19.32	Poco	Q4_completa gli incarichi	CO02	97
13.22	0.000	89.66	59.77	11.55	Poco	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	CA02	58
12.97	0.000	73.49	70.11	16.53	Poco	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	IN02	83
12.23	0.000	60.55	75.86	21.71	Poco	Q1_segue attività senza distrarsi	AT02	109
12.14	0.000	78.79	59.77	13.15	Poco	Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato	AC02	66
11.96	0.000	73.97	62.07	14.54	Poco	Q6_collabora con gli altri	CO02	73
11.95	0.000	58.41	75.86	22.51	Poco	Q7_risolve problemi da solo	RI02	113
11.88	0.000	74.65	60.92	14.14	Poco	Q8_è adeguato ai cambiamenti	AD02	71
6.10	0.000	28.89	74.71	44.82	medio basso_ling	voto lingua straniera	VO02	225
6.06	0.000	28.76	74.71	45.02	medio basso_mat	voto matematica	VO02	226
5.65	0.000	28.13	72.41	44.62	medio basso_ita	voto italiano	VO02	224
5.07	0.000	65.22	17.24	4.58	insufficiente_ita	voto italiano	VO01	23
4.63	0.000	73.33	12.64	2.99	insufficiente_mat	voto matematica	VO01	15
3.70	0.000	43.24	18.39	7.37	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso dei videogiochi	VI07	37
3.59	0.000	31.82	32.18	17.53	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	UT03	88
3.52	0.000	26.19	50.57	33.47	nord	id_zona	ID01	168
3.33	0.000	20.83	86.21	71.71	Si	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	US02	360
3.31	0.000	31.65	28.74	15.74	Fino a 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	NA03	79
3.28	0.001	47.83	12.64	4.58	insufficiente_ling	voto lingua straniera	VO01	23
3.18	0.001	57.14	9.20	2.79	Mai	Q1_segue attività senza distrarsi	AT01	14

Le caratteristiche specifiche di questo raggruppamento - composto dal 17,33% del campione in esame – sono sintetizzabili nella correlazione tra le aree descritte. Si può sicuramente connettere il basso livello di attivazione cognitiva situata allo scarso rendimento scolastico. L’area della fruizione tecnologica ci indica molte ore spese nell’utilizzo dei videogiochi.

Il tempo sproporzionato speso a giocare virtualmente sembrerebbe togliere spazi (oltre che ad ogni attività fisica e alle relazioni amicali) anche alle attività connesse all’apprendimento scolastico che vengono praticate con scarsa applicazione. Proponiamo di chiamare questi bambini VIDEOGIOCATORI per mettere in evidenza il tempo che questi spendono nel giocare ai videogiochi, attività che sembra assorbire in toto le loro capacità attentive.

b) Cluster 2: VIDEO ADDICTED

Gli individui di questo raggruppamento sono caratterizzati dai seguenti aspetti:

1) Area dell'attivazione cognitiva situata:

- *E' interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo_Abbastanza;*
- *Segue le regole_Abbastanza;*
- *Accetta il ritardo nell'essere gratificato:_Abbastanza;*
- *Collabora con gli altri_Abbastanza*

Gli studenti di questo cluster non sembrano evidenziare problematiche rilevanti all'interno del contesto scuola: le modalità che sono a loro associate ci dicono che seguono le regole, che collaborano e che sono interessati alle attività, in maniera abbastanza presente. Anche sul piano della gratificazione, non sembrano rivelare problematiche rilevanti.

2) Area della fruizione tecnologica

- *Quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_Oltre 3 ore;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Oltre 3 ore;*
- *Quante ore al giorno dedicate alla televisione_Oltre 3 ore;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso dei videogiochi_6 ore +/- 4;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso della tv_6 ore +/- 4*
- *Quante ore al giorno dedicate allo sport_Oltre 3 ore;*
- *Quante volte si collega ad Internet in una settimana_Tutti i giorni;*
- *In quale momento della giornata si collega ad Internet_Notte;*
- *Per quale motivo utilizzo Internet_Chattare*

Questa è l'area più interessante e problematica. E' presente, infatti, una modalità di fruizione smodata di ogni tipo di tecnologia: i soggetti di questo cluster sembrerebbero alle prese per molte ore al giorno e anche alla notte con uno schermo. Si segnala comunque (fortunatamente) una pratica sportiva giornaliera presente con oltre tre ore al giorno.

3) Area del rendimento scolastico:

- *Voto matematica: Medio basso;*
- *Voto italiano: Medio basso;*
- *Voto lingua straniera: Medio basso*

Il rendimento scolastico di questo gruppo di studenti è mediamente basso, pur non collocandosi nel segmento più inferiore.

4) Area del controllo genitoriale

- *I genitori sono vicino durante la navigazione su Internet_Mai;*
- *I genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv_No;*
- *Con chi guardi la tv_Solo*

Quest'area ci segnala lo scarso peso del controllo genitoriale durante la fruizione da parte degli studenti. Madre e padre non sono mai presenti e non esistono regole nemmeno rispetto alla fruizione dei programmi TV, che i bambini guardano da soli.

Tab. N. 26 Caratterizzazione del cluster 2: I video addicted

CLASSE 2 / 5									
V.TEST	PROBA	***	POURCENTAGES	***	MODALITES			IDEN	POIDS
			CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
					11.35	CLASSE 2 / 5		bb2b	57
10.13	0.000	55.88	66.67	13.55	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	NA04		68
9.89	0.000	51.32	68.42	15.14	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	UT04		76
6.55	0.000	31.19	59.65	21.71	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate alla televisione	GU04		109
6.31	0.000	26.76	66.67	28.29	Mai	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	GE01		142
6.22	0.000	51.35	33.33	7.37	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	VI07		37
5.93	0.000	20.52	82.46	45.62	Tutti i Giorni	quante volte si collega ad Internet in una settimana	VO05		229
5.10	0.000	19.47	77.19	45.02	medio basso_mat	voto_matematica	VO02		226
4.71	0.000	20.90	64.91	35.26	Abbastanza	Q9 è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	NO3		177
4.69	0.000	46.43	22.81	5.58	Quattro	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	VI05		28
4.58	0.000	52.38	19.30	4.18	Notte	in quale momento della giornata si collega ad Internet	QU04		21
4.42	0.000	18.96	70.18	42.03	Abbastanza	Q3 segue le regole	SE03		211
4.34	0.000	23.02	50.88	25.10	Si	computer personale	PE02		126
4.28	0.000	18.30	71.93	44.62	medio basso_ita	voto italiano	VO02		224
4.26	0.000	37.84	24.56	7.37	Quattro	quante ore al giorno dedicate all'uso della tv	QU05		37
4.22	0.000	17.87	73.68	46.81	Abbastanza	Q2 accetta il ritardo nell'essere gratificato	AC03		235
3.67	0.000	17.33	68.42	44.82	medio basso_ling	voto_lingua_straniera	VO02		225
3.43	0.000	37.04	17.54	5.38	Sei+	quante ore al giorno dedicate all'uso della tv	QU07		27
3.39	0.000	17.13	64.91	43.03	Abbastanza	Q6 collabora con gli altri	CO03		216
3.36	0.000	39.13	15.79	4.58	Oltre 3 ore	quante ore al giorno dedicate allo sport	PA04		23
3.33	0.000	14.67	85.96	66.53	No	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	RE01		334
3.05	0.001	27.08	22.81	9.56	Chattare	per quale motivo utilizzo Internet	MO03		48
2.82	0.002	16.58	57.89	39.64	Da solo	con chi guardi la tv	CH01		199

La cifra fondamentale di questo cluster, composto dal 11.35% della popolazione considerata, consiste dunque nell'uso sconsiderato dei media (videogiochi, televisione, uso del cellulare, navigazione su Internet), tutti i giorni, anche di notte, senza controllo alcuno da parte dei genitori sia nell'inibirne l'utilizzo che nel non regolamentarlo. L'attivazione cognitiva in classe è soddisfacente, ma il rendimento resta comunque medio-basso.

c) Cluster 3: DISFUNZIONALI

I soggetti presenti all'interno di questo raggruppamento si caratterizzano per le seguenti caratteristiche comuni:

1) Area dell'attivazione cognitiva situata:

- *Segue le regole_Abbastanza;*
- *E' distratto, oppure, se richiesto, cambia attività_Abbastanza;*
- *Completa gli incarichi_Abbastanza;*
- *Si adegua ai cambiamenti_Abbastanza;*
- *Accetta il ritardo nell'essere gratificato_Abbastanza;*
- *Collabora con gli altri_Abbastanza;*
- *Risolve problemi da solo_Abbastanza ; Segue*
- *Segue attività senza distrarsi_Abbastanza;*
- *E' interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo_Abbastanza.*

Gli studenti di questo cluster non hanno problematiche attenzional-cognitive, particolarmente rilevanti, all'interno della classe scolastica di riferimento: sono abbastanza in grado di seguire le regole, completano gli incarichi, si adeguano ai cambiamenti e seguono le attività con sufficiente facilità; sono abbastanza in grado di risolvere problemi individualmente, sono abbastanza interessati alle materie scolastiche, sono in grado di collaborare con i pari.

2) Area della fruizione tecnologica

- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Fino ad 1 ora;*
- *Quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_Fino ad 1 ora;*
- *Computer personale_NO;*
- *Uso del proprio cell per collegarsi a Internet_Si*

Alle attrattive della tecnologia i ragazzi di questo cluster sembrerebbero rispondere in modo molto limitato. Il tempo loro dedicato all'uso del cellulare con il quale si collegano in Rete non supera l'ora; non dispongono inoltre di un computer personale.

3) Area del rendimento scolastico:

- *Voto_matematica Medio Basso;*
- *Voto_italiano_Medio basso*

Il rendimento scolastico è medio basso sia in Italiano che in Matematica.

Tab. N.27 Caratterizzazione del cluster 3: I disfunzionali

```

CLASSE 3 / 5
=====
V.TEST  PROBA  **** POURCENTAGES ****  MODALITES
          CLA/MOD  MOD/CLA  GLOBAL  CHARACTERISTIQUES  DES VARIABLES  IDEN  POIDS
=====
                26.49  CLASSE 3 / 5
11.85  0.000  53.55  84.96  42.03  Abbaastanza  Q3_segue le regole  SE03  211
11.82  0.000  55.00  82.71  39.84  Abbaastanza  Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività  CA03  200
10.30  0.000  52.04  76.69  39.04  Abbaastanza  Q4_completa gli incarichi  CO03  196
10.20  0.000  50.73  78.20  40.84  Abbaastanza  Q8_si adegua ai cambiamenti  AD03  205
10.05  0.000  47.23  83.46  46.81  Abbaastanza  Q2_accetta il ritardo nell'essere gratificato  AC03  235
10.00  0.000  49.07  79.70  43.03  Abbaastanza  Q6_collabora con gli altri  CO03  216
 8.80  0.000  49.21  69.92  37.65  Abbaastanza  Q7_risolve problemi da solo  RI03  189
 8.41  0.000  46.19  72.93  41.83  Abbaastanza  Q1_segue attività senza distrarsi  AT03  210
 8.27  0.000  49.15  65.41  35.26  Abbaastanza  Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo  IN03  177
 5.57  0.000  37.60  70.68  49.80  Fino ad 1 ora  quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare  UT02  250
 5.57  0.000  36.67  74.44  53.78  Fino ad 1 ora  quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet  NA02  270
 3.58  0.000  34.51  58.65  45.02  medio basso_nat  voto_matematica  VO02  226
 3.51  0.000  30.83  83.46  71.71  Si  uso del proprio cell per collegarsi a Internet  US02  360
 3.48  0.000  34.38  57.89  44.62  medio basso_ita  voto italiano  VO02  224
 2.85  0.002  29.79  84.21  74.90  No  computer personale  PE01  376
=====

```

Composto dal 26,49 % del campione, i ragazzi di questo raggruppamento, dedicano, fino ad un'ora, all'utilizzo del cellulare e alla navigazione su Internet, hanno un comportamento attento, abbastanza accettabile, in classe, tuttavia, non si distinguono per il loro rendimento, che è scarso, sia in italiano che in matematica.

c) Cluster 4: ATTENZIONATI NON DIPENDENTI (MONITORATI)

I soggetti di questo cluster hanno le seguenti caratteristiche trasversali:

1) Area dell'attivazione cognitiva situata:

- *Segue le regole_Molto;*
- *Si adegua ai cambiamenti_Molto;*
- *E' interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo_Molto;*
- *Segue attività senza distrarsi_molto*
- *Distratto, oppure, se richiesto, cambia attività_Molto.*

In questo raggruppamento l'attenzione cognitiva è molto elevata: i ragazzi seguono le regole, si adeguano ai cambiamenti richiesti, sono interessati alle attività, non si distraggono e possono facilmente modificare la loro attenzione da un compito all'altro.

2) Area della fruizione tecnologica

- *Quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_Nessuna;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Nessuna;*
- *Quante volte si collega ad Internet in una settimana_Mai;*
- *Uso del proprio cell per collegarsi a Internet_No*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi_Zero;*
- *Per quale motivo utilizzo Internet_Ricerca informazioni;*
- *In quale momento della giornata si collega ad Internet_non ho un momento preciso.*

Da un punto di vista tecnologico, questi ragazzi dichiarano di non aver nessun tipo di rapporto: non si connettono mai, se lo fanno, non è per svago, non usano il cellulare e i videogiochi.

3) Area delle relazioni

- *I genitori sono vicino durante la navigazione su Internet_Sempre presenti;*
- *I genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv_Si;*
- *Quante ore al giorno dedicate agli amici_Mai.*

I ragazzi sono particolarmente controllati dai genitori e non dedicano ore agli amici.

Tab. N.28 Caratterizzazione del cluster 4: Attezionati non dipendenti (monitorati)

CLASSE 4 / 5									
V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES		IDEN	POIDS	
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				13.94	CLASSE 4 / 5		bb4b		70
13.33	0.000	67.06	81.43	16.93	Nessuna	quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	NA01		85
12.80	0.000	63.64	80.00	17.53	Nessuna	quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	UT01		88
12.10	0.000	45.39	91.43	28.09	No	uso del proprio cell per collegarsi a Internet	US01		141
9.97	0.000	68.52	52.86	10.76	Mai	quante volte si collega ad Internet in una settimana	VO01		54
6.90	0.000	37.14	55.71	20.92	Zero	quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	VI01		105
5.33	0.000	35.90	40.00	15.54	Sempre presenti	i genitori sono vicino durante la navigazione su Internet	GE04		78
4.68	0.000	21.58	74.29	48.01	Molto	Q5_è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	CA04		241
4.31	0.000	32.86	32.86	13.94	Ricerca Informazioni	per quale motivo utilizzo Internet	MO01		70
4.23	0.000	26.67	45.71	23.90	Due	quanti televisori ci sono a casa	NU03		120
3.97	0.000	23.08	55.71	33.67	Molto	Q1_segue attività senza distrarsi	AT04		169
3.86	0.000	24.29	48.57	27.89	centro	id_zona	ID02		140
3.75	0.000	22.62	54.29	33.47	Si	i genitori hanno stabilito regole e orari per vedere tv	RE02		168
3.62	0.000	20.55	64.29	43.63	Molto	Q3_segue le regole	SE04		219
3.54	0.000	20.36	64.29	44.02	Molto	Q8_si adegua ai cambiamenti	AD04		221
3.34	0.000	19.50	67.14	48.01	Molto	Q9_è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	IN04		241
3.22	0.001	23.39	41.43	24.70	Nessuna	quante ore al giorno dedicate agli amici	IN01		124
2.99	0.001	19.90	57.14	40.04	Non ho un Momento Pr	in quale momento della giornata si collega ad Internet	QU05		201

Questo raggruppamento, è composto dal 13,94% del campione, perlopiù, da studenti molto seguiti dai genitori, che hanno fissato regole per il consumo delle nuove tecnologie, sempre presenti durante la navigazione, anche la Tv viene da loro “somministrata” secondo indicazioni precise. Il rapporto con i pari sembrerebbe assente. La loro attenzione in classe si attesta sul molto, che significa che sanno seguire le regole e le attività della classe, adeguarsi ai cambiamenti, senza distrarsi. Tuttavia non dedicano nessuna ora agli amici. Proponiamo di nominare questo cluster come quello dei ATTENZIONATI NON DIPENDENTI. (MONITORATI).

d) Cluster 5: AUTONOMI IMPEGNATI

I soggetti presenti all'interno di questo cluster possiedono le seguenti caratteristiche trasversali

1) Area dell'attivazione cognitiva situata:

- *Segue le regole_Molto;*
- *Collabora con gli altri_Molto;*
- *E' distratto, oppure, se richiesto, cambia attività_Molto;*
- *Completa gli incarichi_Molto;*
- *Si adegua ai cambiamenti_Molto;*
- *E' interessato alle attività di lettura, scrittura e calcolo_Molto;*
- *Accetta il ritardo nell'essere gratificato_Molto;*
- *Risolve problemi da solo_Molto;*
- *Segue attività senza distrarsi_Molto*

Gli appartenenti a questo Cluster sembrerebbero avere una attenzione cognitiva nel contesto scuola molto sviluppata: seguono le regole, collaborano, completano gli incarichi, sono in grado di risolvere da soli i problemi, non si distraggono, accettano di essere gratificati non sul momento. Insomma, mostrano di essere presenti cognitivamente al 100%.

2)Area della fruizione tecnologica

- *Quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet_Fino ad 1 ora;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare_Fino ad 1 ora;*
- *Quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi_Una;*
- *Quante ore al giorno dedicate allo sport_Una;*
- *Quanti televisori ci sono a casa_Tre.*

La fruizione tecnologica è moderata: i bambini di questo Cluster hanno accesso agli strumenti tecnologici, soltanto per 1 ora al giorno. Anche lo sport è un'attività quotidiana, che praticano per un'ora al giorno e la televisione, pur presente nelle loro case, in misura massiccia, non viene menzionata come attività ludica.

3)Area del rendimento scolastico

- *Voto_matematica_Medio alto/eccellente;*
- *Voto italiano_Medio alto/eccellente;*
- *Voto_lingua_straniera_Medio alto/eccellente*

Il rendimento scolastico di questi soggetti è molto alto in tutte le materie scolastiche.

Tab. N.29 Caratterizzazione del cluster 5: Autonomi impegnati

CLASSE 5 / 5

V.TEST	PROBA	CLA/	MOD	MOD/CLA	GLOBAL	POURCENTAGES	MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
						30.88	CLASSE 5 / 5		bb5b	155
16.06	0.000	66.67	94.19	43.63	Molto		Q3 segue le regole	SE04	219	
15.85	0.000	67.77	92.26	42.03	Molto		Q6 collabora con gli altri	CO04	211	
15.18	0.000	61.41	95.48	48.01	Molto		Q5 è distratto, oppure, se richiesto, cambia attività	CA04	241	
14.72	0.000	66.18	88.39	41.24	Molto		Q4 completa gli incarichi	CO04	207	
14.48	0.000	63.35	90.32	44.02	Molto		Q8 si adegua ai cambiamenti	AD04	221	
13.93	0.000	59.34	92.26	48.01	Molto		Q9 è interessato alle attività di lettura, scrittura e calcio	IN04	241	
13.41	0.000	65.46	81.94	38.65	Molto		Q2 accetta il ritardo nell'essere gratificato	AC04	194	
12.77	0.000	63.45	80.65	39.24	Molto		Q7 risolve problemi da solo	RI04	197	
12.71	0.000	68.05	74.19	33.67	Molto		Q1 segue attività senza distrarsi	AT04	169	
7.91	0.000	48.90	71.61	45.22	medio alto_mat		voto matematica	VO03	227	
7.33	0.000	48.39	67.74	43.23	medio alto_ita		voto italiano	VO03	217	
6.75	0.000	43.70	76.13	53.78	Fino ad 1 ora		quante ore al giorno dedicate alla navigazione su Internet	NA02	270	
5.80	0.000	45.07	61.94	42.43	medio alto_ling		voto lingua straniera	VO03	213	
5.67	0.000	73.17	19.35	8.17	eccellente_ling		voto lingua straniera	VO04	41	
5.51	0.000	42.40	68.39	49.80	Fino ad 1 ora		quante ore al giorno dedicate all'uso del cellulare	UT02	250	
5.15	0.000	71.05	17.42	7.57	eccellente_ita		voto italiano	VO04	38	
5.14	0.000	73.53	16.13	6.77	eccellente_mat		voto matematica	VO04	34	
4.38	0.000	43.68	49.03	34.66	Uno		quante ore al giorno dedicate all'uso del videogiochi	VI02	174	
4.09	0.000	45.00	40.65	27.89	centro		id zona	ID02	140	
3.52	0.000	38.13	63.23	51.20	Fino ad 1 ora		quante ore al giorno dedicate allo sport	FA02	257	
3.20	0.001	46.91	24.52	16.14	2 Volta a Settimana		quante volte si collega ad Internet in una settimana	VO03	81	
3.19	0.001	34.99	81.94	72.31	Tre+		quanti televisori ci sono a casa	NU04	363	
2.81	0.002	36.99	58.71	49.00	Femmina		sex	SE02	246	

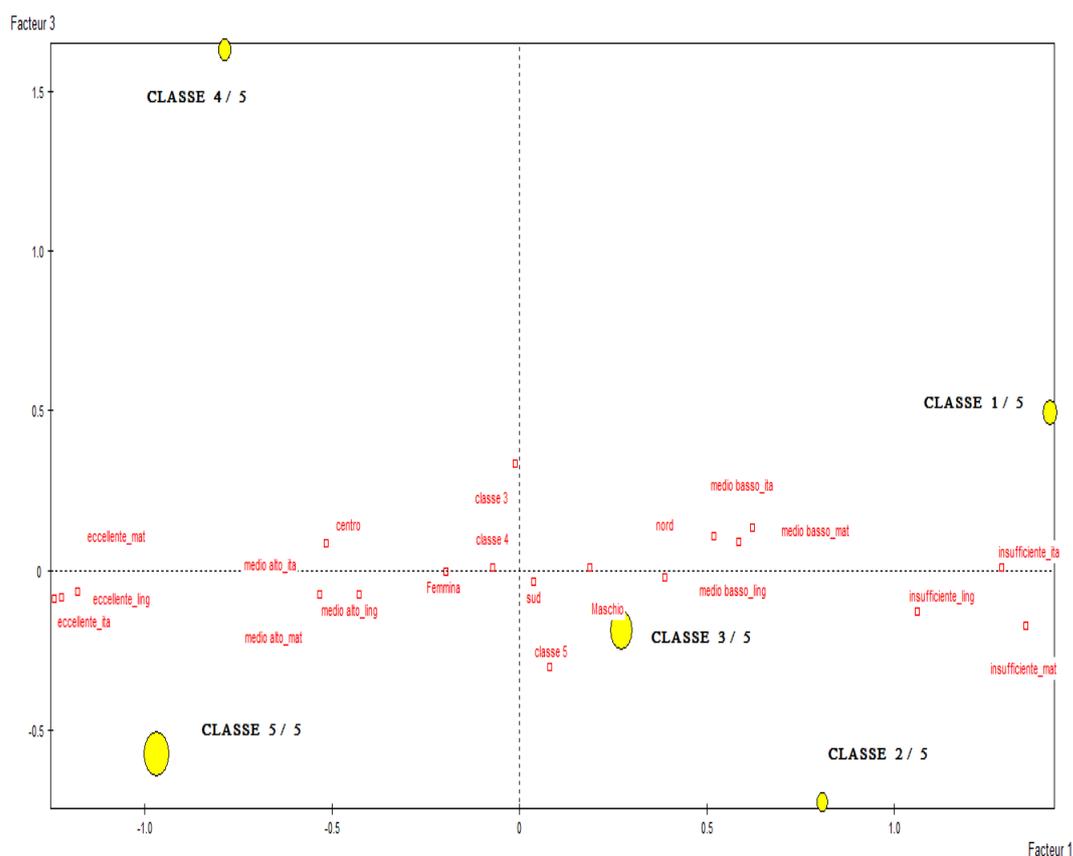
Chi fa parte di questo raggruppamento, composto dal 30,88% del campione considerato partecipa attivamente ai processi di apprendimento coinvolgendosi anche da un punto di vista emozionale, motivazionale e metacognitivo; dirige i suoi sforzi per acquisire conoscenze e abilità in modo autonomo.

Lo stesso “schema” viene seguito anche nella gestione delle nuove tecnologie, del quale non sembrano abusare, ma anzi usare con moderazione. Questo segmento è stato chiamato AUTONOMI IMPEGNATI.

All'interno dell'Universo Culturale descritto, è possibile verificare le differenti configurazioni culturali che caratterizzano il campione considerato, attraverso la proiezione dei Cluster sugli assi fattoriali.

Verificare dunque la distanza tra i Cluster e gli Assi Fattoriali fornisce ulteriori informazioni sulla composizione stessa dei raggruppamenti, vedi figura seguente:

Tab. N.29 Rappresentazione dei cluster all'interno dello Spazio Culturale



a) I videogiocatori (Cluster 1) si collocano nel Quadrante che abbiamo denominato ETEROREGOLAZIONE.

Questi soggetti dunque non agiscono in autonomia, ma anzi anche durante le loro performance ai videogiochi sono, per così dire, “monitorati” dai genitori (che forse utilizzano il gioco elettronico proprio per tenerli sotto controllo o perché magari impossibilitati a offrire loro altre attività di svago).

b) I video addicted (Cluster 2) e i disfunzionali (Cluster 3) si collocano nel Quadrante DISIMPEGNO. Pur condividendo lo stesso quadrante, i due

raggruppamenti hanno caratteristiche molto diverse. I primi sembrerebbero essere assorbiti dai mezzi tecnologici, in maniera pressoché totale, invece, gli altri sono molto parchi nel loro utilizzo. La caratteristica che li accomuna è sicuramente la totale autonomia (abbandono?) dal punto di vista della relazione con i genitori e il fatto di essere giunti alla fine del loro percorso di scuola elementare.

c) **Gli attenzionati non dipendenti (monitorati) (Cluster 4)** si collocano nel Quadrante che abbiamo denominato **CONTROLLO**. La loro caratteristica è quella di essere totalmente sotto l'area del controllo dei propri genitori, durante la fruizione mediale della quale, comunque, fanno scarso uso, non hanno molte relazioni con i pari e presentano un ottimo rendimento a scuola.

d) **Gli autonomi impegnati** si collocano nel Quadrante che abbiamo chiamato **AUTOREGOLAZIONE**. I soggetti di questo cluster hanno un'ottima performance scolastica, nonostante, non siano costantemente seguiti dai genitori, durante l'utilizzo dei mezzi tecnologici, che usano comunque con molta "parsimonia". In figura, riassumiamo graficamente Assi e collocazione dei Cluster.

Tab. N.30 Collocazione dei cluster nei singoli quadranti



4.8.4. La distribuzione dei cluster per sesso, zona e classe

I raggruppamenti, più a rischio, da un punto di vista del calo dell'attenzione e del rendimento, sono risultati i videogiocatori e i video addicted, ovvero, coloro che – per un motivo o per un altro – usano in maniera costante e massiccia i videogiochi, la televisione e le nuove tecnologie più evolute (Internet, cellulari).

Al contrario, i raggruppamenti più performanti sono quelli composti da bambini che utilizzano con criterio (autonomi impegnati) o non utilizzano per niente (attenzionati non dipendenti) televisori e nuove tecnologie.

L'analisi del chi quadro condotta, in relazione alla distribuzione dei cluster, sulle variabili sesso, zona e classe ha prodotto, inoltre, alcuni risultati significativi.

In particolare, l'analisi dei punteggi residui aggiustati standardizzati permette di rilevare, per quanto riguarda il sesso, una maggioranza di individui maschi appartenenti ai cluster 1 (videogiocatori) e 2 (video addicted) con rendimenti medio bassi, mentre, le femmine rientrano maggiormente nel cluster 5 (autonomi coscienti), con rendimenti medio-alti/eccellenti; nessuna differenza, tra i sessi, si riscontra invece per il cluster 4 (attenzionati non dipendenti, monitorati).

Per quanto riguarda la zona, gli individui, appartenenti alla zona nord e sud sono rappresentati maggiormente da cluster 1 (videogiocatori) e 3 (disfunzionali), quelli della zona centro da cluster 4 (attenzionati non dipendenti, monitorati) e 5 (autonomi impegnati).

Infine, per quanto riguarda le classi, gli studenti del 3 anno appartengono, per lo più, al cluster 4 (attenzionati non dipendenti), le 4 e 5 classi si distribuiscono abbastanza uniformemente, più nei cluster 2 e 3 (video addicted e disfunzionali).

Tab. N 31 Distribuzione dei cluster su sesso zona ed età

	chi	df	sig
cluster su sesso	14,248	4	,007
cluster su zona	65,932	8	,000
cluster su classe	18,374	8	,019

Tab. N.32 Residui standardizzati relativi alla distribuzione dei cluster persesso zona,classe

	sex			id_zona				classe		
	Maschio	Femmina		nord	centro	sud		3	4	5
clu1	2,3	-2,3	clu1	4,1	-3,5	-,8	clu1	-,5	,2	,3
clu2	2,3	-2,3	clu2	1,4	-1,1	-,4	clu2	-,1	-,8	,8
clu3	-,4	,4	clu3	2,0	-4,2	1,9	clu3	-1,0	-,2	1,2
clu4	-,6	,6	clu4	-3,7	4,1	-,1	clu4	3,5	,3	-3,7
clu5	-2,6	2,6	clu5	-3,4	4,5	-,9	clu5	-1,3	,4	,9

4.9. Conclusioni

I risultati ottenuti hanno confermato la mia ipotesi di ricerca, diretta a verificare, attraverso l'analisi delle ore di consumo mediale, di entrambi i sessi, le correlazioni esistenti tra una elevata fruizione e gli effetti sull'attenzione e sul rendimento scolastico, anche in relazione alla classe e alla zona di residenza. Ripercorrendo gli obiettivi del mio lavoro quali: 1) *misurare la frequenza delle ore di esposizione giornaliera alla televisione, al computer, ad Internet, ai videogiochi e allo smartphone*; 2) *analizzare la distribuzione del rendimento scolastico, in italiano, matematica e lingue*; 3) *misurare la frequenza del livello di attivazione cognitiva in classe, in relazione al sesso, alla classe e alla zona di residenza*; 4) *conoscere le ore di sport, le ore dedicate agli amici, ai nonni, ai genitori, se hanno regole di navigazione su Internet e/o per guardare la televisione, dettate dai genitori*, l'analisi dei dati ha fatto emergere, in relazione all'area della fruizione tecnologica, cinque raggruppamenti, (videogiocatori, video addicted, disfunzionali, attenzionati non dipendenti, autonomi impegnati), all'interno dei quali, sono stati collocati i bambini del campione. I risultati ottenuti riguardano:

A) Differenze di ore di fruizione mediale, in relazione al sesso.

Le femmine utilizzano poco i media digitali, la loro fruizione è nulla, oppure, limitata massimo ad un'ora, rientrano tra i raggruppamenti degli "autonomi impegnati" e degli "attenzionati non dipendenti", cioè quelli che non utilizzano, per niente, televisori, Internet e cellulari, oppure, lo fanno, con parsimonia; i maschi, invece, sono risultati quali maggiori fruitori dei videogiochi, di Internet, dei cellulari e della televisione, con tempi superiori a tre ore; essi rientrano nei cluster dei "videogiocatori", dei "video addicted" e "disfunzionali".

B) Differenze di performance attentive e scolastiche tra le femmine e i maschi. Le femmine hanno performance attentive e scolastiche più elevate, mostrano di essere molto attente, nel contesto classe, rientrano, come già detto, nei cluster degli “autonomi impegnati” e “attenzionati non dipendenti”; sono capaci di seguire la lezione, senza distrarsi, di collaborare con i pari, di seguire le istruzioni, adeguarsi ai cambiamenti, sono molto interessate alle attività della classe, hanno un rendimento medio-alto nelle materie di italiano, matematica e lingua straniera; mentre, i maschi, rientrando nei cluster dei “video dipendenti”, o dei “videogiocatori”, sono risultati con performance più basse, voti medio-bassi e livello di attivazione cognitiva più bassa; si distraggono con facilità, eseguono poco le istruzioni, collaborano poco con i pari, mostrano di adeguarsi poco ai cambiamenti e di seguire le attività della classe.

C) Differenze di ore di fruizione, in relazione alla età e alla classe frequentata. I bambini che frequentano la classe terza mostrano una fruizione più limitata dei media digitali, rientrano nel cluster 3 (attenzionati non dipendenti), sono molto controllati dai genitori, che presidiano l’area tecnologica, dando regole per la navigazione su Internet ed essendo sempre presenti. La fruizione e il consumo mediale dei bambini tende ad aumentare, probabilmente, a causa dell’età, con il passaggio alla quarta e poi, alla quinta classe, ove si distribuiscono più nei cluster 2 e 3 (video addicted e disfunzionali), e dove emerge meno controllo genitoriale.

D) Differenze di ore di fruizione, di performance attentive e scolastiche nelle zone centrali e periferiche di residenza.

Sono emerse differenze significative tra le zone di residenza e il consumo; in particolare, il consumo è risultato più elevato, nella zona sud e nella zona nord, ove sono presenti, in percentuale maggiore, “videogiocatori” e “video addicted”, per i quali, sono state riportate basse performance scolastiche ed attentive, a differenza della zona centro, nella quale, sono risultati, in percentuale maggiore, bambini caratterizzati dal cluster “autonomi impegnati”, con rendimento medio-alto e livello di attenzione alta; si potrebbe spiegare questa differenza di fruizione collocandola al contesto territoriale di residenza, che vede, la zona centrale, con uno status economico più elevato, rapportata al costo più elevato delle case, genitori più attenti nel seguire i propri figli, nelle

relazioni sociali e nella pratica di attività sportive, a differenza delle zone periferiche, nord e sud di Messina, dove varia il contesto economico, il livello di fruizione mediale dei bambini è più elevato, anche a causa di nessuna o poche attività praticate e il controllo genitoriale è quasi assente.

Inoltre, per quanto riguarda le relazioni sociali (le ore di sport praticate, le ore dedicate agli amici, ai nonni, ai genitori,) e il monitoraggio genitoriale, esercitato o meno, durante la fruizione mediale, i risultati hanno fatto emergere:

E) una relazione significativa tra il consumo mediale e le relazioni sociali.

Il consumo delle tecnologie è risultato in aumento, laddove, è emersa l'assenza di ogni altro tipo di relazione sociale, di amici, di sport, visite ai nonni e uscite con i genitori. In effetti, il tempo eccessivo dedicato ai videogiochi, al cellulare, a Internet, finisce spesso per sostituire completamente ogni altro tipo di relazione sociale, favorendo uno stato di isolamento e di individualismo, che dispone all'introversione, limita l'apprendimento e lo sviluppo di utili abilità sociali, creando spesso problemi anche nei rapporti con i familiari.

F)una relazione significativa tra il controllo genitoriale e la fruizione mediale. Il

controllo genitoriale si è rivelato maggiore, nel gruppo degli "attenzionati non dipendenti" e degli "autonomi impegnati", ove la fruizione dei media è risultata più scarsa e le performance scolastiche, più elevate; tuttavia, è emerso pure il contrario; il monitoraggio dei genitori non impedisce ai bambini, "videogiocatori" di dedicare molte ore a questi media, al cellulare e a Internet; oppure, come nel caso dei "disfunzionali", che usano, con parsimonia, tali mezzi e i genitori non ne regolano alcuna fruizione.

Le conclusioni del presente studio confermano quanto già osservato nel marco teorico, riguardo le posizioni teoriche di quegli autori (Calvani, 2014, Gui, 2012, Ennemoser & Schneider, 2009) per i quali, il sovraccarico informativo può generare dispersione e ridurre gli apprendimenti scolastici. Ed inoltre, si richiamano le opinioni degli studiosi Benedetto, Gullotta, Ingrassia (2015), Philip, Chan e Rabinowitz, (2012), Batthyany, Muller, Benker (2009), secondo i quali, i giocatori online, che usano videogiochi (su console o su internet), per molto tempo, possono avere sintomi più

numerosi di disattenzione, rispetto a coloro, che non lo fanno, oppure, che giocano per divertimento.

In questa ricerca, è emersa una relazione significativa tra il consumo mediale, l'attenzione e il rendimento scolastico dei bambini: chi ha una fruizione elevata, in quantità di ore, trascorse davanti alla televisione, ai videogiochi o di navigazione su Internet, mostra complessivamente un livello di attenzione sostenuta più bassa e voti medio-bassi. In effetti, i raggruppamenti, più a rischio, sono risultati i “videogiocatori” e i “video addicted” e i “disfunzionali”.

Viceversa, i raggruppamenti, più performanti, sono risultati gli “autonomi impegnati” e gli “attenzionati non dipendenti”, che hanno mostrato sia di sapersi autogestire con un uso, più controllato, delle ore di fruizione mediale, limitato, a non più di un'ora, ma di essere pure monitorati dai genitori.

La natura dei dati ci impedisce di verificare se ci sia una relazione di causalità tra le variabili indagate, ovvero, se sia proprio l'iperattività, attivata dalle ore di esposizione mediale, a dare vita al basso livello di attivazione cognitiva e agli scarsi risultati scolastici. Parimenti, potrebbe essere vero anche il contrario: che siano le scarse risorse cognitive, che, generando una bassa motivazione allo studio, inducano il minore a investire le sue energie sulle nuove tecnologie.

Ciò che si sa, da un punto di vista scientifico, (Greenfield, 2014, Goleman, 2013, Small et al, 2009) è che l'attenzione dei bambini risulta modificata nei suoi stimoli ed essi tendono ad essere distratti e a stancarsi, facilmente, nelle prestazioni scolastiche, con ricadute, anche sul piano delle relazioni sociali, in quanto, l'uso smodato dei videogiochi, di Internet e del cellulare, finisce, spesso, per sostituire facilmente e completamente ogni altro tipo di relazione sociale, favorendo uno stato di isolamento e di individualismo.

Per questo, come sostiene la maggior parte degli autori (Mascheroni & Olafsson, 2014, Clark, 2012, Duranger & Livingstone, 2012, Mendoza, 2009) il monitoraggio genitoriale ha un ruolo determinante, sia nell'inibire l'utilizzo, che nel non regolamentare la fruizione dei media. Si ritiene indispensabile arginare questo fenomeno, attraverso un intervento più concreto dei genitori, nel limitare la fruizione, con una funzione educativa e di controllo e modalità di tipo più collaborativo, ad esempio:” *se finisci presto giochiamo insieme*”; coinvolgendo i propri figli anche nella

pratica di attività sportive, di visite ai nonni, di incontri con gli amici, che contribuirebbero a favorire un sano sviluppo e una crescita migliore.

4.10. Limiti

Il presente lavoro di ricerca ha incontrato difficoltà nella scelta delle scuole, che è stata ristretta a quelle poche, nelle quali, i genitori hanno consentito alla somministrazione dei questionari e questo ha prodotto una limitazione del numero del campione. Inoltre, le docenti, pur essendo state disponibili a rispondere alle domande relative all'indagine, hanno evidenziato problemi di tempo, impedendomi di somministrare loro altri questionari ed interviste, al fine di ampliare ulteriormente l'indagine.

4.11. Proposte di nuove investigazioni

Si ritiene utile estendere la ricerca su tutto il territorio messinese e effettuare una indagine più approfondita anche sullo status economico-familiare, che può darci ulteriori informazioni sia sulla quantità di consumo mediale, che sull'area del controllo genitoriale, spesso, inspiegabilmente carente, nel rapporto con i figli, ma necessario, in questa società multimediale, data la riscontrata eccessiva fruizione dei media e gli effetti negativi conseguenti.

CAPITOLO V: CONCLUSIONI

CAPITOLO QUINTO

Conclusioni

5.1 Conclusioni finali

Il presente studio si è occupato di conoscere le ore di esposizione mediale di un campione di 502 alunni, frequentanti le classi 3 4 e 5, di alcune scuole primarie, situate nelle zone centrali e periferiche(nord e sud) di Messina e di analizzare la loro attenzione, nei contesti d'aula (intesa nei termini di attenzione sostenuta) e il rendimento scolastico, attraverso i voti, nelle materie di italiano, matematica e lingua straniera. Pertanto, muovendo dalla ipotesi di ricerca, diretta a dimostrare se esiste o meno una relazione significativa tra le ore di consumo mediale, l'attenzione e i voti, ho cercato, innanzitutto, di individuare le correlazioni esistenti, tra le predette variabili perseguendo i seguenti obiettivi di lavoro: 1) analizzare la distribuzione del rendimento scolastico, in italiano, matematica e lingue, del campione, in generale, nonché, distinto per sesso e per zona; 2) misurare la frequenza delle ore di esposizione giornaliera alla televisione, al computer, ad Internet, ai videogiochi e allo smartphone, anche per sesso e zona; 3) conoscere le dotazioni tecnologiche possedute sia in casa, che personali, il tipo di programmi televisivi preferiti, le ore di studio, le ore di sport, le ore dedicate agli amici, ai nonni, ai genitori, le regole di Internet e della televisione; 4) misurare la frequenza del livello di attivazione cognitiva in classe, rilevata dalle docenti, in generale, per sesso e per zona; 5) suddividere il campione in raggruppamenti (video giocatori video dipendenti e non dipendenti), in relazione alla aree della fruizione tecnologica, dell'attivazione cognitiva e del rendimento scolastico; 6) verificare le differenze significative tra i gruppi individuati, in relazione al genere, alla classe e alla zona. A tal fine, ho somministrato agli alunni un questionario diretto ad assumere informazioni sulle ore di fruizione giornaliera di alcuni media (videogiochi, televisione, cellulare e navigazione su Internet), sulle eventuali attività extrascolastiche da loro praticate (sport, studio, amici, visite ai nonni). Per valutare l'attenzione sostenuta in classe e il rendimento scolastico degli alunni ho somministrato alle docenti una intervista semistrutturata e una scheda da compilare con i voti ricevuti in italiano, matematica e lingua straniera.

L'analisi dei dati è stata realizzata, attraverso l'uso di modelli multidimensionali (ACM, analisi delle corrispondenze multiple e AC, analisi dei cluster) che hanno fatto emergere, sulla base del raggruppamento di risposte omogenee, l'esistenza, nell'ambito del campione, di cinque cluster/ gruppi di soggetti, (videogiocatori, video addicted, disfunzionali, autonomi impegnati e attenzionati non dipendenti), ciascuno, con differenti ore di fruizione tecnologica.

Quest'ultimi, proiettati nello spazio culturale, creato con l'ACM, nel quale sono presenti gli assi fattoriali della attivazione cognitiva, nel versante maggiore e minore e la fruizione incondizionata e regolata, hanno evidenziato, nei quattro quadranti, la seguente distribuzione: **a) i videogiocatori (Cluster 1)** si collocano nel Quadrante che abbiamo denominato **ETEROREGOLAZIONE**. Questi soggetti dedicano, più ore, ai videogiochi e sono "monitorati" dai genitori, con regole e presenza durante il loro uso; **b) i video addicted (Cluster 2) e i disfunzionali (Cluster 3)** si collocano nel Quadrante **DISIMPEGNO**, che, pur condividendo lo stesso quadrante, hanno caratteristiche molto diverse. I primi, sembrerebbero essere assorbiti dai mezzi tecnologici, in maniera pressoché totale, invece, gli altri sono parchi nel loro utilizzo. La caratteristica che li accomuna è sicuramente la totale autonomia (abbandono?), per la carenza del controllo genitoriale e delle relazioni sociali, pochi amici, poco sport e il fatto di essere giunti alla fine del loro percorso di scuola elementare, rientrando entrambi maggiormente nei bambini di 5° classe. **c) Gli attenzionati non dipendenti (monitorati) (Cluster 4)** si collocano nel Quadrante, che abbiamo denominato **CONTROLLO**. La loro caratteristica è quella di essere, totalmente, sotto l'area del controllo dei propri genitori, durante la fruizione mediale, della quale, comunque, fanno scarso uso, non hanno molte relazioni con i pari e presentano un ottimo rendimento a scuola; **d) Gli autonomi impegnati** si collocano nel Quadrante, che abbiamo chiamato **AUTOREGOLAZIONE**. I soggetti di questo cluster usano i mezzi tecnologici con molta "parsimonia" e hanno un'ottima performance attentiva e scolastica, nonostante, non siano costantemente seguiti dai genitori. A seguire, con l'analisi del chi quadro sono emerse differenze significative anche in relazione al sesso, alla classe frequentata e alla zona.

I risultati a cui sono pervenuta hanno confermato l'ipotesi di partenza: sono emerse relazioni significative tra il consumo mediale, l'attenzione e il rendimento

scolastico dei bambini. In particolare, in relazione al sesso, sono emerse le seguenti conclusioni.

1) Per quanto riguarda le ore di fruizione mediale, si rilevano, tra i sessi, differenze di fruizione tecnologica. Le femmine utilizzano poco i media digitali, la loro fruizione è nulla, oppure, limitata massimo ad un'ora, rientrano tra i raggruppamenti degli “autonomi impegnati” e degli “attenzionati non dipendenti”, cioè quelli che non utilizzano televisori, Internet e cellulari, oppure, lo fanno, con criterio; i maschi sono i maggiori fruitori dei videogiochi, di Internet, dei cellulari e della televisione, con tempi superiori a tre ore; essi rientrano nei cluster dei “videogiocatori” e dei “video addicted”;

2) Per quanto riguarda l'attenzione e il rendimento scolastico sono risultate differenze di performance attentive e scolastiche. Le femmine hanno performance attentive e scolastiche più elevate, mostrano di essere molto attente nel contesto classe, di seguire la lezione, senza distrarsi, di collaborare con i pari, di seguire le istruzioni, adeguarsi ai cambiamenti, sono molto interessate alle attività della classe, hanno un rendimento medio-alto nelle materie di italiano, matematica e lingua straniera; mentre, i maschi sono risultati con performance più basse, voti medio-bassi e livello di attivazione cognitiva più bassa; si distraggono con facilità, eseguono poco le istruzioni, collaborano poco con i pari, mostrano di adeguarsi poco ai cambiamenti e di seguire le attività della classe.

3) Per quanto riguarda la classe frequentata, sono emerse differenze di fruizione, in relazione alla classe frequentata. I bambini che frequentano la classe terza mostrano una fruizione più limitata dei media digitali, rientrano nel cluster 3 (attenzionati non dipendenti), sono molto controllati dai genitori, che presidiano l'area tecnologica, dando regole per la navigazione su Internet ed essendo sempre presenti. La fruizione e il consumo mediale dei bambini tende ad aumentare, con il passaggio alla quarta e poi alla quinta classe, probabilmente, a causa dell'età, dove emergono notevoli differenze di fruizione e meno controllo genitoriale. Essi si distribuiscono più nei cluster 2 e 3 (video addicted e disfunzionali).

4) Per quanto riguarda la zona di residenza, si sono evidenziate differenze di fruizione e di rendimento scolastico. Sono emerse differenze significative tra le zone di residenza e il consumo; in particolare, il consumo è risultato più elevato nella zona sud e nella zona nord, ove sono presenti, in percentuale maggiore, videogiocatori e video addicted, per i quali, sono state riportate basse performance scolastiche ed attentive, a differenza della zona centro, nella quale, sono risultati, in percentuale maggiore, bambini caratterizzati dal cluster autonomi impegnati, con rendimento medio-alto e livello di attenzione alta; si potrebbe spiegare questa differenza di fruizione collocandola al contesto territoriale di residenza, che vede, la zona centro, con uno status economico più elevato, rapportata al costo più elevato delle case, genitori più attenti nel seguire i propri figli, nelle relazioni sociali e nella pratica di attività sportive, a differenza delle zone periferiche, nord e sud di Messina, dove varia il contesto economico, il livello di fruizione mediale dei bambini è più elevato, anche a causa di nessuna o poche attività praticate e il controllo genitoriale è quasi assente.

5) Per quanto riguarda il monitoraggio genitoriale, è emersa una relazione tra il controllo genitoriale e la fruizione mediale. Il controllo genitoriale si è rivelato maggiore, ove la fruizione dei media, è risultata più scarsa e le performance scolastiche più elevate, tuttavia, è emerso pure il contrario; i bambini, che dedicano molte ore ai videogiochi e a Internet sono più monitorati dai genitori; oppure, usano, con parsimonia, i mezzi e i genitori non regolano alcuna fruizione.

6) Per quanto riguarda le relazioni sociali, è risultata una relazione tra il consumo mediale e le relazioni sociali. Il consumo delle tecnologie è risultato maggiore, laddove, è emersa l'assenza di ogni tipo di relazione sociale, di amici, di sport, visite ai nonni e uscite con i genitori. In effetti, il tempo eccessivo dedicato ai videogiochi, al cellulare, a Internet, finisce spesso per sostituire completamente ogni altro tipo di relazione sociale, favorendo uno stato di isolamento e di individualismo, che dispone all'introversione, limita l'apprendimento e lo sviluppo di utili abilità sociali, creando spesso problemi anche nei rapporti con i familiari.

Il presente studio conferma, pertanto, quanto già osservato nel marco teorico, riguardo le posizioni teoriche di quegli autori (Calvani, 2014, Gui, 2012, Ennemoser & Schneider, 2009) per i quali, il sovraccarico informativo può generare dispersione e ridurre gli apprendimenti scolastici e di coloro Staroversky (2013), Ennemoser et al (2009) che affermano che il tempo speso on line riduce il tempo a disposizione per i compiti e per il sonno.

Infatti, in questa ricerca, è emersa una relazione significativa tra il consumo mediale, l'attenzione e il rendimento scolastico dei bambini: chi ha una fruizione elevata, in quantità di ore, trascorse davanti alla televisione, ai videogiochi o di navigazione su Internet, mostra complessivamente un livello di attenzione sostenuta più bassa e voti medio-bassi. La natura dei dati di questa ricerca ci impedisce di verificare se ci sia una relazione di causa-effetto, tra il consumo mediale e l'attenzione sostenuta. E' possibile che l'iperattività, innescata dalle nuove tecnologie, il notevole tempo che dedicano ad essi, tutti i giorni, anche di notte, dia vita al basso livello di attenzione sostenuta in classe, per cui, gli alunni hanno difficoltà a seguire la lezione, durante il giorno, si distraggono con facilità, non completano gli incarichi e non collaborano. Tuttavia, può dirsi, pure, come sostengono Calvani (2014), Prensky (2013), Cantelmi (2013) che la didattica abbia bisogno di una vera innovazione, che siano le metodologie didattiche a mostrarsi inadeguate all'apprendimento dei bambini che, attivando la bassa motivazione allo studio, inducano gli stessi a investire le proprie energie sulle nuove tecnologie. Ciò che si sa, da un punto di vista scientifico, (Greenfield, 2014, Goleman, 2013, Small et al, 2009) è che l'attenzione dei bambini risulta modificata nei suoi stimoli ed essi tendono ad essere distratti e a stancarsi, facilmente, nelle prestazioni scolastiche. Gli studi degli autori Benedetto, Gullotta, Ingrassia (2015), Philip, Chan e Rabinowitz, (2012), Batthyany, Muller, Benker (2009), hanno dimostrato che i giocatori online, che usano videogiochi (su console o su internet), per molto tempo, possono avere sintomi più numerosi di disattenzione, rispetto a coloro che non lo fanno, oppure, che giocano per divertimento. I primi raggiungono livelli di stimolazione cerebrale, molto elevati, un livello di iperattività, che potrebbe spiegare anche la tendenza dei ragazzi ad annoiarsi facilmente, in situazioni di normalità scolastica. In effetti, nella mia ricerca, i cluster dei videogiocatori, dei video dipendenti, dei disfunzionali che hanno una fruizione superiore ad un'ora, ed oltre tre, mostrano di avere minori performance

attentive e scolastiche; a differenza degli altri cluster (autonomi impegnati e attenzionati non dipendenti) che usano con parsimonia, o per niente, gli strumenti medialti e hanno voti più alti. Tuttavia, questi risultati non possono considerarsi indipendenti e assoluti perchè, come sostengono alcuni studi (Waller, Willemse, Genner. & Suss, 2013), non si possono trascurare altre variabili intervenienti sul rendimento scolastico, come il rapporto con i genitori e le relazioni sociali, che sembrano, pure, avere, un'influenza maggiore di quella esercitata dall'utilizzo dei media.

Infatti, dai risultati della ricerca, è emerso che, il controllo dei genitori costituisce un grandissimo limite di fruizione, per i bambini. Tuttavia, alcuni di essi, hanno anche mostrato di possedere una intelligente capacità di gestire il tempo, da dedicare ai media, in modo equilibrato, rientrando nei cluster di quei bambini autonomi impegnati e degli attenzionati non dipendenti, che hanno voti più alti.

Ciò significa che, ci sono bambini che mostrano anche autonomia, nel sapersi gestire, nell'uso delle tecnologie, ma sono anche coloro che dedicano, più spazio, ad altre attività extrascolastiche; a differenza dei video addicted, che sono totalmente assorbiti dall'uso della tecnologia, che non hanno relazioni sociali e, per i quali, il controllo genitoriale, si è rivelato carente. Gli studi sul tema (Mascheroni & Olafsson, 2014, Clark, 2012, Duranger & Livingstone, 2012, Mendoza, 2009) hanno confermato più volte l'importanza del controllo e della funzione regolatrice, che possono avere i genitori, nei casi di uso distorto dei media da parte dei figli.

Un altro dato emerso dalla ricerca è che il consumo eccessivo delle tecnologie finisce spesso per sostituire ogni altro tipo di relazione sociale, amici, sport, visite ai nonni, favorendo uno stato di isolamento e di individualismo.

Infatti, è risultato che i videogiocatori e i video addicted sono carenti nell'intrattenimento di relazioni sociali, dedicano poco o niente allo sport, agli amici, alle visite ai nonni; mostrando un atteggiamento solitario davanti agli strumenti medialti e nella vita quotidiana. Questo risultato è confermato anche dagli studi esistenti (Spitzer, 2012, Gazeley, 2012, Small et al, 2009), secondo i quali, la fruizione mediale eccessiva può contribuire a ridurre lo sviluppo di abilità sociali, come l'empatia, la comunicazione visiva, la collaborazione e il dialogo tra i pari e con i familiari. Gli effetti negativi sono rintracciabili nell'incontro con gli amici, solo tramite chat,

messaggistica whatsapp, nella mancanza di un dialogo, con i genitori, che alimentano un crescente stato di isolamento e di individualismo sempre più grave.

Questo studio vuole costituire un piccolo contributo scientifico, che avvalora, ulteriormente, l'opinione della maggior parte di quegli autori, che ritengono che non è il media, in sé e per sé (Internet, videogiochi, cellulari), ma è l'uso che se ne fa a produrre effetti deleteri; la quantità di tempo, che i bambini destinano ai media, condiziona, indubbiamente, la loro vita quotidiana, sia a livello scolastico, che sul piano delle relazioni sociali.

Si ritiene indispensabile arginare questo fenomeno, attraverso un intervento, più concreto, dei genitori, nel limitare la fruizione, con una funzione educativa, di controllo e modalità di tipo più collaborativo, ad esempio:” *se finisci presto giochiamo insieme*”; oppure, di coinvolgimento dei propri figli, nella pratica di attività sportive, di visite ai nonni, di incontri con gli amici, che contribuirebbero a favorire un loro sano sviluppo e una crescita migliore.

La scuola, dal canto suo, deve offrire maggiori occasioni di coinvolgimento attivo degli alunni, con la promozione di validi programmi di “*media education*”, che li indirizzino verso una sana educazione digitale ed un uso più equilibrato e moderato delle nuove tecnologie. Scrive Fiorelli (2016), l'educazione alla cittadinanza digitale è divenuta una necessità, un dovere, cui la scuola italiana non può più sottrarsi, da quando, essa è contenuta anche nella legge 107/2015 e nel successivo Piano Nazionale Scuola Digitale, che prevedono: la “*realizzazione di attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti*” (c. 58); “*rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione delle competenze in generale*”(c. 56).

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

- American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5)*. Washington DC: American Psychiatric Publishing
- Anderson, D.R., & Field, D.E. (1983). *Children's attention to television: Implications for production*. In M. Meyer (Ed.) *Children and the formal features of television*. Munich, Germany: Saur, 56-96
- Baier, D., Pfeiffer C (2011). *Mediennutzung als Ursache der schlechteren Schulleistungen von Jungen*. Chapter *Geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten*, 261-284
- Barkley, R. A. (2014). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rd edition). New York: Guilford Press
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2006). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical Workbook*. New York: Guilford Press
- Batthyany, D., Muller, K.W, Benker, F. (2009). *Computer gaming playing clinical characteristics of dependence*. German: Pritz A. editor
- Bavelier, D., Achtman, R.L., Mani, M., Föcker, J. (2012). Neural bases of selective attention in action video game players. *Vision Research*, 61, 132–143
- Benedetto, L., Gullotta, R., Ingrassia, M. (2015). ADHD, sensation seeking e uso problematico di Internet in adolescenza. *Psicologia clinica dello Sviluppo*, a XIX n.3, dicembre 2015, 507-516
- Berners-Lee, T. (2001). *L'architettura del nuovo web: dall'inventore della rete il progetto di una comunicazione democratica, interattiva e intercreativa*, Milano: Feltrinelli editore
- Bickam, D.S., Wright J.C., e Huston A.C. (2001). *Attention, comprehension, and the educational influences of television*. Beverly Hills: Sage Publications
- Blumler, J.G. & Katz, E (1974). *The uses of mass communications: Current perspectives on gratification research*. Beverly Hills: Sage Publications
- Bower A. & Berland M. (2013). Does recreational computer use affect high school achievement? *Educational Technology Research and Development*, 51-69
- Callejas, A., Lupianez, J., Funes, M. J., Tudela, P. (2005). Modulations among the alerting, orienting and executive control networks. *Exp. Brain Res*, 167

- Calvani, C.(2013). *I nuovi media nella scuola*. Roma: Carocci editore
- Calvani, A. (2013). L'innovazione tecnologica nella scuola: come perseguire un'innovazione tecnologica sostenibile ed efficace. *LEA – Lingue e Letterature d'Oriente e d'Occidente*, 2, 567–584
- Cantelmi, T. (2000). *La mente in Internet, Psicopatologie delle condotte on line*. Padova : Piccin editore
- Cantelmi, T. (2013). *Tecnoliquidità. La psicologia ai tempi di Internet: la mente tecnoliquidida*. Roma: San Paolo Edizioni
- Caretti, V.(2000). *Psicodinamica della trance dissociativa da videoterminale*. In Carli, V., Hoven, C.W., Wasserman, C., Chiesa, F., Guffanti, G., Sarchiapone, M., Wasserman, D. (2014) A newly identified group of adolescents at “invisible” risk for psychopathology and suicidal behavior: Findings from the SEYLE study, 2014
- Carr, N. (2011). *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*. Milano: Cortina Raffaello
- Chan, P.A., & Rabinowitz, T.(2006). A cross-sectional analysis of videogames and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adolescents In *Annals of General Psychiatry*, 5, 16
- Chan, DH, Hwang, JW, Renshaw PF. (2010). Bupropion sustained release treatment decreases craving for videogames and cueinduced brain activity in patients with Internet videogame addiction. *Exp Clin Psychopharmacol*, 297-304.
- Cheli, E.(2005). *Teorie e tecniche della comunicazione interpersonale*. Milano: Franco Angeli editore
- Cherry, C.(1953). Some Experiments on the Recognition of Speech, with One and with Two Ears. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 975–979
- Christakis, DA, Zimmerman, FJ, Di Giuseppe, DL, McCarty, C.A. (2004) Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 113(4), 708–713
- Clark, Richard E. (2001). *Learning from Media: Arguments, Analysis, and Evidence*. Greenwich Connecticut: IAP (Information Age Publishing), Richard E. Clark editor
- Clark L.S. (2012) *The Parent App: Understanding families, in the Digital Age*. Oxford: Oxford University
- Condry, J.(1996). *Ladra di tempo serva infedele*. Milano: Donzelli editore

- Cornoldi, C., Gardinale, M., Masi, A., Pettino', L., (1996). *Impulsività e autocontrollo*. Trento: Erickson editore
- D'Alessio, M. (2003). *Posso guardare la tv? Come dare una risposta consapevole ai nostri bambini*. Milano: Franco Angeli editore
- D'Alessio, M., & Laghi, F. (2006). *Maneggiare con cura. I bambini e la pubblicità*. Roma: Edizioni Magi
- D'Amato, M., (2003). *Posso guardare la TV?* Milano: Franco Angeli editore
- De Gangi, G., & Porges, S. (1990). Neuroscience Foundation of Human Performance, Rockville, MD: American Occupational Therapy Association Inc.
- Dell'Acqua, R., Turatto, M., (2006). *Attenzione e percezione. I processi cognitivi tra psicologia e neuroscienze*. Roma: Carrocci editore
- Dell'Acqua, R., Galfano, G. (2012). *L'attenzione, in Psicologia dei processi cognitivi*. Roma: Carocci editore
- Del Miglio, C., Gamba, A., Cantelmi, T.(2001). Costruzione e validazione preliminare di uno strumento (UADI) per la rilevazione delle variabili psicologiche e psicopatologiche correlate all'uso di Internet. *Giornale Italiano di Psicopatologia n. 3*
- Di Nuovo, S. (2009). *Attenzione e concentrazione*. Trento: Centro Studi Erickson
- Dye, M.W.G., Green, C.S., Bavelier, D. (2009). The development of attention skills in action video game players. In *Neuropsychologia*, 47, 1780-1789
- Doidge, N. (2007). *The Brain that Changes Itself*. London: Penguin Books
- Dong, G., Potenza, MN. (2014). A cognitive-behavioral model of Internet gaming disorder: theoretical underpinnings and clinical implications. *J Psychiatr Res*, Volume 2
- Doubleday, C.N., Droege, K.L (1993). *Cognitive developmental influences on children's understanding of television*. Beverly Hills: Sage Publications
- Duranger A. & Livingstone S. (2012). *How can parents support children's Internet safety*. London: EuKids on line, 2012
- Eco, U. (1977). *Apocalittici e integrati*. Milano: Bompiani
- Ennemoser, M. & Schneider, W.(2010). TV nell'infanzia - un fattore di rischio per lo sviluppo di disturbi di apprendimento e di attenzione o mezzo efficace per l'apprendimento di supporto? *Mensile Pediatrics*, 157, 423-432
- Fabio, R.A.(2001). *L'attenzione. Fisiologia, patologie e interventi riabilitativi*. Milano: Franco Angeli editore

- Fabio, R.A., Antonietti, A., Balconi, M. (2004). Fruizione multimediale, processi attentivi e rendimento scolastico. *Rassegna di Psicologia*, 3, 107-135
- Fabio, R.A., Giannatiempo, S. (2004). *L'influenza dei media sui processi cognitivi*. Milano: Università Cattolica del Sacro Cuore
- Ferguson, C.J. (2011). The influence of television and video game use on attention and school problems: A multivariate analysis with other risk factors controlled. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 808-813
- Ferraris, A.O.(1995). *TV per un figlio*. Roma-Bari: Laterza edizioni
- Ferri, P. (2013). *La scuola 2.0. Verso una didattica aumentata dalle tecnologie*. Roma: Spaggiari Editore
- Gazzaley, A. (2011). Influence of early attentional modulation on working memory. In *Neuropsychologia*, 49, 1410–1424
- Gee, J.P.(2013). *Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale*. Milano: Cortina Raffaello
- Gentile, D.A. (2009). Pathological videogame use among ages 8-18, a national study. In *Psychological Science*, 2009, 594-602
- Gerbner, G. (1969) Toward Cultural Indicator: the Analysis of Mass Mediated Message Systems. *AV Communications Review*, 17(2), 137-148
-
- Goleman, D. (2013). *Focus: perchè fare attenzione ci rende migliori e più felici*. Milano: Rizzoli editore
- Greenfield, P.M. (2014). *Mind and media: the effects of television, videogames and computers*. L.A.: Psychology Press
- Greenfield, P.M. (2009). Technology and Informal Education: what is taught, what is learned. In *Science*, vol 323, Issue 5910
- Greco, F.(2005). *Introduzione all'analisi dei sistemi educativi*. Milano: Armando Editore
- Griffiths, MD, Kuss, DJ, Billieux, J., Pontes, HM.(2015). The evolution of Internet addiction: A global perspective. In *Addictive Behaviours*, 2016, Elsevier, vol. 53,193-195
- Gui, M.(2014). *A dieta di media. Comunicazione e qualità della vita*. Bologna: Il Mulino Editore

- Han, DH, Lee, YS, Na, C.(2009). The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit hyperactivity disorder. In *Compr Psychiatry*, 50, 251-6.
- Haddon L.(2012). *Parental mediation of Internet use: Evaluating family, relation ships*, in E. Loods, L.Haddon and E. Monte-Meyer(EDS) 2012. Generational use of new media (pp.13-30). Alders hot: Ashgate
- Yerkes, RM, Dodson, J.D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *The Wistar Institute of Anatomy and Biology Article, first published online: 7 OCT 2004*, Volume 18, Issue 5, 459–482
- James, W. (1860). *The Principles of Psychology*. New York: Cosimo, vol. I-II
- Kanai, R. (2014). *Higher Media Multi-Tasking Activity*. Published: September 24, 2014, University of Tokyo, Japan, Editor Katsumi Watanabe
- Katz, E., Lazarsfeld, P.F. (1957). *Personal influence*. New York: Free Press
- Katz, E. (1957). The Two-.Step Flow of Communication: An Up-To-Date Report on an Hypothesis. *Political Opinion Quarterly*, 61-78
- Katz, E. (1987). Communications Researce Since Lazarfield. *Public Opinion Quarterly*, 25-45
- Ko, CH., Yen, JY., Yen, C.F., Chen, CS., Chen, CC., (2012). The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *Eur. Psychiatry*, vol. 27, n° 1
- Kozma, R.B. (1991). Learning with media. *Review of Educational Research*, 61(2), 179-212
- King, DL., Delfabbro, PH., (2014). The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clin Psychol Rev*, vol. 34, n° 4
- Li, T.M.H., Wong, P.W.C. (2015). Youth social withdrawal behavior (hikikomori): A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Journal of Psychiatry Australian and New Zealand*, College of Psychiatrists, 2015
- Livingstone, S. (2009). *Children and the Internet*. Cambridge: Polity Press, 286
- Livolsi, M. (2008). *Manuale di sociologia della comunicazione*. Roma-Bari Laterza edizioni
- Lorch, E., Anderson, D., Levin, S.(1981). Effects of peer presence on preschool presence children’s television viewing behavior. *Developmental Psychology*, 446-453

- Lorch, E., Castle, V.J. (1997) Preschool children's attention to television. Visual attention and probe response times. *Journal Experimental, Child Psychology*, 111-127
- Mackworth, N.H.(1950) Researches in the measurement of human performance. In *MRC spec. Annual Report on child and youth* ,268, welfare 62
- Marazziti D., Presta, S., Picchetti, M., Dell'Osso L. (2015). Dipendenze senza sostanza: aspetti clinici e terapeutici. In *Journal of Psychopathology* 21,72-84
- Marcantoni, M., Fabio, R.A.(2008). *L'attenzione, fisiologia, patologie e interventi riabilitativi*. Milano: Franco Angeli editore
- Martiniello, L.(2011). *Comunicazione multimediale e processi formativi*. Napoli: Alfredo Guida Editore
- Marzocchi, G.M., Marco Molin, A., Poli, S. (2000). *Attenzione e metacognizione. Come migliorare la concentrazione della classe*. Trento: Centro Studi Erickson
- Marzocchi, G.M. e Cornoldi, C. (2000). Una scala di facile uso per la rilevazione dei comportamenti problematici dei bambini con Deficit di Attenzione e Iperattività. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, IV-1, 43-62
- Mascheroni, G. (2014). *Giovani Media digitali e vita quotidiana*. Bologna: Il Mulino editore
- Mascheroni G. & Olafsson K. (2014). *Net Children Go Mobile : Risks and opportunities*. Milano: Educatt Secon Edition
- Mazer, J.A. (2011). Spatial Attention, Feature-Based Attention, and Saccades: Three Sides of One Coin?. *Biol psychiatry*, 69, 1147–1152
- McCombs, M., Shaw, D. (1972). The agenda setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, vol. 34, 158-170
- McLuhan, M. (1967). *The medium is the message: An Inventory of Effects*. New York: Bantam Books
- McLuhan, M. (1968). *Understanding Media*. London: Sphere
- McQuail, D. (1989). *Le comunicazioni di massa*. Bologna: Il Mulino editore
- Mendoza K. (2009). *Surveying Parental Mediation: Connections, Challenges and Questions for Media Literacy*, in *The Journal of Media Literacy* 1(2009) 28-41.
- Millichap G.J, (2010) Definition and History of ADHD. In *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Handbook*. Springer Verlag Gmbh, aprile 2010, pp. 2–3
- Moody, K. (1980). *Growing up on TV, the TV effect*. New York: Pergamon Press

- Morcellini, M. (1999). *La TV fa bene ai bambini*. Roma: Meltemi
- Morcellini, M. (2013). *Comunicazione e media*. Roma: Egea editore
- Moscovici, S. (1989). *Il fenomeno delle rappresentazioni sociali*. R.M. Farr & Moscovici *S Rappresentazioni Sociali*. Bologna: Il Mulino editore
- Morganti, A., Rosati, L. (2008). *La terza rivoluzione dell'apprendimento nell'era di Internet*. Perugia: Galeano Editrice
- Nicoletti, R., Lavadas, R., Tabossi, P. (2008). *Attenzione e cognizione*. Bologna: Il Mulino editore
- Noelle-Neumann, E. (1984) *La spirale del silenzio*. Chicago: University of Chicago Press, 1984
- Nielsen, J. (2006). *F-Shaped Pattern For Reading Web Content*. Nielsen Norman Group
- Papert, S. (1994) . *I bambini e il computer*. Milano: Rizzoli editore
- Pecchinenda, G. (2003). *Videogiochi e cultura della simulazione. La nascita dell' "homo game"*. Roma-Bari: Laterza
- Popper, K.R., & Condry, J. (1996). *Cattiva maestra televisione*. Milano: Reset
- Posner, M.I., Petersen, S.E. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review of Neuroscience*, 73-89
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives Digital Immigrants*. On the Horizon, NCB University Press, Vol. 9, N. 5, 1-6
- Prensky, M.(2013). *La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale*. Trento: Erickson Editore
- Radesky, JS, Silverstein, M., Zuckerman, B. and Christakis, D.A(2014). Infant Self-Regulation and Early Childhood Media. In *Pediatrics*, Volume 133, Issue 5, May 2014
- Rahnev, D.A., Huang, E., Lau, H. (2012). Subliminal stimuli in the near absence of attention influence top-down cognitive control. In *Attention, Perception, & Psychophysics*, 74(3), 521-32
- Riva, G. (2004). *Psicologia dei nuovi media*. Bologna: Il Mulino editore
- Rivoltella, P.C.(2006). *Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*. Milano: Vita e Pensiero editore
- Rivoltella, P.C. (2011). *Teoria della comunicazione*. Brescia: La Scuola editore

- Roca, J, Castro, C., Lopez-Ramon, M.F, Lupianez, J.(2013). Measuring vigilance while assessing the functioning of the three attentional networks: the vigilant task. *Journal of Neuroscience Methods*, 312-324
- Rolandelli, D.R., Wright, J.C., Huston, A.C., & Eakins, D.(1991). Children's auditory and visual processing of narrated and nonnarrated television programming. *Journal of Experimental Child Psychology*, 51, 90-122
- Sergio, S., Quarta, R., Ruggeri, R. (2010). Videogiochi a contenuto violento e aggressivo. Un modello semiotico della loro relazione. *Psicologia Scolastica*, 9(1), 51-74
- Shao-Kang, L., Chih-Chien, W., Wenchang, (2005). Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *CyberPsychology & Behavior*, Vol. 8, 15-20
- Shaw, D.L. (1992). The function of mass media, agenda setting. *Journalism Quarterly*, 902-920
- Shawn Green, C., Bavelier, D. (2006). Effect of Action Video Games on the Spatial Distribution of Visuospatial Attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 32, N. 6, 1465–1478
- Shawn Green, C., Sugarman, M.A., Medford, K., Klobusicky, E., Bavelier, D. (2012). The effect of action video game experience on task- switching. *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, 984–994
- Shute, V. J., Hansen, E. G., Underwood, J. S., & Razzouk, R. (2011). A review of the relationship between parental involvement and secondary school students. In *Education Research International*, Volume 2011, Article ID 915326
- Sias, G.F.(2006). *La teoria del knowledge gap, La disuguaglianza sociale come effetto dei media*. Milano: Editore Punto di Fuga
- Smahel, D., Blinka, L., Ledabyl, O. (2008). Playing MMORPGs: connection between addiction and identifying with a character. *CyberPsychology & Behavior*, 6(1) 81-91
- Small, G. W, Moody, T., Bookheimer, S (2009). Your brain on Google: patterns of cerebral activation during internet searching, *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 17(2), 116-26
- Spitzer, M. (2012). *Demenza digitale*. Milano: Corbaccio

- Stamblum, F., (2002). *L'attenzione*. Roma: Carocci editore
- Stavrositu, C. (2014). Selective Exposure. *Encyclopedia of Social Media and Politics*. Harvey, Keric (Ed.), SAGE Publications, 1117–1119
- Taylor, J.G., Rogers, M. (2002). A control model of the movement of attention. In *Neural Networks*, vol. 15, n.3, 309-326
- Theeuwes, J., Kramer, A.F., Irwin, D.E. (2011). Attention on our mind: The role of spatial attention in visual working memory. *Acta Psychologica*, 137, 248–251
- Tichenor, P. (1970). Mass Media and Differential Growth in Knowledge. *Public Opinion, Quarterly*, 34, 158-170
- Tipaldo, G. (2007). *L'analisi del contenuto e i mass media*. Torino: Libreria Stampatori
- Tonioni E. (2013). *Psicopatologia web-mediata*. Italia: Springer-Verlag, 141
- Turatto, M. (2008). Attenzione e alterazioni percettive. In *Attenzione e Cognizione di Carlo Umiltà, R. Nicoletti, E. Làdavas, P. Tabossi (a cura di)*. Bologna: Il Mulino editore
- Turone, F. e Ovadia, D. (2001). *Influenza del computer nei bambini e negli adolescenti*. Telèma, 24, 12
- Umiltà, C. (1999). *Manuale di Neuroscienze*. Bologna: Il Mulino editore
- Waller, G., Willemsse, I., Genner, S. & Suss, D. (2013). In *JAMESfocus. Uso dei media e rendimento scolastico*. Zurich: Zürcher Hochschule
- Weinstein, A., Weizman, A., (2012). Emerging Association Between Addictive Gaming and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 14, 590–597
- Welsh, T.N., (2011). The relationship between attentional capture and deviations in movement trajectories in a selective reaching task. *Acta Psychologica Elsevier*, 137, 300–308
- Williams, R. (1981). *Culture*. London: HarperCollins
- Wiley, J. & Sons, (2011). *The Role and Influence of Mass Media*. John Wiley & Sons, Inc. Retrieved November 26, 2011
- Williams, D., Yee, N., Caplan, S. E. (2008). Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *Journal of Computer-mediated Communication*, 13, 993-1018
- Winn, M. (1977). *La droga televisiva*. Roma: Armando editore

- Winterstein, P. & Jungwirth, R.J (2006). MedienKonsum und Passivrauchen bei Vorschulkindern. Risikofactoren fur die Kognitive Entwicklung? *Der Kinder und jugendarzt*, 205-211
- Wolf, M. (2014). *Teorie delle comunicazioni di massa*. Milano: Bompiani editore
- Wolf, M. (1992). *Gli effetti sociali dei media*. Milano: Bompiani editore
- Xu, G., Jiang, Y., Ma, L., Yang, Z., Weng, X. (2012). Similar spatial patterns of neural coding of category selectivity in FFA and VWFA under different attention conditions. In *Neuropsychologia*, 50, 862– 868
- Young, L., Dodell-Feder, D., Saxe, R. (2010). What gets the attention of the temporo-parietal junction? An fMRI investigation of attention and theory of mind. In *Neuropsychologia*, 48, 2658–2664
- Zeamer, A., Decamp, E., Clark, K., Schneider, J.S. (2011). Attention, executive functioning and memory in normal aged rhesus monkeys. *Behavioural Brain Research*, 219, 23–30
- Zeigarnik, A.V (2007). Bluma Zeigarnik: A Memoir. *Gestalt Theory*, 3, 256–268
- Zimmerman, FJ, Christakis, DA. (2005). Perceptions about computers and the internet in a pediatric clinic population. In *Ambul Pediatr*, 2005, Mar-Apr, 5(2)122.

Sitografia

- Anderson, R. (2012). *Millennials will benefit and suffer due to their hyperconnected lives*. Retrieved from Internet.org/: <http://www.pewinternet.org/2012/02/29/millennials-will-benefit-and-suffer-due-to-their-hyperconnected-lives/>
- Anderson S., (2009). *In defense of Distraction, Twitter, Adderall, lifehacking, mindful, jogging, power browsing. Obama's BlackBerry and the benefits of overstimulation*. Published 17.05.2009, New York Magazine. Consulted from <http://nymag.com/news/features/56793/>
- Associazione Italiana Disturbi Attenzione Iperattività (AIDAI). Onlus <http://aidai.org/ddai.html>
- Bonora, V., (2015). *Bambini e Televisione ecco gli effetti deleteri che provoca*. pubblicato il 29 luglio 2015. In [http://www.Tricasenews.it/bambini e televisione ecco gli effetti deleteri che provoca/](http://www.Tricasenews.it/bambini_e_televisione_ecco_gli_effetti_deleter_i_che_provoca/)

- Carapellese, C. (2014). *Impatto dei media sul cervello, opinioni e scenari della trasformazione delle facoltà mentali*. da <https://www.politesi.polimi.it/bitstream/>
- Calvani, A. (2013). *L'innovazione tecnologica nella scuola: come perseguire un'innovazione tecnologica sostenibile ed efficace*, 567–584. Consultato da <http://www.fupress.net/index.php/bsfmlea/article/view/14592/>
- Castigliero, G. (2015). *Incontri che cambiano il cervello*. Consultato da <http://giulianocastigliero.nova100.ilsole24ore.com/2015/05/17/incontri-che-cambiano-il-cervello/> Nova, il Sole 24ore.it
- Censis/Ucsi. *49° Rapporto sulla situazione sociale del Paese/2015. Roma– capitolo Comunicazione e media*. Pubblicato il 4 dicembre 2015, <http://www.censis.it>
- Censis/Ucsi. *50° Rapporto sulla situazione sociale del Paese /2016. Roma– capitolo Comunicazione e media*. Pubblicato il 2 dicembre 2016 In <http://www.censis.it>
- Cheril, Campanella, Bracken, Pettey, (2013). *Revisiting the use of secondary task reaction time measures in telepresence research: exploring the role of immersion and attention*. Pubblicato, online, il 7 agosto 2013. Londra: Springer –Verlag
- Cilio A. (2014). *Playstoria degli MMO- Speciale*. Tratto da <http://www.cyberludus.com>
- Dalla Mora, A. (2012). *Social troppo Social*. Tratto da <http://msac.azionecattolica.it>
- Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E., Moore, R. J. (2006). *Alone together? Exploring the social dynamics of Massively Multi-player Online Game*. Conference in Human Factors. In Computing Systems in <https://www.parc.com/publication/1581/alone-together-exploring-the-social-dynamics-of-massively-multiplayer-online-games.html>
- Del Porto, M. (2016). *Eurispes, Rapporto Italia 2016*. Pubblicato il 09 febbraio 2016, in <https://www.Futuro-Europa.it/17868/Eurispes-rapporto-italia-2016-html>
- Di Salvo, P. (2013). *De Kerckhove: la realtà virtuale è assorbita dentro la realtà aumentata*. Pubblicato il 25 ottobre 2013, tratto da <https://gadget.wired.it/news/mondo-computer/2013/10/25-intervista-de-kerckhove-realtà-aumentata-78965.html>
- Fabio R.A. & Colombo B, (2013), *L'assessment e il potenziamento dell'attenzione in* Research Gate in <https://www.researchgate.net/publication/>
-

- Fiorelli M.R. (2016). *Educazione alla cittadinanza digitale* in http://www.slideshare.net/MRosaria_Fiorelli/educazione-alla-cittadinanzadigitale-v2
- Forzato, E. (2016). *New media in Italia di Enrico Forzato*. Pubblicato nel mese di ottobre 2016. Consultato da [https://www.forzato.it/Rapporto Censis-Ucsi/ 2016](https://www.forzato.it/Rapporto_Censis-Ucsi/2016)
- Gavrilla, M.(2013). *Bambini nell'arcipelago della TV, la multidimensionalità delle esperienze televisive*. Consultata da <https://www.mediamonitorminori.it>
- Gelardini, M. (2017). *Safer Internet Day. Mettiamo in guardia i ragazzi dal pericolo del web*. In <https://www.repubblica.it/tecnologia/sicurezza/2017>
- Mazzei, P. (2010). *Bambini e TV: Un rapporto complesso, tratto da Indagini, rapporti, auditel, Sotel TV*. Consultato da [https:// www.aias.org.it](https://www.aias.org.it)
- Nielsen, J. (2008). *How Little Do Users Read*. Pubblicato il 6 maggio 2008 consultato da [http://www.nngroup.com/articles/how-little-do users-read/](http://www.nngroup.com/articles/how-little-do-users-read/)
- OssCom, (2011). *Centro di Ricerca sui media e la comunicazione*. In <https://www.eukidsonline.net>
- Regosa, G., (2015). *Dalla bugia del Multitasking alla realtà del tempo condiviso*. Tratto da [https://www. Tecnostress.it/tag/dipendenza](https://www.Tecnostress.it/tag/dipendenza)
- SIIPAC–Società Italiana di Intervento sulle Patologie Compulsive*. In <https://www.sipac.it/test>
- Staroversky, I. (2013). *The distracted mind with dr Adam Gazeley*. StarOverSky Counseling Et Psychotherapy. Pubblicato il 20 Agosto 2013. In <http://staroversky.com/blog/the-distracted-mind-dr-adam-gazeley>
- Varin D. (2008). *Gli effetti dei mass media e delle condizioni di svantaggio*. <https://www.uninettunouniversity.net/it/cyberspazio/materia>
- Young, K. (2006). *Addiction to MMORPGs: symptoms and treatment*. Center For Internet -Addiction. In [https://www.researchgate/net/Diagnosis/addiction](https://www.researchgate.net/Diagnosis/addiction)
-

APPENDICE

Questionario sull'uso dei media

Scuola.....Età..... Classe.....

1. Quanti computer ci sono a casa tua?

- a) 1
- b) 2
- c) Più di 2
- d) Nessuno

2. Hai un computer che usi solo tu?

- a) SI
- b) NO

3. In quale luogo della casa è situato il computer che guardi prevalentemente?

- a) In una stanza comune (cucina, soggiorno)
- b) Nella camera da letto dei tuoi genitori
- c) Nella mia camera
- d) Nella camera di mio fratello/sorella
- e) In un'altra stanza

4. Usi il cellulare per collegarti ad Internet?

- a) Si
- b) No

5. Utilizzi la VIDEO CAMERA?

- a) Spesso
- b) Qualche volta
- c) Mai
- d) Non ho la Video Camera

6. Quante volte ti colleghi ad Internet in una settimana?

- a) Tutti i giorni
- b) 4 volte a settimana
- c) 2 volte a settimana
- d) 1 volta a settimana
- e) Mai

7. Ogni volta che ti colleghi quanto tempo rimani collegato?

- a) Meno di un'ora
- b) Circa 1 ora
- c) Circa 2 ore
- d) Circa 4 ore

8. In quale momento della giornata ti colleghi più spesso a Internet?

- a) Mattina
- b) Pomeriggio
- c) Sera
- d) Notte
- e) Non ho un momento preciso

9. Per quale motivo utilizzi Internet solitamente

- a) Ricercare informazioni
- b) Studiare
- c) Chattare
- d) Giocare
- e) Guardare musica, video, immagini
- f) Altro.....

10. Come contatti i tuoi amici quando non sei a scuola?

- a) Invii un SMS
- b) Incontri gli amici in Piazza
- c) Incontri gli amici a casa
- d) Incontri gli amici in un Centro Commerciale
- e) Entri in Chat
- f) Usi facebook
- g) Non li contatto

11. Quante ore dedichi al giorno alle seguenti attività?

	NESSUN A	FINO AD 1 ORA	FINO A 3 ORE	OLTRE 3 ORE
FACCIO SPORT				
INCONTRO GLI AMICI				
FACCIO I COMPITI e STUDIO PER LA SCUOLA				
LEGGO LIBRI				
NAVIGHI SU INTERNET				
USI DEL CELLULARE				
VISITI I NONNI				
ESCI CON MAMMA E PAPA				
GUARDO LA TELEVISIONE				

12. Come hai imparato a navigare su internet?

- a) Ho imparato dai miei genitori
- b) Ho imparato da altri parenti adulti
- c) Ho imparato da solo
- d) Ho imparato dagli amici
- e) Ho imparato dai miei fratelli/sorelle
- f) Ho imparato a scuola
- g) Altro.....

13. Durante la navigazione in Internet i tuoi genitori ti stanno vicino?

- a) Mai, navigo sempre da solo
- b) Solo qualche volta
- c) Sì, uno dei miei genitori è sempre presente
- d) Navigo da solo, ma i miei genitori mi chiedono sempre quello che faccio

14. I tuoi genitori hanno stabilito orari e regole per l'utilizzo di Internet?

- a) Sì
- b) No

15. Quante ore trascorri con i Videogiochi?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4
- f) 5
- g) 6 o più

16) Quanti televisori ci sono in casa tua?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3 o più

19. In quale stanza guardi la tv*

- a) cucina
- b) soggiorno
- c) cameretta
- d) altro

20. Con chi guardi di solito la tv?

- a) quasi sempre da solo
- b) quasi sempre in compagnia

21. Quante ore al giorno guardi di solito la tv?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4
- f) 5
- g) 6 o più

22. A che ora della giornata, di solito, guardi la tv?

- a) non la guardo
- b) al mattino: dalle ore alle ore
- c) al pomeriggio (dopo le ore 13): dalle ore ... alle ore ...
- d) alla sera (dopo le ore 20): dalle ore ... alle ore ...

23. I tuoi genitori hanno stabilito orari e regole per vedere la tv?

- a) Sì
- b) No

24. Quando sei con la tua famiglia, chi usa di solito il telecomando?

- a) papà
- b) mamma

- c) fratello/sorella
- d) io
- e) altri

25. Quando hai a disposizione il telecomando, di solito:

- a) vedo il programma scelto fino alla fine
- b) passo da un programma all'altro

26. Con chi parli generalmente dei programmi televisivi? (fino a 3 risposte)

- a) genitori
- b) compagni
- c) insegnanti
- d) altri
- e) nessuno

27. Quando la televisione è acceso, di solito:

- a) guardo solo la tv
- b) continuo a fare i compiti
- c) faccio anche altre cose

28. Quando la tv trasmette pubblicità:

- a) cambio canale
- b) osservo incuriosito
- c) ne approfitto per fare altro

29. Quando ti è possibile scegliere, preferisci. (fino a 3 risposte)

- a) guardare la tv
- b) giocare con i compagni
- c) leggere
- d) parlare con un amico
- e) fare sport
- f) altro

30. Quali programmi televisivi preferisci (Puoi sceglierne fino a 3 risposte)

- a) Film/Telefilm
- b) Dibattiti
- c) Cartoni
- d) Inchieste
- e) Documentari
- f) Giochi a premio
- g) Telegiornale
- h) Sport
- i) Altro

31. Quali programmi televisivi eviti? (Puoi sceglierne fino a 3):

- a) Film/Telefilm
- b) Dibattiti
- c) Cartoni
- d) Inchieste
- e) Documentari
- f) Giochi a premio
- g) Telegiornale
- h) Sport
- i) Altro

32. Hai fratelli o sorelle?

- a) Si
- b) No

33. Sono più grandi di te?

- a) Si
- b) No

34. Che lavoro fa tuo padre?

- a) Impiegato
- b) Operaio
- c) Libero Professionista
- d) Altro specificare.....

35. Che lavoro fa tua madre?

- a) Impiegata
- b) Operaia
- c) Libero Professionista
- d) Casalinga
- e) Altro specificare.....

SCHEDA CONTENENTE I VOTI

Codice alunno	Classe	Italiano	Matematica	Lingua straniera	Media