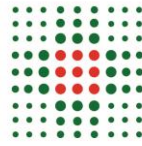




**Comune  
di Modena**



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

**PROBABILMENTE:  
le illusioni e i giochi di fortuna**

**Valutazione triennale di esito  
del progetto realizzato  
negli istituti secondari secondo grado  
di Modena e provincia**

**Anno scolastico 2015-2016  
Anno scolastico 2016-2017  
Anno scolastico 2017-2018**

**In collaborazione con gli Istituti Secondari di Secondo Grado**

Fermi, Selmi, Sigonio, Venturi, Wiligelmo - Modena

Spallanzani - Castelfranco Emilia

Da Vinci, Fanti, Meucci-Cattaneo, Vallauri - Carpi

Cavazzi-Sorbelli - Pavullo

Paradisi - Vignola

Report a cura di

**Maria Corvese e Nicola Burani**

### Hanno contribuito

Sergio Ansaloni, Alessandro Catalano, Giulia Esposito, Raffaella Fiorini, Enrico Gabbi, Chiara Ghilardi, Silvia Loschi, Alessandra Lotti, Francesca Lugli, Maria Cristina Marabini, Giorgia Pifferi, Maria Grazia Rubbiani

Il volume è frutto della collaborazione tra Ausl di Modena, Comune di Modena e Istituti scolastici.

Gli autori sono:

Maria Corvese  
Giorgia Pifferi  
Settore Dipendenze Patologiche e Servizio Psicologia Clinica - AUSL di Modena

Nicola Burani, Silvia Loschi  
Ufficio Sviluppo Organizzativo, Programmazione e Controlli, Città Universitaria, Direzione Generale  
Alessandra Lotti, Sergio Ansaloni  
Centro studi e documentazione condizione giovanile  
Comune di Modena

Enrico Gabbi, ITI “Fermi”, Modena  
Raffaella Fiorini, Chiara Ghilardi, IIS “Venturi”, Modena  
Maria Cristina Marabini, M. Grazia Rubbiani, Francesca Lugli, Liceo “Fanti”, Carpi  
Alessandro Catalano, IPSIA “Vallauri”, Carpi

Ha collaborato alla cura generale del testo  
Giulia Esposito - Comune di Modena - Servizio Sociale Territoriale

Nell’anno scolastico 2015-2016 ha collaborato alla ricerca  
Vittorio Martinelli (Comune di Modena - Ufficio Ricerche)

Nei tre anni scolastici ha collaborato alla realizzazione del progetto  
Grazia Stefanini (Comune di Modena – Servizio Sociale Territoriale)

**Questo report è dedicato a tutti gli insegnanti che hanno accettato la sfida e hanno condiviso con noi la fatica di misurare l’efficacia di ciò che stavamo facendo.**

## INDICE

1	Il fenomeno del Gioco d'azzardo patologico .....	5
1.1	Il fenomeno gioco d'azzardo e Il gioco d'azzardo patologico.....	5
1.2	ProbAbilmente: le Illusioni e i Giochi di Fortuna: come è nato il progetto, il contesto, le collaborazioni, la strutturazione .....	7
2	Le unità di apprendimento .....	10
3	L'articolazione della ricerca .....	14
3.1	La popolazione di riferimento .....	15
3.2	Il metodo di rilevazione .....	16
3.3	Il campione intervistato .....	16
3.4	La confrontabilità risultati .....	17
3.5	Le caratteristiche degli alunni intervistati.....	18
3.6	Gli indicatori sintetici .....	19
4	Descrizione dei comportamenti: luoghi e giochi fatti dalla popolazione target e dalle famiglie .....	20
4.1	La pratica del gioco d'azzardo tra gli studenti: frequenza, tipologia di giochi e luoghi ..	20
4.2	A quali giochi in cui si vincono o perdono soldi i giovani studenti hanno dichiarato di aver giocato? .....	25
4.3	Giocatori ultimi 30 giorni: a quali giochi giocano?.....	28
4.4	I luoghi in cui i ragazzi giocano d'azzardo.....	30
4.5	Le pratiche di gioco nelle famiglie degli studenti .....	36
5	I risultati dell'intervento realizzati negli istituti secondari di secondo grado .....	41
5.1	Le rappresentazioni sul gioco d'azzardo degli studenti delle scuole secondarie di Modena.....	41
5.2	Apprendimento: le conoscenze degli studenti sulle probabilità di vincita prima e dopo l'intervento .....	47
5.3	Post-test e follow-up: comportamenti negli ultimi trenta giorni e situazioni a rischio ...	51
5.4	Esito del progetto "Probabilmente" sulla popolazione dei Giocatori Attuali.....	58
5.5	Il desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro .....	60
6	Riflessioni conclusive .....	68
	Bibliografia .....	71
	Appendice .....	72



# **1 Il fenomeno del Gioco d'azzardo patologico**

a cura di Giorgia Pifferi

## **1.1 Il fenomeno gioco d'azzardo e Il gioco d'azzardo patologico**

I problemi correlati al gioco d'azzardo sono diventati un tema emergente negli ultimi anni, incrementati dalla maggior facilità di accesso legata all'offerta di gioco e dalla possibilità di accesso online. Ma per capire quanto è diffusa l'abitudine al gioco, quanto questo coinvolga i giovani, quanti siano i giocatori problematici è necessaria una panoramica completa del fenomeno (Studio IIS 2018), infatti nonostante siano ormai diversi gli studi sul gioco d'azzardo, pare non essere così facile mettere in evidenza la dimensione effettiva del fenomeno.

Dall'indagine dell'Istituto Superiore di Sanità (Comunicato stampa n° 30/2018, [www.ufficiostampa.iss.it](http://www.ufficiostampa.iss.it)), emerge che sono quasi 18 milioni e mezzo gli italiani ad aver giocato d'azzardo almeno una volta nell'anno precedente all'intervista, corrispondenti al 36,4% della popolazione.

Si conferma quindi che l'Italia è uno dei Paesi al mondo in cui si gioca di più a livello pro-capite.

Quella dell'azzardo oggi rappresenta la terza industria italiana e uno dei più importanti mercati europei del settore. Negli anni sono aumentate le occasioni settimanali in cui giocare ed il ventaglio di giochi a cui partecipare. È importante, inoltre, considerare il fatto che è facilitato l'accesso al gioco d'azzardo: è ormai possibile raggiungere telefonicamente le ricevitorie ed hanno conosciuto forte diffusione i giochi on line, che mettono alla portata di molti, tramite Internet, il gioco virtuale.

È, comunque, evidente come i numeri del gioco abbiano ormai raggiunto dimensioni impressionanti e stiano producendo effetti che impongono riflessioni e considerazioni da condividere con l'ampia platea dei professionisti che nell'ambito della sanità, del sociale, del giudiziario, si trovano ad intercettare situazioni problematiche legate agli eccessi di gioco.

Il comportamento di gioco d'azzardo può evolvere in un problema di Disturbo da Gioco d'azzardo, comportando gravi disagi per la persona dal punto di vista emotivo, economico, relazionale e sociale.

Il problema è considerato trasversale ad ogni fascia di età: colpisce i giovani, gli adulti e gli anziani.

Il Gioco d'Azzardo Patologico rientra nelle nuove dipendenze o *new addictions*, cioè in quelle forme di dipendenza in cui non è implicato l'intervento di alcuna sostanza stupefacente ma dove l'oggetto della dipendenza è un comportamento o una attività, spesso lecita o socialmente accettata.

Il gioco d'azzardo patologico è stato inserito nei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza nel marzo 2017 ed è classificato come Disturbo da gioco d'azzardo nell'ultima edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM5).

Si tratta di una patologia multifattoriale che riguarda fattori neurobiologici, ambientali, relazionali e psicologici e, a rendere il quadro ancora più complesso, concorre la frequente comorbidità con altri disturbi quali: disturbo da abuso di sostanze (le ricerche evidenziano in modo particolare l'abuso di alcol e cocaina), disturbi depressivi e di personalità.

Di qui l'importanza della costruzione di una rete competente per l'intercettazione precoce del fenomeno, per la prevenzione e il potenziamento del processo di cura.

Negli ultimi anni si è assistito ad un movimento anche a livello Nazionale e Regionale sul fenomeno gioco d'azzardo.

La Regione Emilia-Romagna, a luglio 2013, ha approvato la Legge Regionale n° 5/2013 che delinea il "Piano Integrato per il contrasto, la prevenzione e la riduzione del rischio della dipendenza dal gioco patologico" in cui sono previste specifiche azioni per interventi di prevenzione, formazione/ricerca, integrazione della rete dei servizi e clinica.

A Dicembre 2017 è stata approvata, con delibera n.2098, il *Piano Regionale per il Contrasto al Gioco d'Azzardo* che permette la declinazione di azioni specifiche sul versante della prevenzione e sensibilizzazione, prevenzione specifica in ambito scolastico sui rischi correlati al gioco d'azzardo, formazione e implementazione del trattamento sanitario e sociale.

Il Piano Nazionale della Prevenzione e il Piano Regionale della Prevenzione prescrivono esplicitamente ai Servizi Dipendenze Patologiche di promuovere nelle scuole progetti su questo tema.

Da qualche anno sono state avviate in Emilia-Romagna varie esperienze progettuali le cui linee di intervento sono al centro del dibattito del Tavolo di Lavoro Regionale.

I programmi di prevenzione realizzati nelle scuole sono tra le misure di prevenzione universale più comuni e diffuse. La scuola è fondamentale per favorire l'apprendimento e lo sviluppo di abilità personali e sociali che possono funzionare da fattori protettivi per l'instaurarsi della dipendenza da gioco d'azzardo.

I dati ESPAD-Italia (2017) mostrano che il 44,2% degli studenti italiani ha giocato d'azzardo almeno una volta nella vita e che il 36,9% lo ha fatto almeno una volta nel corso dell'ultimo anno.

Aumentano i giocatori d'azzardo nella popolazione adulta mentre diminuiscono in quella studentesca (15-19 anni). Nel corso del 2017 hanno giocato almeno una volta oltre un milione di studenti (36.9%), in calo rispetto agli 1,4 milioni (47,1%) di otto anni prima.

Gli interventi di prevenzione nel contesto scolastico devono tenere conto della complessità del fenomeno gioco d'azzardo e del target di riferimento, quindi l'articolazione degli interventi deve tenere conto di più livelli: relazionale, psicologico, cognitivo ed emotivo.

Gli ultimi dati sul consumo di gioco tra i giovani risultano significativi soprattutto alla luce della possibile correlazione tra l'accesso al gioco in età giovanile e lo sviluppo patologico al gioco in età adulta.

## **1.2 ProbAbilmente: le Illusioni e i Giochi di Fortuna: come è nato il progetto, il contesto, le collaborazioni, la strutturazione**

“ProbAbilmente: le Illusioni e i Giochi di fortuna” è un progetto finalizzato alla promozione in ambito scolastico della conoscenza del fenomeno e dei rischi correlati alle pratiche di gioco d'azzardo, adottando la logica dello sviluppo delle life skills.

In particolare l'attenzione si focalizza sullo sviluppo del pensiero critico e sullo sviluppo dell'abilità *problem solving*, ponendo l'attenzione sulla bilancia decisionale tra piacere atteso e rischio reale/percepito in tema di gioco d'azzardo.

E' un progetto che ha visto impegnati diversi settori del Comune di Modena e dell'Azienda USL di Modena ed è stato caratterizzato dall'esperienza di una ricerca triennale condotta dal Comune di Modena, che si è conclusa nell'anno scolastico 2017-18 evidenziando risultati significativi rispetto alle rappresentazioni del gioco d'azzardo nella popolazione target.

Nel corso degli anni si è assistito ad una evoluzione costante del percorso proprio in virtù della ricerca e dei risultati che ogni anno hanno indirizzato e guidato il lavoro.

L'idea progettuale nasce nel 2014 all'interno del gruppo di lavoro sul Gioco d'azzardo patologico del Settore Dipendenze Patologiche della AUSL di Modena e tiene in considerazione tre elementi:

- le distorsioni cognitive collegate all'errata convinzione di potere influenzare l'esito della vincita, costituiscono un elemento centrale nella strutturazione della patologia del giocatore;
- i giochi di fortuna sono costruiti in modo da promuovere tali distorsioni cognitive;
- l'unico intervento di prevenzione validato si collegava all'uso del filmato: “*Il caso, Lucky, non si può influenzare*”, mutuato dal Prof. Ladouceur, del Centre Québécois

d'Excellence pour la Prévention et le Traitement du Jeu dell'Università di Laval, video specificamente ideato per correggere le cognizioni erronee ed aumentare le conoscenze sul gioco d'azzardo tra i giovani preadolescenti.

Sulla base di tali premesse è nata l'ipotesi di realizzare una formazione per insegnanti di matematica sulle distorsioni cognitive connesse al calcolo delle probabilità, al fine di metterli nelle condizioni di progettare azioni didattiche dirette ai propri studenti e sperimentarne l'efficacia. La tematica di intervento e l'innovatività dell'idea progettuale sono state accolte Rete di Prevenzione per la Promozione del Benessere in Adolescenza del Comune di Modena; si tratta di un tavolo di lavoro permanente nel quale, a livello cittadino, si condividono le priorità e le strategie di intervento rispetto a temi centrali per la promozione del benessere e la prevenzione dei rischi in adolescenza. La Rete di Prevenzione ha condiviso l'ipotesi progettuale e il Comune di Modena ha sostenuto il progetto con un finanziamento. Il focus dell'intervento si basa sull'assunto che l'elemento centrale della patologia è rappresentato dalle distorsioni cognitive che portano le persone a pensare che il proprio comportamento sia in grado di influire sull'esito della giocata. Il progetto "Probabilmente" si propone di agire su di esse attraverso lezioni teorico/pratiche di matematica della probabilità che, anche in integrazione con insegnamento di lettere, costruiscano una esperienza formativa rivolta agli studenti che li aiuti a osservare come i giochi di azzardo legali siano costruiti in modo da instillare la convinzione che la vincita sia a portata di mano, mentre, di fatto, il giocatore regolare è destinato, sul lungo periodo, ad avere un bilancio negativo e a perdere i propri soldi mentre rincorre una vincita tanto possibile, quanto poco probabile.

Il progetto è stato inizialmente indicato per le scuole secondarie di I e di II grado; la sperimentazione con le scuole di I grado è stata limitata al primo anno (a.s. 2015/2016): i primi dati di esito hanno indicato l'opportunità di concentrare energie e risorse sugli Istituti secondari di II grado di Modena e Provincia.

Il progetto ha previsto:

- la partecipazione degli insegnanti, per lo più di matematica, a un percorso di formazione e progettazione partecipata per la costruzione di una unità di apprendimento rivolta agli studenti delle classi seconde e/o quarte;<sup>1</sup>
- le unità di apprendimento sono state proposte dagli insegnanti stessi, nelle proprie classi all'interno della programmazione curricolare dell'anno scolastico in corso;

---

<sup>1</sup> Alcuni insegnanti hanno liberamente scelto di ampliare l'attività a classi prime, terze e quinte, come indicato nel capitolo 3.



- la partecipazione di tutte le classi raggiunte dal progetto alla valutazione di efficacia delle Unità di Apprendimento e delle azioni messe in atto dagli Istituti Scolastici. A tal fine, gli Istituti che hanno partecipato al progetto si sono impegnati a somministrare alle proprie classi un questionario pre/post intervento e follow up a distanza di almeno un mese.
- Incontro con i docenti per la valutazione finale del progetto, presentazione dei dati della ricerca che ha visto coinvolti i loro studenti e per la promozione di future azioni di miglioramento.

Il progetto nel corso dei 3 anni ha tenuto la stessa struttura, ma di volta in volta sono state programmate azioni di miglioramento delle criticità emergenti.

Per l'anno scolastico 2015-2016 la giornata di formazione docenti è stata tenuta da esperti esterni di Matematica delle probabilità (Paolo Canova e Diego Rizzuto) insieme a operatori dell'AUSL Servizio Dipendenze Patologiche.

Per l'a.s. 2016-2017 una giornata di Formazione docenti è stata tenuta da un esperto esterno, insegnante di matematica e divulgatore scientifico (Prof. Federico Benuzzi) insieme a operatori dell'AUSL Servizio Dipendenze Patologiche.

Per l'a.s 2017-2018 la formazione docenti è stata tenuta da operatori dell' AUSL Servizio dipendenze patologiche integrata dalla presentazione, a cura dell'Ufficio ricerche del Comune di Modena dei risultati dei questionari raccolti nei due anni precedenti e da una testimonianza di un volontario di Giocatori Anonimi; sono state presentate le esperienze dirette dei docenti che avevano già attuato il progetto e i loro esiti di efficacia.

## 2 Le unità di apprendimento

a cura di Maria Corvese

Il progetto “Probabilmente” nasce da un assunto semplice: il cuore della patologia del gioco d’azzardo è costituita dalle distorsioni cognitive che il giocatore costruisce nella interazione con i giochi stessi. L’ipotesi di intervento discende direttamente da tale assunto: se gli insegnanti di matematica, nel trattare il tema curriculare delle probabilità, collegano tali principi matematici al gioco d’azzardo ed evidenziano la distanza tra probabilità reale e percepita, gli studenti dovrebbero risultare “vaccinati” dalla dipendenza patologica in questo settore.

Quando siamo partiti con la sperimentazione, ci aspettavamo che la formazione agli insegnanti di matematica e il loro successivo confronto tra pari, avrebbe garantito la creazione di azioni didattiche valide per ogni istituto, facilmente integrabili nel programma di matematica, efficaci nel fissare le conoscenze sui principi delle probabilità e diminuire l’atteggiamento positivo dei ragazzi verso il gioco d’azzardo. A tal fine, in ogni anno scolastico, a conclusione del progetto è stato chiesto agli insegnanti di descrivere il percorso didattico effettuato nella propria classe. Da tutto il materiale pervenuto avremmo voluto estrarre una Unità di Apprendimento (UDA) validata come efficace per argomenti, metodo e materiali utilizzati. La pratica di lavoro e la valutazione di esito ci hanno mostrato l’assoluta velleità di tale intento. Se è vero che alcuni argomenti sono risultati trasversali, è altrettanto vero che c’è stata grande variabilità nelle scelte fatte dagli insegnanti circa le metodologie utilizzate, il tempo dedicato alla trattazione, il prodotto di esito, la visibilità conquistata dal progetto all’interno dell’Istituto, l’indirizzo di studi e l’appartenenza delle classi al biennio o al triennio. La diversità dei percorsi curricolari dei singoli istituti, le peculiarità degli insegnanti e dei contesti di applicazione, ha confermato che le azioni di prevenzione sono materia viva e nascono da caratteristiche locali irrinunciabili e da reti relazionali create in modo nuovo ad ogni anno scolastico. Questa ampia variabilità ci ha spiazzato, ma l’esito del lavoro ci ha sorpreso: ogni percorso didattico ha funzionato. Non tutti nella stessa misura, certo, ma ognuno ha prodotto un cambiamento. Sono risultati maggiormente efficaci i percorsi che hanno dedicato più di due ore scolastiche e che hanno utilizzato una metodologia interattiva. I percorsi di apprendimento ideati e attuati dagli insegnanti nelle 76 classi coinvolte nel progetto, vanno dalle due alle otto ore dedicate. La ricchezza degli spunti didattici messi in campo dagli insegnanti che hanno lavorato con noi, ci ha spinto a dare

spazio in questo report a tutte le progettazioni realizzate. Le trovate, in questa pubblicazione, nella sezione loro dedicata.

Questo progetto di prevenzione al gioco d'azzardo patologico è, oggi, parte dell'offerta formativa della AUSL di Modena alle scuole secondarie di secondo grado. E' possibile richiederlo utilizzando il sito <http://saperesalute.ppsmodena.it/> della AUSL di Modena<sup>2</sup>.

Il confronto con gli insegnanti che hanno preso parte al progetto ci ha permesso di registrare risultati qualitativi che non trovano evidenza quantitativa in questo report, si tratta di ricadute positive nel recupero di interesse e di apprendimento della matematica, e un miglioramento del clima relazionale nelle classi, testimoniando che, il tempo dedicato a un buon progetto di prevenzione, crea le basi, non solo per la salute, ma anche per il successo scolastico. Molti insegnanti hanno registrato, con un certo stupore, l'interesse dei ragazzi per queste lezioni di matematica "applicata" alla realtà quotidiana e ci hanno segnalato effetti benefici, a ricaduta, sull'esito delle prove Invalsi e sul rendimento generale in questa materia. Ringraziamo tutti gli insegnanti che, inviandoci le Unità di Apprendimento svolte, hanno contribuito alla ricchezza di questo progetto. Alcuni di loro hanno condiviso con noi le proprie considerazioni. Le riportiamo qui sotto.

#### OSSERVAZIONI DEGLI INSEGNANTI

##### **ITI Fermi – Modena as 2017 2018**

Prof. Gabbi Enrico

*Il progetto "Probabilmente" realizzato presso l'I.T.I.S. Enrico Fermi di Modena si è concretizzato come finalizzazione delle differenti esperienze e conoscenze acquisite dai docenti sul tema del gioco d'azzardo e fenomeni annessi. In particolare le iniziative formative, gli eventi organizzati dalla associazione di comunicazione e formazione scientifica e gli approfondimenti personali nell'ambito disciplinare hanno indotto nei docenti "l'obbligo ed il dovere morale" di progettare un percorso di matrice matematica rivolto alle competenze di cittadinanza e finalizzato alla prevenzione delle ludopatie ed azzardopatie fra gli studenti del proprio istituto. Il gioco come componente di svago e di socializzazione positiva è da diversi anni presente presso l'Istituto attraverso il consolidato progetto sui Giochi matematici. Il progetto "Probabilmente" si inserisce nel tema gioco evidenziando gli aspetti sbagliati e devianti. I questionari e il simulatore giochi sono stati svolti dagli studenti in classe con i dispositivi personali appositamente autorizzati. Nelle lezioni si è ricercato il giusto equilibrio fra gli aspetti razionali (matematici) ed emotivi attraverso la visione di*

---

<sup>2</sup> Il progetto ora si chiama "Tra rischio e piacere"

*filmati e la ricerca di iconografie impattanti. L'obiettivo è quello di fornire agli studenti tutte le informazioni e gli strumenti necessari al fine di stimolare una coscienza critica ad ampio raggio sul fenomeno del gioco d'azzardo. Per la realizzazione si sono sfruttate le risorse digitali offerte dalla piattaforma Google Suite d'Istituto. Tutti gli interventi, ad eccezione di quello del ludologo, sono stati realizzati durante l'orario curricolare. Gli argomenti disciplinari introdotti a supporto delle tematiche trattate fanno parte della programmazione di matematica. Il progetto, presentato nei vari appuntamenti collegiali, ha ricevuto l'apprezzamento anche dei docenti non direttamente coinvolti e quello dei genitori che hanno riconosciuto il valore aggiunto della qualità dell'offerta formativa d'Istituto. La criticità più evidente è nei tempi di realizzazione all'interno di una programmazione curricolare molto intensa che sarà oggetto di analisi e discussione in Dipartimento di Matematica.*

### **I.I.S. "A. Venturi"- Modena as 2017 2018**

Prof.ssa Fiorini Raffaella:

*Gli studenti hanno seguito con interesse, anche gli studenti che normalmente intervenivano poco hanno fornito il loro contributo; agli esami di riparazione e nelle verifiche Invalsi quasi tutti gli studenti hanno risolto correttamente gli esercizi relativi al modulo. Si ritiene utile riproporre il progetto per il prossimo anno scolastico.*

Prof.ssa Ghilardi Chiara

*Tutti gli studenti hanno partecipato con interesse alle lezioni svolte, facendo domande e dando il proprio contributo. L'interesse per questa parte del programma è stato significativamente superiore rispetto a quello che normalmente si ha trattando in modo tradizionale l'argomento, senza il riferimento al gioco d'azzardo. Sarebbe stato necessario più tempo per consolidare gli argomenti trattati. Temo che l'attività didattica non abbia lasciato molta traccia, perché per rendere più consapevoli degli aspetti emotivi e attrezzare gli alunni a difendersi dalla fallacia del giocatore, sarebbe stato necessario più tempo per metabolizzare i concetti matematici. (I dati oggettivi raccolti smentiscono la percezione soggettiva dell'insegnante N.d.s.)*

### **Liceo Fanti – Carpi as 2016 2017**

Prof.ssa Marabini Maria Cristina

*Il percorso si integra col programma e offre spunti di riflessione e di approfondimento.*

Prof.ssa Rubbiani Maria Grazia e Prof.ssa Lugli Francesca

*I ragazzi si sono mostrati interessati, anche se lo scorso anno avevano già affrontato l'argomento con una conferenza e la visione di un film. Trovo necessario affrontare l'argomento di così grande attualità, inoltre, l'argomento Gioco d'azzardo si inserisce in modo naturale nell'argomento calcolo delle probabilità previsto nel programma di matematica di quarta liceo.*

### **IPSIA Vallauri – Carpi as 2016 2017**

Prof. Catalano Alessandro

*Nell'ambito degli argomenti del programma questo è risultato un argomento "facile" (ed è stato volutamente trattato in questa maniera, senza approfondire probabilità condizionata o esempi di giochi con una matematica sottostante eccessivamente complicata); inoltre credo che aver svolto l'incontro di simulazione a scuola sia stato più utile delle lezioni frontali.*

Altri commenti raccolti

### **IIS Meucci – Carpi as2016 2017**

*I ragazzi hanno manifestato un modesto interesse per il gioco d'azzardo, che viene visto con un certo distacco da parte loro, pur essendo consapevoli della gravità del problema. Come insegnante, ritengo che sia opportuno affrontare lo studio del calcolo delle probabilità in maniera completa e più approfondita rispetto a quanto svolto, per consentire ai ragazzi una maggiore padronanza della problematica relativa ai giochi e quindi anche un maggior coinvolgimento da parte loro.*

*Gli alunni hanno mostrato interesse alla tematica del gioco di azzardo, sentendosi in gran parte coinvolti in prima persona, per avere qualche volta sperimentato il gioco legato a scommesse sportive con amici di età maggiore e forse non ben consapevoli della gravità dei rischi connessi. L'inizio dell'intervento dell'insegnante era a ridosso dello stage scolastico e quindi l'esiguo numero di ore di lezione non ha consentito lo sviluppo di una organica e necessaria trattazione teorica della matematica inerente il gioco d'azzardo. Ci si è pertanto limitati a trattare i giochi d'azzardo dal punto di vista della percezione degli utenti, mettendo in luce quanto a volte tale percezione sia alterata, anche a causa della pubblicità che accompagna i giochi stessi.*

*I ragazzi si sono mostrati sensibili al problema del gioco d'azzardo e consapevoli della gravità del problema. L'inizio dell'intervento dell'insegnante era a ridosso dello stage scolastico e quindi l'esiguo numero di ore di lezione non ha consentito lo sviluppo di una organica e necessaria trattazione teorica della matematica sottesa ai giochi d'azzardo. Così si è scelto di toccare temi riguardanti il legame tra pubblicità e percezione e tra intuito e casualità.*

### **3 L'articolazione della ricerca**

a cura di Sergio Ansaloni, Nicola Burani, Silvia Loschi, Alessandra Lotti

Il progetto *Probabilmente: le illusioni e i giochi di fortuna*” è stato realizzato nell’arco di tre anni scolastici 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, coinvolgendo insegnanti e alunni delle Scuole secondarie di secondo grado di Modena e Provincia che hanno aderito al percorso.

Il primo anno è stato caratterizzato anche dal coinvolgimento delle Scuole secondarie di primo grado. Per approfondimento si rimanda alla lettura del relativo rapporto di ricerca<sup>3</sup>.

Per avere un riscontro del progetto svolto in classe con i ragazzi e le ragazze e valutarne l’efficacia in termini di apprendimento e validità, è stato stabilito, fin da subito, di sottoporre ad ogni alunno partecipante tre questionari: uno all’inizio della prima lezione (PRE-TEST), uno successivamente alla fine della lezione o dell’ultima lezione ove fossero previsti più incontri (POST-TEST), e un terzo questionario di richiamo è stato distribuito dopo almeno un mese (FOLLOW-UP).

Dopo il primo anno di rilevazione, in conseguenza alle analisi svolte e ai ritorni avuti dagli studenti, sono state apportate modifiche nella struttura delle domande dei questionari (vedi appendice). Queste modifiche permettono un confronto puntuale solo su alcune domande nei tre anni di rilevazione, per questo l’analisi in trend viene illustrata solo ove possibile.

I risultati della ricerca non hanno lo scopo di fare una fotografia dell’atteggiamento rispetto al gioco d’azzardo della realtà giovanile modenese, ma di misurare gli effetti di un approccio alla prevenzione con unità di apprendimento svolte in ambito scolastico, ad un target dalla prima alla quinta superiore, tra i 14 e i 19/20 anni.

#### **3.1**

---

3

### 3.1 La popolazione di riferimento

L'universo di riferimento è costituito dagli alunni delle Scuole secondarie di secondo grado di Modena e Provincia che hanno aderito al progetto. Si riporta qui di seguito il numero di studenti suddiviso per Istituto per ogni anno scolastico considerato.

**Tabella 1.** Studenti del progetto Probabilmente per istituto e anno scolastico.

	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>	<b>2017/2018</b>
Cavazzi Sorbelli IIS - Pavullo			67
Da Vinci ITI - Carpi		60	
Fanti Liceo - Carpi		191	
Fermi ITI - Modena		26	176
Meucci ITI - Carpi		60	
Paradisi Liceo - Vignola	17	42	
Selmi Istituto Tecnico - Modena	143	22	
Selmi Liceo - Modena	24		
Sigonio Liceo - Modena	23		
Spallanzani IIS - Castelfranco			146
Vallauri IPSIA - Carpi		110	
Venturi Istituto Professionale - Modena	23		
Venturi Liceo - Modena		79	113
Wiligelmo Liceo Scientifico - Modena	48	150	133
<b>TOTALE</b>	<b>278</b>	<b>740</b>	<b>635</b>

Sono stati 12 in totale gli Istituti di tutta la Provincia di Modena coinvolti, alcuni Istituti compaiono due volte a seconda del diverso indirizzo di studi. All'interno della stessa Scuola hanno partecipato da una a più classi, dalla prima alla quinta superiore, seguite dall'insegnante di riferimento coinvolto nella progettazione dell'intervento.

Complessivamente gli alunni partecipanti al progetto sono stati 1653, distribuiti in 76 classi con 60 insegnanti coinvolti.

### 3.2 Il metodo di rilevazione

La rilevazione si è svolta a partire dal gennaio di ogni anno scolastico.

Ogni insegnante gestiva l'unità di apprendimento nei tempi e nelle modalità che riteneva congeniali. L'unica condizione richiesta è stata la somministrazione del questionario PRE-TEST ad inizio lezione e quello POST-TEST alla fine. Poi a distanza di almeno un mese, si chiedeva la compilazione del questionario di FOLLOW-UP.

Nella prima rilevazione (as 2015/2016) i questionari sono stati distribuiti agli alunni in forma cartacea e successivamente inseriti su supporto informatico per l'analisi. Per i due anni scolastici successivi, è stata implementata una modalità fruibile in modo più veloce sia per i ragazzi, sia per gli insegnanti. I questionari erano compilabili online da smartphone o PC; era possibile accedervi con link/qrCode, digitando una one-time password, distribuita casualmente, per prevenire risposte duplicate. Il questionario strutturato era composto principalmente da domande a risposta chiusa, univoche o multiple; alcune domande, invece, erano aperte o prevedevano la possibilità di specificare la risposta "altro".

### 3.3 Il campione intervistato

Nella seguente tabella è riportato il numero dei questionari rientrati dopo ogni rilevazione per ogni anno scolastico.

**Tabella 2.** Questionari compilati per rilevazione e anno scolastico.

	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>	<b>2017/2018</b>
PRE-TEST	252	654	543
POST-TEST	251	509	435
FOLLOW-UP	244	357	408

La diversa numerosità registrata tra numero dei frequentanti e numero dei soggetti rispondenti nelle varie rilevazioni è da attribuirsi in parte ad assenze e uscite degli studenti e in parte alla modalità di raccolta dei questionari. In particolare, negli anni scolastici 2016/2017 e 2017/2018 alcuni insegnanti hanno lasciato ai ragazzi la libertà di compilazione del questionario di follow up al di fuori dell'orario di lezione. Questa modalità ha comportato un calo nella raccolta dei questionari, in modo particolare nel secondo anno in cui il follow up è slittato nel mese di giugno a lezioni ormai concluse.



Prima dell'elaborazione dei dati, si è proceduto al calcolo del peso da attribuire alle unità campionarie e così produrre, in fase di analisi, delle stime corrette.

Per il calcolo dei pesi si sono considerati i totali noti della popolazione di riferimento per quanto riguarda le variabili di scuola, classe, sesso per ogni rilevazione svolta.

Il margine di errore dei totali delle risposte, con un intervallo di confidenza del 95%, per i valori percentuali complessivi è compreso tra un minimo di +/- 0,38% e un massimo di +/- 3,73% tra tutte le rilevazioni, come illustrato nella tabella seguente.

Il campione è rappresentativo della popolazione di riferimento per Istituto, classe di appartenenza e sesso.

**Tabella 3.** Margine di errore minimo e massimo per rilevazione e anno scolastico.

	<b>2015/2016</b>		<b>2016/2017</b>		<b>2017/2018</b>	
	<b>MIN +/-</b>	<b>MAX +/-</b>	<b>MIN +/-</b>	<b>MAX +/-</b>	<b>MIN +/-</b>	<b>MAX +/-</b>
PRE-TEST	0,38%	1,89%	0,26%	1,31%	0,32%	1,60%
POST-TEST	0,38%	1,93%	0,48%	2,43%	0,52%	2,64%
FOLLOW-UP	0,44%	2,19%	0,74%	3,73%	0,58%	2,90%

### **3.4 La confrontabilità risultati**

Le analisi di confronto delle risposte ai tre test per anno scolastico sono state fatte con riferimento alle classi che hanno risposto al FOLLOW-UP. Quindi i dati del PRE-TEST e del POST-TEST sono stati filtrati sulle medesime classi in modo da avere un confronto tra campioni omogenei e rendere valida l'analisi comparativa. Per questo motivo i valori percentuali del PRE-TEST e del POST-TEST presentati separatamente possono avere delle variazioni rispetto agli stessi valori messi a confronto con il FOLLOW-UP.

Queste differenze sono presenti anche nelle variabili socio-anagrafiche, in parte nel primo anno scolastico della rilevazione, ma soprattutto nel secondo anno dove il tasso di risposta dei questionari POST-TEST e FOLLOW-UP è stato inferiore al PRE-TEST.

Il confronto tra i tre anni scolastici di durata del progetto va analizzato in relazione ai cambiamenti misurati prima e dopo gli interventi in classe da parte degli insegnanti.

### 3.5 Le caratteristiche degli alunni intervistati

Complessivamente gli alunni che hanno compilato il questionario, una volta ponderati i dati come descritto nel paragrafo precedente, si distribuiscono secondo le caratteristiche socio anagrafiche descritte nelle tabelle seguenti (per ogni anno scolastico).

#### A.S. 2015/2016

Classe	PRE test	POST test
	%	%
Prima	6,1	6,1
Seconda	25,2	25,2
Quarta	59,4	59,4
Quinta	9,4	9,4
Totale	100	100

Sesso	%	%
	Maschio	38,7
Femmina	61,3	61,7
Totale	100	100

Età	%	%
	14-15	26,2
16-17	45,3	47
18 e oltre	27,3	27,5
non risponde	1,2	
Totale	100	100

#### A.S. 2016/2017

Classe	PRE test	POST test
	%	%
Seconda	52,6	50,1
Quarta	41,9	43,1
Quinta	5,5	6,7
Totale	100	100

Sesso	%	%
	Maschio	55
Femmina	45	46,8
Totale	100	100

Età	%	%
	14-15	33,9
16-17	44,9	44
18 e oltre	21,2	26,7
Totale	100	100

#### A.S. 2017/2018

Classe	PRE test	POST test
	%	%
Prima	4,3	4,3
Seconda	53,9	54
Terza	4,1	4,1
Quarta	30,9	30,9
Quinta	6,8	6,8
Totale	100	100

Sesso	%	%
	Maschio	59,7
Femmina	40,3	40,3
Totale	100	100

Età	%	%
	14-15	46
16-17	38,2	38,3
18 e oltre	15,9	16,2
Totale	100	100

### **3.6 Gli indicatori sintetici**

In alcune domande è stato richiesto un giudizio (espresso in voto da 1 a 10) da cui si ricava la media aritmetica dei valori espressi (media voto).

A fianco di questa misura si trova la deviazione standard che è un indicatore della variabilità della misura effettuata. La deviazione standard rappresenta la distanza media dei dati dalla loro media, ovvero misura il livello di dispersione dei dati osservati attorno al loro valore medio identificando quindi situazioni di eterogeneità o di omogeneità delle valutazioni.

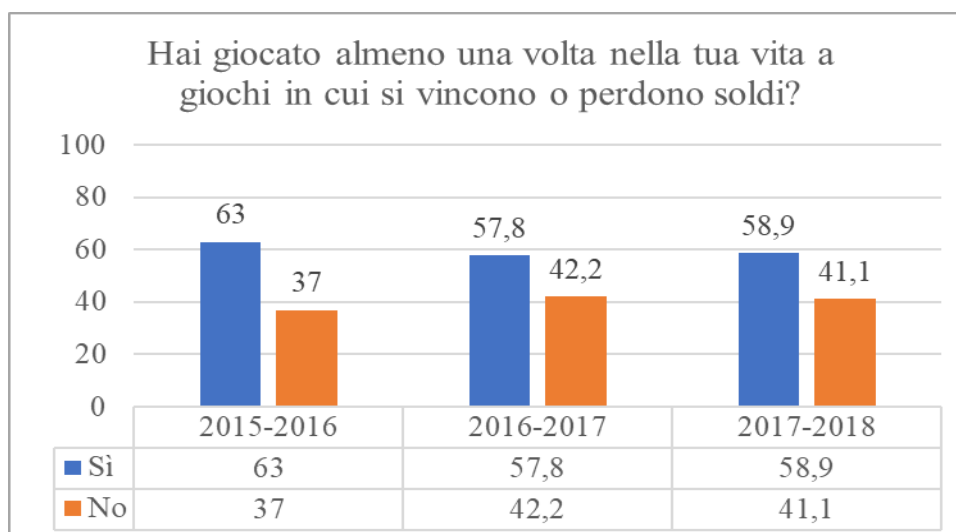
## 4 Descrizione dei comportamenti: luoghi e giochi fatti dalla popolazione target e dalle famiglie

A cura di Sergio Ansaloni, Silvia Loschi, Alessandra Lotti

### 4.1 La pratica del gioco d'azzardo tra gli studenti: frequenza, tipologia di giochi e luoghi

I risultati del Rapporto di Ricerca sulla diffusione del gioco d'azzardo fra la popolazione italiana, attraverso gli studi ESPAD 2017, evidenziano – come già anticipato nel capitolo 1 - che il 44,2% degli studenti italiani tra i 14 ed i 19 anni ha giocato d'azzardo almeno una volta nella vita. Si tratta di un trend in calo nel corso degli anni: da una percentuale di studenti del 51,6% nel 2009 a una del 44,2% nel 2017. Possiamo considerarla una popolazione di “sperimentatori” del gioco d’azzardo. Nella Ricerca collegata al progetto di prevenzione ProbAbilmente, nella parte descrittiva della popolazione destinataria dell’intervento, abbiamo rilevato una percentuale media del 59,9% di “sperimentatori”. Occorre però ricordare che, come già specificato nel capitolo precedente, l’universo di riferimento della nostra ricerca è costituito dagli alunni delle Scuole secondarie di secondo grado di Modena e Provincia che hanno aderito al progetto e non costituisce un campione rappresentativo; al contrario l’indagine ESPAD fa riferimento ad un campione casuale rappresentativo della popolazione di studenti e studentesse di età compresa fra i 15 e i 19 anni frequentanti le scuole medie superiori italiane.

**Grafico 1.** Domanda 4: Hai giocato almeno una volta nella vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – pre test - dato in trend



A coloro che hanno dichiarato di aver giocato almeno una volta nella vita è stato successivamente chiesto di indicare se e quante volte avessero giocato negli ultimi 12 mesi. La popolazione di ragazzi e ragazze che hanno risposto in modo affermativo alla domanda **“negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?”** (Tabelle 4-5-6 nelle quali il totale degli studenti è appunto quello relativo a quelli che hanno dichiarato di avere giocato almeno una volta nella vita ad un gioco d’azzardo) verrà da qui in avanti definita la **“popolazione dei giocatori”**; questa popolazione è composta dal 76,2% di ragazzi nell'anno scolastico 2015/16, dal 58,1% nel 2016/17 e dal 63,4% nel 2017/18, con una maggioranza di coloro che dichiarano di giocare non più di 5-6 volte l’anno (41,5%, 27,9% e 32,5% rispettivamente per i tre anni scolastici).

**Tabella 4.** Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – Pre-test - A.s. 2015/2016

A.S. 2015/2016		Totale	Genere		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 1   2	Classe 4   5
Sì, almeno una volta alla settimana	%	5,6	12,9			6,8	8,6	2,3	7,1
Sì, due-tre volte al mese	%	8,4	13,6	4,4	7,9	5,2	11,8	6,2	9,4
Sì, non più di una volta al mese	%	10,8	11,5	10,3	7,8	11	13,5	11,2	10,7
<b>Sì, ma non più di 5-6 volte</b>	<b>%</b>	<b>41,5</b>	45,1	38,7	51,5	37,9	39,3	49,8	37,9
Sì, in un periodo imprecisato	%	9,8	4,4	14	6,5	11,6	8,5	10,2	9,7
No, mai	%	<b>23,8</b>	12,5	32,6	26,2	27,4	18,2	20,4	25,2
Totale	n	<b>159</b>	70	89	38	69	49	48	110
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabella 5.** Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – Pre test -A.s. 2016/2017

A.S. 2016/2017		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 2	Classe 4   5
Sì, almeno una volta alla settimana	%	6,8	9,2	2,8	4,6	5,8	11,1	6,6	7
Sì, due-tre volte al mese	%	8	10,6	3,6	6,4	8,2	9,5	8,1	7,9
Sì, non più di una volta al mese	%	15,4	13,5	18,6	15,8	13,8	17,9	16,2	14,7
<b>Sì, al massimo di 5-6 volte</b>	<b>%</b>	<b>27,9</b>	30,5	23,5	23,6	30,6	27,5	24,7	30,8
No, mai	%	<b>41,9</b>	36,3	51,5	49,5	41,6	33,9	44,5	39,6
Totale	n	<b>378</b>	237	141	107	177	94	182	196
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tabella 6.** Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – Pre test A.s. 2017/2018

A.S. 2017/2018		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 1   2	Classe 3   4   5
Sì, almeno una volta alla settimana	%	8,5	10,7	2,9	6,3	8,8	11,9	6,1	11,1
Sì, due-tre volte al mese	%	6,2	8,3	1	2,4	6,5	12,9	2,5	10,1
Sì, non più di una volta al mese	%	16,3	15,2	18,9	15,9	18,4	13,1	17,4	15,1
<b>Sì, al massimo di 5-6 volte</b>	<b>%</b>	<b>32,5</b>	32,4	32,8	36,2	28,3	33,1	34,7	30,1
No, mai	%	<b>36,6</b>	33,4	44,4	39,1	38	29	39,4	33,6
Totale	n	319	227	92	128	124	66	166	154
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

I dati evidenziano che il comportamento di gioco presenta un trend in diminuzione nei tre anni scolastici, a conferma dei dati nazionali. Andando quindi ad analizzare le differenze per caratteristiche anagrafiche si nota che:

- i maschi giocano più delle femmine, con differenze statisticamente significative fra i due sessi;
- la percentuale di giocatori (senza distinzione di frequenza di gioco) aumenta all'aumentare dell'età, ma non si evidenzia una proporzionalità diretta fra le due variabili.

Infine, in coerenza con quanto appena affermato, prendendo in considerazione tutti i soggetti coinvolti dal progetto, gli studenti e le studentesse che al pre-test dichiarano di non avere giocato negli ultimi 12 mesi a nessun gioco in cui si vincono o perdono soldi, rappresentano il 46,4% del primo anno, il 66,5% del secondo e il 62,6% del terzo anno di ricerca come si evince dalla tabella n.7.

**Tabella 7.** Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – dato in trend

		PRE-TEST 2015-2016	PRE-TEST 2016-2017	PRE-TEST 2017-2018
Sì, almeno una volta alla settimana	%	3,6	3,9	5
Sì, due-tre volte al mese	%	5,8	4,6	3,6
Sì, non più di una volta al mese	%	6,8	8,9	9,6
Sì, al massimo di 5-6 volte	%	28,9	16,1	19,1
Sì, in un periodo imprecisato*	%	8,5		
No, mai	%	46,4	66,5	62,6
Totale	n	252	654	542
	%	100	100	100

La ricerca ha rilevato anche la presenza di “giocatori attuali”: ragazzi e ragazze che hanno dichiarato di avere giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi negli ultimi 30 giorni. La rilevazione di questa popolazione è stata fatta al pre-test negli a.s. 2016/2017 e 2017/2018. Nell’a.s. 2015/2016, la domanda è stata inserita solamente nel questionario di follow-up<sup>4</sup>.

**Tabella 8.** Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – Pre test- A.s. 2016/2017

		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 2	Classe 4   5
Sì, almeno una volta alla settimana	%	10,7	14,3	2,8	9,2	8	16,6	9,6	11,6
Sì, due-tre volte	%	13,4	16,3	7	12,6	13,4	14,2	10,9	15,5
Sì, non più di una volta	%	24	25	21,7	29,2	23,2	20,8	32,1	17,1
No, mai	%	51,9	44,4	68,5	49,1	55,4	48,5	47,4	55,8
Totale	n	220	151	68	54	104	62	101	119
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>4</sup> Le risultanze dei questionari di follow-up e le rispettive analisi sono riportate nel capitolo 5 di questo report.



**Tabella 9.** Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi? – Pre test - a.s. 2017/2018

		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 1   2	Classe 3   4   5
Sì, almeno una volta alla settimana	%	11,9	13,5	7,1	11,6	10,5	14,7	11	12,8
Sì, due-tre volte	%	8,5	8,9	7,4	4,8	12,6	7,9	5,9	11
Sì, non più di una volta	%	28,5	30,1	23,9	28,5	25,5	33,4	27,3	29,8
No, mai	%	<b>51,1</b>	47,5	61,6	55	51,4	44	55,9	46,4
Totale	n	202	151	51	78	77	47	100	102
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

Anche nella popolazione dei *giocatori attuali*, che rappresenta rispettivamente il 48,1% nell'anno scolastico 2016/2017 e il 48,9% nell'anno 2017/2018 (le due percentuali sono calcolate sul totale dei ragazzi che hanno dichiarato di avere giocato negli ultimi 12 mesi e non sul totale degli studenti coinvolti) sono maggiormente rappresentati i maschi. I dati evidenziano poi che sia i ragazzi che le ragazze che hanno giocato negli ultimi trenta giorni, lo hanno fatto, in percentuale maggiore, con bassa frequenza. Tra i *giocatori attuali* la frequenza di gioco non varia significativamente con l'età. Da notare infine che nonostante i minorenni per legge non possano giocare, si trovano percentuali superiori al 17% di studenti fra i 15 e i 17 anni che giocano.

Questa popolazione di *giocatori attuali* è stata poi nuovamente censita al follow up per valutare l'impatto che ha avuto su di loro il progetto di prevenzione<sup>5</sup>.

## 4.2 A quali giochi in cui si vincono o perdono soldi i giovani studenti hanno dichiarato di aver giocato?

I dati emersi dall'indagine Nazionale Espad 2017 evidenziano come il gioco del Gratta e Vinci sia quello più popolare tra gli studenti 15-19enni, con il 64,7% di intervistati che ha giocato nell'ultimo anno. Seguono le scommesse sportive scelte dal 49,2% degli studenti giocatori. Sostanzialmente analoghi sono i dati da noi raccolti nell'ambito del progetto Probabilmente in ognuno dei tre anni scolastici oggetto della ricerca.

La domanda sulla tipologia di gioco è stata formulata nel pre-test di tutti e tre gli anni scolastici presi in considerazione. Si trattava di una domanda a risposta chiusa in cui vi era un elenco di giochi di fortuna e all'intervistato veniva chiesto di dichiarare per ognuno se vi

<sup>5</sup> Le risultanze dei questionari di follow-up e le rispettive analisi sono riportate nel capitolo 5 di questo report.

aveva o no giocato. Alla fine dell'elenco era prevista anche la voce "altro" con uno spazio di testo libero per dare la possibilità di citare giochi che non fossero in elenco.<sup>6</sup>

**Tabella 10.** Percentuale di giocatori per gioco e anno scolastico.

	PRE-TEST 2015-2016	PRE-TEST 2016-2017	PRE-TEST 2017-2018
Gratta e vinci	75,7	80,3	81,5
Scommesse sportive	36	32,4	39,6
Poker (poker texano)	27	31,8	27,9
Bingo	24,3	30,7	25,9
Lotteria Italia	19,6	14,6	15,1
Super Enalotto	18,6	19,2	14,8
Totocalcio	8,2	12,3	13,4
Slotmachine	9	16,9	13,2
Lotto	14,8	12,3	11,5
10eLotto	9,6	9,7	6,7
Roulette	9	11,7	6,3
Altro	15,1	11,5	11,9
Totip*	0	/	/
VideoLottery*	0,7	/	/
Win for Life*	4,9	/	/
Euro Jackpot*	1,4	/	/

\* giochi in elenco solamente nel questionario dell'anno scolastico 2015/2016

Il "Gratta e vinci" è in assoluto il gioco di fortuna più utilizzato sia dai ragazzi che dalle ragazze e in tutte le classi di età e in tutti e tre gli anni scolastici, con valori compresi tra il 75% e il 93%. Il secondo gioco più indicato dai maschi sono le scommesse sportive con percentuali oscillanti tra il 46,4% dell'anno scolastico 2016/2017 e il 63,1% del 2017/2018. Per le femmine invece il secondo gioco più selezionato è il Bingo con percentuali comprese fra il 25,4% del 2015/2016 e il 28,5% del 2016/2017.

Il terzo gioco più selezionato risulta, quasi per tutti, il poker texano. Non è il terzo gioco più indicato dalle femmine negli anni scolastici 2015/2016 e 2017/2018 che vedono al terzo posto – come percentuale di indicazioni - il Super Enalotto.

<sup>6</sup> Nell'anno scolastico 2015-2016 la domanda "a quale di questi giochi hai giocato?" è stata posta solo alla popolazione di coloro che avevano giocato negli ultimi 12 mesi (*popolazione dei giocatori*); negli anni scolastici successivi, nel pre-test, la domanda è stata formulata a tutti coloro che hanno dichiarato di avere giocato almeno una volta nella vita (*popolazione degli sperimentatori*).

**Tabella 11.** Percentuale di giocatori per gioco, sesso e anno scolastico.

	PRE-TEST 2015-2016		PRE-TEST 2016-2017		PRE-TEST 2017-2018	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
10eLotto	10,3	9	9,6	9,8	5,6	9,5
<b>Bingo</b>	23,1	<b>25,4</b>	32	<b>28,5</b>	24,9	<b>28,3</b>
<b>Gratta e vinci</b>	<b>65,1</b>	<b>86,3</b>	<b>77,2</b>	<b>85,5</b>	<b>76,8</b>	<b>93</b>
Lotteria Italia	22,1	17,1	16,6	11,2	14,3	17,2
Lotto	15,5	14,2	15,5	7	10,7	13,4
Poker/Poker Texano	38,6	15,5	40,5	17,3	31,9	18
Roulette	11,7	6,3	16,3	4	7,1	4,1
<b>Scommesse sportive</b>	<b>63,1</b>	8,9	<b>46,4</b>	8,9	<b>51,2</b>	10,6
Slotmachine	10,7	7,3	19,4	12,6	13,5	12,6
Super Enalotto	20,1	17,2	20,9	16,4	10,6	25,4
Totocalcio	14,9	1,3	17,7	3,3	18,1	1,8

**Tabella 12.** Percentuale di giocatori per gioco, classe d'età e anno scolastico.

	PRE-TEST 2015-2016			PRE-TEST 2016-2017			PRE-TEST 2017-2018		
	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre
10eLotto	13,6	6,7	11,4	11,8	7,9	10,4	9,4	4,7	5,2
Bingo	27,4	13,7	35,9	31,3	23,7	43,2	27,7	23,1	27,7
Gratta e vinci	61,4	78,8	83	79,1	84,1	74,5	84,4	80,7	77,4
Lotteria Italia	22,3	13,5	27,2	19,6	10,5	16,7	15	17,9	10,2
Lotto	14	13,5	18,3	13,9	10,4	14	10,8	9,4	16,7
Poker/Poker texano	13,2	32	30,4	31	33	30,5	23,2	31,5	30,1
Roulette	6,8	3,9	18,5	10,1	11,6	13,8	4	7,8	7,7
Scommesse sportive	13	35,6	54,3	26,8	33,1	37,5	31,3	40,2	54,5
Slotmachine	2,8	7,5	16,3	11,9	17	22,3	10	13,4	19,2
Super Enalotto	28,8	12,2	21	22,9	15,5	22	19,1	11,6	12,7
Totocalcio	2,8	9,3	11,2	12,9	10,7	14,8	9,9	14,2	18,7

### 4.3 Giocatori ultimi 30 giorni: a quali giochi giocano?

I *giocatori attuali* rappresentano una popolazione cui la ricerca ha prestato particolare attenzione. La contiguità temporale del comportamento d'azzardo indica che questo è entrato nel loro stile di vita. Il numero di *giocatori attuali*, come verrà più ampiamente illustrato nel capitolo 5, risulta diminuito dopo il progetto di prevenzione. Al follow up degli anni scolastici 2016/2017 e 2017/2018 abbiamo indagato quali fossero i giochi prescelti da questa popolazione che continuava a giocare d'azzardo.

Dalla tabella sotto riportata emerge che la rosa dei giochi preferiti resta quella che comprende gratta e vinci, scommesse sportive, poker texano e bingo, ma varia la classifica di frequenza tra di essi.

**Tabella 13.** Domanda: *A quali di questi giochi hai giocato? – possibili più risposte.* Dati incrociati per sesso, classe d'età e classe frequentata. Follow-up - Anno scolastico 2016/2017.

		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 2	Classe 4
Bingo	%	33,4	32	41,6	43,7	27,9	32,8	44,3	26,7
Gratta e vinci	%	59,7	53,2	100	64,4	72	51,1	65	56,4
Lotteria Italia	%	19,1	15,7	39,8	11	30,1	15,8	17	20,3
Lotto	%	23,4	22,5	29	31,8	31,1	16,1	32,6	17,8
10elotto	%	21,4	20,2	29	31,8	30,9	12,4	32,5	14,7
Poker/Poker texano	%	40	40,1	39,8	22,9	49,7	40,6	34,5	43,3
Roulette	%	24,6	19,9	54,2	31,8	20,2	24,5	26,7	23,4
Slot machine	%	22,3	21,6	27,2	11	21,1	27	17,1	25,5
Scommesse sportive	%	<b>63,2</b>	68,8	28,5	55,5	37,2	80,4	38,8	77,9
Superenalotto	%	19	17,4	29	21,8	31,6	11	28,1	13,5
Totocalcio	%	22,3	21,5	27,2	22,9	26,5	19,7	17	25,5
Totale	n	48	41	7	9	14	25	18	30
	%	348,3	332,7	445,5	349	378	331,5	353,7	345,1
	Risposte	167	138	30	31	53	83	64	103

**Tabella 14.** Domanda: *A quali di questi giochi hai giocato? – possibili più risposte.* Dati incrociati per sesso, classe d'età e classe frequentata. Follow-up - Anno scolastico 2017/2018.

		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15 anni	16-17 anni	18 anni e oltre	Classe 1   2	Classe 3   4   5
Bingo	%	25,4	28	10,2	28,3	12,6	36,5	27,3	22,9
Gratta e vinci	%	65	65,1	64,9	78,4	49,2	56,6	75,6	50,5
Lotteria Italia	%	22,2	22,6	20	32,9	21,1		35,5	4
Lotto	%	21,7	23,3	12,5	32,7	19,7		32,5	6,9
10elotto	%	13,2	15,4		17,8	6,9	11,3	18,5	5,8
Poker/Poker texano	%	26,2	27,2	20,4	26,4	18,3	36,5	25,7	26,9
Roulette	%	11,8	13,8		13,2	9,8	11,3	16,1	5,8
Slot machine	%	18,1	19,5	10,2	21,2	9,7	22,6	19,9	15,7
Scommesse sportive	%	<b>71,6</b>	79,6	25,3	60,3	84,4	79,8	60,3	87,2
Superenalotto	%	15,6	17,4	4,9	17,8	15	11,3	19,7	9,8
Totocalcio	%	19,9	20,4	17	20	20,1	19,6	20,3	19,4
Altro	%	12	8,9	30,2	20,3	7,2		20,8	
Totale	n	60	51	9	29	18	13	35	25
	%	322,9	341,3	215,4	369,3	273,9	285,5	372,3	255
	Risposte	194	175	19	108	49	37	130	65

Sono le scommesse sportive la pratica di gioco maggiormente indicata dagli intervistati: 63,2% nel 2016/17 e 71,6% nel 2017/18. Il “Gratta e Vinci” si colloca al secondo posto, con percentuali rispettivamente del 59,7% e 65% nei due anni scolastici. Il gioco del poker texano si conferma ancora la terza scelta con percentuali del 40% il primo anno e del 26,2% nel secondo. Il Bingo è scelto, rispettivamente dal 33,4% e dal 25,4% dei ragazzi che, a fine progetto, si collocavano nel gruppo dei *giocatori attuali*. Per il gioco alle slot machine notiamo che i *giocatori attuali*, al follow up, lo scelgono in percentuale maggiore (22,3% a.s. 2016/2017 e 18,1% a.s. 2017/2018) rispetto a coloro che al pre-test avevano indicato di giocare negli ultimi 12 mesi (16,9% e 13,2% rispettivamente). Sembra che il gioco alle slot machine sia maggiormente presente nei ragazzi che continuano ad essere *giocatori attuali* anche alla fine del progetto di prevenzione. Si tratta di una linea di tendenza, da verificare.

**Tabella 15.** Domanda: *Se hai giocato negli ultimi 30 giorni, a quali giochi hai giocato? – possibili più risposte.*  
Follow-up - Anno scolastico 2016/2017 e 2017/2018.

	<b>FOLLOW-UP 2016-2017</b>	<b>FOLLOW-UP 2017-2018</b>
Bingo	33,4	25,4
Gratta e vinci	59,7	65
Lotteria Italia	19,1	22,2
Lotto	23,4	21,7
10eLotto	21,4	13,2
Poker/Poker texano	40	26,2
Roulette	24,6	11,8
Scommesse sportive	63,2	71,6
Slotmachine	22,3	18,1
Super Enalotto	19	15,6
Totocalcio	22,3	19,9
Altro	/	12

#### **4.4 I luoghi in cui i ragazzi giocano d'azzardo**

Nella ricerca abbiamo chiesto ai ragazzi di indicare il **luogo o i luoghi in cui solitamente giocano**.

Erano elencati 14 posti in cui è possibile giocare e per ognuno si chiedeva di indicare se vi avessero giocato o meno. Vi era una quindicesima opzione - “altro” – con possibilità di scrittura libera.<sup>7</sup>

I dati mostrano che i ragazzi intervistati giocano principalmente presso la propria abitazione (dal 57,7% al 62,6%), in tabaccheria (dal 46% al 53%) o a casa di amici (48% negli ultimi 12 mesi e dal 39 al 42% tra coloro che hanno giocato almeno una volta nella vita). Al quarto posto abbiamo il bar (circa il 30% degli intervistati, con un valore decrescente dal 2015/16 al 2017/2018) e infine le sale scommesse con valori che vanno dal 16% nel 2016/17 al 24% nel 2017/2018. Circa un 13% ha dichiarato di frequentare le Sale Bingo negli anni 2015/16 e 2016/2017, valore che si riduce considerevolmente nel 2017/2018 (4,6%). Anche l'edicola è un luogo frequentato dagli intervistati con percentuali tra il 13 ed il 18%.

Il gioco online, attraverso l'utilizzo del personal computer e/o dello smartphone è praticato da un ragazzo su cinque nel 2015/2016, tra coloro che hanno giocato negli ultimi 12 mesi,

<sup>7</sup> Nell'anno scolastico 2015-2016 la domanda “Dove hai giocato?” è stata posta solo alla popolazione di coloro che avevano giocato negli ultimi 12 mesi (*popolazione dei giocatori*); negli anni scolastici successivi, nel pre-test, la domanda è stata formulata a tutti coloro che hanno dichiarato di avere giocato almeno una volta nella vita (*popolazione degli sperimentatori*).

mentre, tra coloro che hanno giocato almeno una volta nella vita (2016/2017 e 2017/2018) la percentuale è intorno al 15%. I luoghi meno utilizzati sono le sale slot, i casinò, i circoli ricreativi ed i pub.

**Tabella 16.** Domanda: *Dove hai giocato? – possibili più risposte* - dato in trend.

	<b>PRE-TEST 2015-2016 (giocatori)</b>	<b>PRE-TEST 2016-2017 (sperimentatori)</b>	<b>PRE-TEST 2017-2018 (sperimentatori)</b>
A casa propria	62,6	57,7	57,7
Tabaccheria	53	51,2	45,9
A casa di amici	47,8	42,1	39,3
Bar	32,5	30,7	29,7
Sale scommesse	22,6	15,8	23,8
Ricevitorie del lotto	17,3	7,2	3,4
Sale Bingo	12,9	13,4	4,6
Edicola	12,9	17,9	15,1
Su internet tramite pc (siti di gioco online)	11,8	7,1	7,1
Su internet tramite lo smartphone	9,6	8	8,4
Pub	6,7	5,1	5
Sale slot	4,6	8	6,2
Casinò	4,6	5,1	2,6
Circoli Ricreativi	3,9	6,7	2,7
Altro	5,7	3,3	1,5

Da sottolineare che ci sono contesti come le tabaccherie, le sale slot, le sale Bingo, il casinò, le sale scommesse che - pure essendo accessibili per legge solo ai maggiorenni - risultano essere frequentati anche dai giovani minorenni. A tutte le età, comunque, il luogo in cui maggiormente si gioca d'azzardo è presso la propria abitazione. Questi dati chiamano prepotentemente in campo la responsabilità educativa degli adulti, che si tratti di genitori o gestori di esercizi pubblici.

**Tabella 17.** Domanda: *Dove hai giocato?* – possibili più risposte. Anno scolastico 2016/2017

<b>Dove hai giocato? - multipla</b>									
		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15	16-17	18 e oltre	Classe 2	Classe 4   5
A casa mia	%	56,8	57,8	55	69,8	56,9	41,5	66	48,2
Sale slot	%	9,3	11	6,3	4,8	10	12,8	5,3	12,9
Sale scommesse	%	17,6	28		11,5	17,1	25,3	15	19,9
Sale Bingo	%	13,9	14	13,6	5,7	7,8	34,6	5,9	21,2
Su Internet tramite pc (siti di gioco/scommesse online)	%	7,6	10,5	2,8	8,5	8,9	4,1	6,3	8,9
Su Internet tramite il telefono cellulare	%	7,4	10,7	2	8,3	6,9	7,5	8,1	6,8
Altro	%	3,1	3,6	2,2	5,5	1,1	4,3	4,4	2
A casa di amici	%	41,3	47,6	30,7	46	39,4	39,5	43,9	38,9
Bar	%	31,1	32,3	29,1	33,8	30,4	29,4	31,1	31,1
Pub	%	5,4	8,2	0,7	2,1	6,8	6,4	4,3	6,4
Tabaccheria	%	49,5	51,5	46,1	41,1	51,6	54,9	43,7	54,9
Edicola	%	16,2	16,8	15,3	20,7	15,3	13	14,6	17,8
Casinò	%	3,7	4,3	2,7	3	2,2	7,5	1,8	5,5
Circoli ricreativi	%	5,5	5,8	4,9	8,6	5,4	2,1	6,2	4,9
Ricevitorie del Lotto	%	6,9	8,5	4,3	7,5	5,7	8,5	5,7	8
Totale	n	378	237	141	107	177	94	182	196
	%	275,2	310,6	215,7	277	265,5	291,4	262,2	287,3
	Risposte	1041	737	304	297	471	273	477	564



**Tabella 18.** Domanda: *Dove hai giocato? – possibili più risposte.* Anno scolastico 2017/2018

<b>Dove hai giocato? - multipla</b>									
		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15	16-17	18 e oltre	Classe 2	Classe 4   5
A casa mia	%	57,7	49,7	77,6	60,6	58,8	50,2	64	51
A casa di amici	%	39,3	41,2	34,7	38,1	38	44,2	41	37,5
Bar	%	29,7	29,7	29,8	27,9	35,2	23,1	30,1	29,4
Pub	%	5	5,1	4,7	3	2,4	13,6	3,6	6,5
Tabaccheria	%	45,9	43,9	51	44,8	46,9	46,3	44,4	47,6
Edicola	%	15,1	13,3	19,6	17,2	17	7,6	17	13
Casinò	%	2,6	2,7	2,1	0,8	3,3	4,6	1,8	3,4
Circoli ricreativi	%	2,7	2,2	4	2,9	2,4	3,1	3,5	1,9
Ricevitorie del Lotto	%	3,4	4,8		2,4	4,9	2,7	3,1	3,7
Sale slot	%	6,2	6,7	4,9	3,8	4,7	13,7	4,7	7,8
Sale scommesse	%	23,8	32,6	2	10,4	25,1	47,2	10,6	38
Sale Bingo	%	4,6	5,3	2,9	3,3	2,9	10,4	3,7	5,5
Su Internet tramite pc (siti di gioco/scommesse online)	%	7,1	9,7	0,9	5,9	7,3	9,2	5,8	8,6
Su Internet tramite il telefono cellulare	%	8,4	10,6	2,9	7,4	9,7	7,7	8,3	8,5
Altro	%	1,5	1,8	1	0,7	1,6	3,1	1,2	1,9
Totale	n	319	227	92	128	124	66	166	154
	%	253,2	259,3	238,1	228,9	260,4	286,6	242,9	264,2
	Risposte	808	590	218	294	324	190	402	406

I luoghi maggiormente frequentati dai ragazzi che risultano ancora giocatori attuali al momento del follow up, sono i medesimi degli altri giovani giocatori. Osservando attentamente i risultati, notiamo, tuttavia, che i giocatori attuali frequentano le sale scommesse in misura maggiore sia della popolazione degli sperimentatori, sia di quella dei giocatori. I dati descrivono che, in generale, anche i giocatori attuali, praticano il gioco soprattutto a casa (38% a.s. 2016/2017 e 51% a.s. 2017/2018), in tabaccheria (rispettivamente 56,5% e 34,3%) ed a casa di amici (40,2% e 30,5%). In questa specifica popolazione le sale scommesse ottengono percentuali più elevate (38,4% a.s. 2016/2017 e 34,3% a.s. 2017/2018) rispetto a quelle indicate al pre test dalla popolazione dei *giocatori sperimentali* (17,6% as 2016/2017 e 23,8% as 2017/2018).

**Tabella 19.** Domanda: *Dove hai giocato negli ultimi 30 giorni? – dato in trend*

	<b>FOLLOW-UP 2016-2017</b> (giocatori attuali)	<b>FOLLOW-UP 2017-2018</b> (giocatori attuali)
A casa propria	38	50,8
Tabaccheria	56,5	34,3
A casa di amici	40,2	30,5
Bar	26,4	26,5
Sale scommesse	38,4	34,3
Ricevitorie del lotto	11,7	11,7
Sale Bingo	13,7	8,5
Edicola	22	8,4
Su internet tramite pc (siti di gioco online)	9,7	14
Su internet tramite lo smartphone	14,5	14,6
Pub	3,6	5,8
Sale slot	12,7	14,4
Casinò	3,7	3,5
Circoli Ricreativi	3,8	5,2
Altro	/	

Questa differenza tra le due popolazioni riguarda soprattutto i giocatori attuali di sesso maschile e senza distinzione di sesso, gli studenti/studentesse del triennio. Anche il gioco on line tramite personal computer e smartphone è maggiormente frequentato dalla popolazione dei *giocatori attuali* con percentuali del 24,2% nell'a.s. 2016/2017 e del 28,6% nell'a.s. 2017/2018, rispetto ai coetanei giocatori sperimentatori che hanno scelto l'on-line come luogo di gioco rispettivamente nel 15% e 15,5% dei casi.

**Tabella 20.** Domanda: *Dove hai giocato?* Anno scolastico 2016/2017 - Risposte dei giocatori attuali

<b>Dove hai giocato? - multipla</b>									
		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15	16-17	18 e oltre	Classe 2	Classe 4
A casa mia	%	38	36,9	46,3	42,3	74,8	14,3	62,1	22,5
A casa di amici	%	40,2	41,6	29,4	44,1	61,8	25,9	53,5	31,7
Bar	%	26,4	23,5	48,4	31,3	34,5	19,7	30,6	23,7
Pub	%	3,6	2,1	14,7		5,5	3,7		5,9
Tabaccheria	%	56,5	55,2	66,3	55,9	59,8	54,8	47,1	62,6
Edicola	%	22	20,7	31,6	20,6	44,8	8,8	35,7	13,2
Casinò	%	3,7	4,2				7,3		6,1
Circoli ricreativi	%	3,8	2,1	16,8		6,3	3,7	5	3,1
Ricevitorie del Lotto	%	11,7	13,3			13,9	14,6	10,9	12,3
Sale slot	%	12,7	14,4				24,9		20,9
Sale scommesse	%	38,4	43,4		11,8	20,7	58,5	5,5	59,5
Sale Bingo	%	13,7	13,5	14,7		5,5	23,4		22,4
Su Internet tramite pc (siti di gioco/scommesse online)	%	9,7	9,1	14,7		19,4	7,3	10,9	8,9
Su Internet tramite il telefono cellulare	%	14,5	14,4	14,7	11,8	25,5	8,8	16,4	13,2
Totale	n	49	44	6	9	15	25	19	30
	%	294,8	294,5	297,8	217,8	372,5	275,5	277,7	305,8
	Risposte	145	128	17	19	56	69	53	92

**Tabella 21.** Domanda: *Dove hai giocato?* Anno scolastico 2017/2018 – Risposte dei giocatori attuali

Dove hai giocato? - multipla									
		Totale	Sesso		Età			Classe frequentata	
			Maschio	Femmina	14-15	16-17	18 e oltre	Classe 2	Classe 4
A casa mia	%	50,8	47,8	68	68,3	30,1	39,6	65,7	30,2
A casa di amici	%	30,5	32	21,6	39,4	19,6	25,2	41,1	15,9
Bar	%	26,5	25	35,4	19,1	31,6	36,5	22,1	32,6
Pub	%	5,8	4,2	15,1	6,8	6,5	2,6	6,9	4,2
Tabaccheria	%	34,3	36,5	21,9	24,6	36,4	53,5	25,4	46,6
Edicola	%	8,4	9,8		9,5	12,6		11,5	4
Casinò	%	3,5	4,1		3,7	3,9	2,6	5,1	1,3
Circoli ricreativi	%	5,2	2	23,7	7,1	3,9	2,6	8	1,3
Ricevitorie del Lotto	%	11,7	13,7		3,7	25,2	11,3	5,1	20,8
Sale slot	%	14,4	15,1	10,2	6,8	12,6	33,9	9,2	21,5
Sale scommesse	%	34,3	40,2		3,7	61,5	66	8,1	70,3
Sale Bingo	%	8,5	9,9		4,9	3,9	22,6	6,2	11,7
Su Internet tramite pc (siti di gioco/scommesse online)	%	14	14,7	10,2	16,8	11,4	11,3	14,1	13,9
Su Internet tramite il telefono cellulare	%	14,6	15,4	10,2	15	16,4	11,3	16	12,7
Altro	%	1,2	1,4			3,9		2	
Totale	n	60	51	9	29	18	13	35	25
	%	263,7	271,8	216,1	229,4	279,6	318,9	246,7	287,1
	Risposte	159	140	19	67	50	42	86	73

#### 4.5 Le pratiche di gioco nelle famiglie degli studenti

Nel paragrafo precedente si è analizzato quali siano i giochi (in cui si vincono e perdono soldi) a cui gli intervistati hanno giocato personalmente ed i luoghi in cui lo hanno fatto; in queste pagine si approfondirà la percezione che i ragazzi hanno del gioco da parte dei propri familiari.

Il questionario pre test poneva la domanda: *“nella tua famiglia a quali giochi in cui si vincono o perdono soldi, si gioca?”*, la finalità era quella di capire se e in quale misura, la prossimità del gioco d’azzardo nella famiglia di appartenenza potesse influenzare la frequenza del comportamento di gioco nei ragazzi intervistati.

In famiglia il gioco maggiormente praticato è il “Gratta e Vinci”, come per i giovani intervistati, seguito dal SuperEnalotto, dal Lotto, dal Bingo e dalle scommesse sportive.

Nella tabella sotto riportata si osserva come alcuni giochi maggiormente indicati dagli intervistati siano di fatto giocati anche nel contesto familiare (seppure con percentuali più contenute): “Gratta e Vinci”, scommesse sportive, SuperEnalotto. Nell'anno scolastico 2015/2016 giocare al Lotto occupa il terzo posto tra i giochi giocati in famiglia, mentre scende all'8° posto tra i giovani studenti. Nell'arco dei tre anni scolastici, secondo gli intervistati, alle slot machine giocherebbero tra il 3% ed 5% dei propri familiari; percentuali ancora più basse per la roulette (tra l'1 ed il 2,5%), mentre per il totocalcio le percentuali salgono tra il 4,6% ed l'8%.

**Tabella 22.** Domanda: *Nella tua famiglia a quali giochi in cui si vincono o perdono soldi, si gioca?* – Confronto con la domanda: *A quali giochi in cui si vincono o perdono soldi, giochi?* – dato in trend

	<b>PRE-TEST 2015-2016</b>		<b>PRE-TEST 2016-2017</b>		<b>PRE-TEST 2017-2018</b>	
	famiglia	studenti	famiglia	studenti	famiglia	studenti
Gratta e vinci	64,2	75,7	45,6	80,3	44,5	81,5
Scommesse sportive	23	36	11,6	32,4	13,4	39,6
Poker/Poker texano	12,1	27	6,7	31,8	6,2	27,9
Bingo	14,7	24,3	10,8	30,7	10,8	25,9
Lotteria Italia	18,5	19,6	10	14,6	9,8	15,1
Super Enalotto	29,3	18,6	14,9	19,2	14,1	14,8
Totocalcio	8	8,2	4,6	12,3	6,2	13,4
Slotmachine	4,7	9	3,5	16,9	2,9	13,2
Lotto	25,7	14,8	11,3	12,3	9,1	11,5
10eLotto	12,6	9,6	5,1	9,7	4,8	6,7
Roulette	2,5	9	1,3	11,7	1,1	6,3
Altro	5,9	15,1	5,8	11,5	36,5	11,9
Totip*	0	0	/	/	/	/
VideoLottery*	0,4	0,7	/	/	/	/
Win for Life*	5,3	4,9	/	/	/	/
Euro Jackpot*	0,8	1,4	/	/	/	/

\* giochi in elenco solamente nel questionario dell'anno scolastico 2015/2016

L'elaborazione statistica dei dati rileva una relazione significativa tra l'aver giocato ad un certo gioco (da parte degli intervistati) e la presenza in famiglia dell'abitudine a giocarci. Incrociando le due domande che chiedono a quali giochi abbiano giocato i ragazzi e quali siano quelli praticati dai loro familiari si osserva che laddove le percentuali di non gioco in famiglia sono elevate, sono elevate anche le percentuali dei giovani che dichiarano di non

aver giocato a quel determinato gioco. Si è anche confrontato il numero dei giochi giocati personalmente (nessun gioco, un gioco, due giochi e tre o più giochi) con il numero dei giochi praticati in famiglia ed emerge - nell'a.s. 2015/2016 che, tra gli intervistati “non giocatori”, è più alta la percentuale dei familiari che non praticano nessun gioco. Gli studenti che giocano personalmente a due o più giochi, hanno dichiarato (più dei non giocatori) di avere familiari che giocano a due o più giochi.

**Tabella 23.** Incrocio fra il numero di giochi giocati dagli studenti personalmente e il numero di giochi giocati dalla famiglia - % di colonna. Anno scolastico 2015/2016

			Totale	Numero di giochi giocati dalla famiglia			
				Nessun gioco	Un gioco	Due giochi	Tre giochi e oltre
Numero di giochi giocati personalmente	Nessun gioco	n	117	37	32	19	30
		%	46,40%	70,80%	49,90%	45,50%	31,20%
	Un gioco	n	44	9	18	7	10
		%	17,60%	18,30%	27,80%	16,50%	10,90%
	Due giochi	n	33	1	3	9	20
		%	13,00%	1,80%	5,30%	20,50%	21,00%
	Tre giochi e oltre	n	58	5	11	7	35
		%	23,00%	9,10%	17,00%	17,60%	36,80%
	Totale	n	252	52	64	42	95
		%	100%	100%	100%	100%	100%

La correlazione esistente tra la pratica del gioco tra intervistati e quella dei propri familiari, emersa anche negli anni scolastici successivi, porta a considerare la pratica del gioco fra gli adulti della propria famiglia come un elemento favorente la pratica di gioco d’azzardo.

**Tabella 24.** Incrocio fra il numero di giochi giocati dagli studenti personalmente e il numero di giochi giocati dalla famiglia - % di colonna. Anno scolastico 2016/2017

			Totale	Numero di giochi giocati dalla famiglia			
				Nessun gioco	Un gioco	Due giochi	Tre giochi e oltre
Numero di giochi giocati personalmente	Nessun gioco	n	276	130	87	36	23
		%	42,20%	56,70%	40,50%	37,10%	20,20%
	Un gioco	n	127	44	58	14	10
		%	19,40%	19,40%	27,00%	14,70%	9,00%
	Due giochi	n	82	19	29	18	16
		%	12,60%	8,20%	13,60%	18,60%	14,20%
	Tre giochi e oltre	n	169	36	40	28	65

	oltre	%	25,90%	15,60%	18,80%	29,60%	56,50%
	Totale	n	654	229	215	96	114
		%	100%	100%	100%	100%	100%

**Tabella 25.** Incrocio fra il numero di giochi giocati dagli studenti personalmente e il numero di giochi giocati dalla famiglia - % di colonna. Anno scolastico 2017/2018

			Totale	Numero di giochi giocati dalla <b>famiglia</b>			
				Nessun gioco	Un gioco	Due giochi	Tre giochi e oltre
Numero di giochi giocati <b>personalmente</b>	Nessun gioco	n	230	110	65	34	21
		%	42,50%	55,60%	42,10%	33,90%	23,70%
	Un gioco	n	92	34	38	14	6
		%	17,00%	17,10%	24,70%	14,30%	6,50%
	Due giochi	n	77	21	25	19	11
		%	14,10%	10,60%	16,30%	19,10%	12,60%
	Tre giochi e oltre	n	143	33	26	32	51
		%	26,40%	16,70%	16,90%	32,70%	57,30%
	Totale	n	542	198	155	99	90
		%	100%	100%	100%	100%	100%



## **5 I risultati dell'intervento realizzato negli istituti secondari di secondo grado**

A cura di Sergio Ansaloni, Maria Corvese, Giorgia Pifferi

### **5.1 Le rappresentazioni sul gioco d'azzardo degli studenti delle scuole secondarie di Modena**

A cura di Sergio Ansaloni, Maria Corvese

I dati raccolti nel pre-test nel corso dei tre anni scolastici mostrano che i ragazzi, prima dell'intervento di prevenzione, evidenziano una rappresentazione del gioco d'azzardo con caratteristiche omogenee per età e genere.

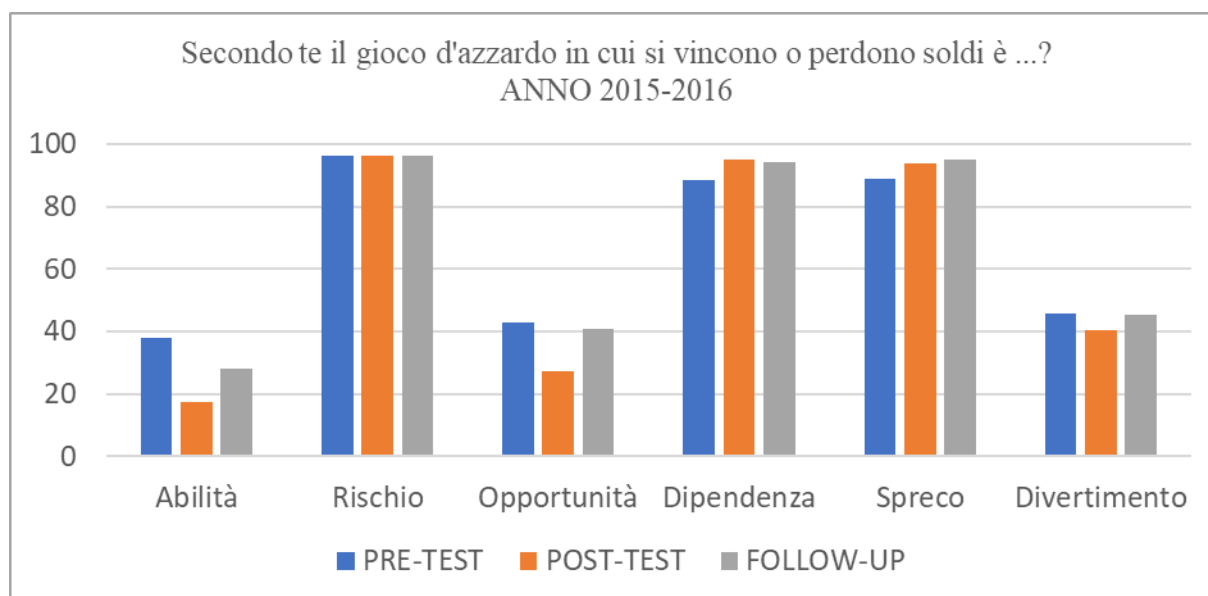
- la maggioranza schiacciante degli studenti considera il gioco d'azzardo “rischio” (media dei tre anni 97,9%, con valori compresi tra 9,4% a 99,1%), “dipendenza” (media tre anni: 91,3%; valori da 88,5% a 92,8%) e “spreco” (media dei tre anni 88,9%; valori da 88,5% a 89,4%);
- parallelamente a queste rappresentazioni indesiderabili del gioco d'azzardo, ve ne sono altre che riguardano i suoi aspetti attraenti. Il gioco d'azzardo è visto come “abilità” in media dal 40,5% nel corso dei tre anni, con oscillazioni tra il 38 % e il 42,1% e come “divertimento” in media, nei tre anni, dal 43,5% (oscillazioni tra 40,4% e 45,6%). La rappresentazione del gioco d'azzardo come “opportunità” è risultata, in media, del 49,8% e ha avuto nei tre anni un range di oscillazione più ampio (dal 42,9% al 55,2%) testimoniando che è proprio sull'ambivalenza della probabilità percepita che si fonda l'aspetto “addictivante” del gioco d'azzardo. Nei tre anni scolastici sono i maschi più che le femmine a considerare il gioco d'azzardo come un'abilità e una opportunità.

Le unità di apprendimento degli insegnanti erano tutte finalizzate ad offrire elementi di realtà matematica che permettessero agli studenti di uscire dall'incanto su cui sono costruiti i giochi di fortuna, il quale promuove la perseverazione del comportamento di gioco con la sola finalità di garantire al banco un incasso certo, stabilito a priori dall'indice di convenienza su cui quel gioco specifico è costruito. Uno degli obiettivi della ricerca era verificare se l'intervento di prevenzione potesse essere efficace nel modificare le rappresentazioni degli studenti, rendendole più convergenti sulle reali caratteristiche del gioco d'azzardo che ha ben poco a che fare con abilità, opportunità e divertimento.

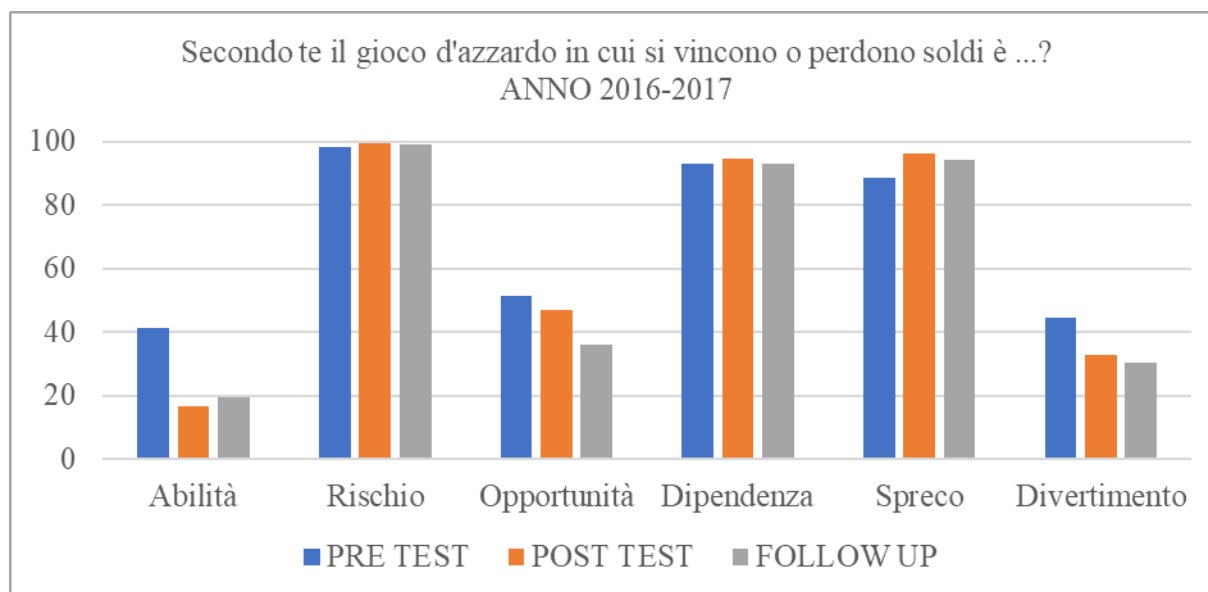
Gli esiti del post test del triennio evidenziano:

- il consolidamento della rappresentazione del gioco d'azzardo come rischio (97.6% valori da 96,1% a 99,3%), dipendenza (94,6 % con valori da 94,4% a 94,9%), spreco (94,6% con valori da 93,7% a 96,1%)
- la diminuzione degli aspetti attrattivi del gioco d'azzardo. La percezione che in questo campo si sfidino le abilità del giocatore che al pre-test era convinzione del 40,5% dei ragazzi, crolla al 18,2% nella media del triennio (valori dal 16,8% al 2,6%). Anche la rappresentazione del gioco d'azzardo come divertimento passa dalla media del 43,5% nel pre-test, al 33,6% del post test (con valori tra 27,6% e 40,5% nei tre anni). Analogo abbassamento di dieci punti percentuali tra pre-test e post test si evidenzia per la rappresentazione del gioco d'azzardo come opportunità che passa dal 49,8% a 39.2% (con valori tra 27,3% e 46,9%). Nel corso dei tre anni la diminuzione degli aspetti attrattivi relativi all'abilità, opportunità e divertimento riguarda anche i ragazzi che continuano comunque ad essere più attratti delle ragazze.

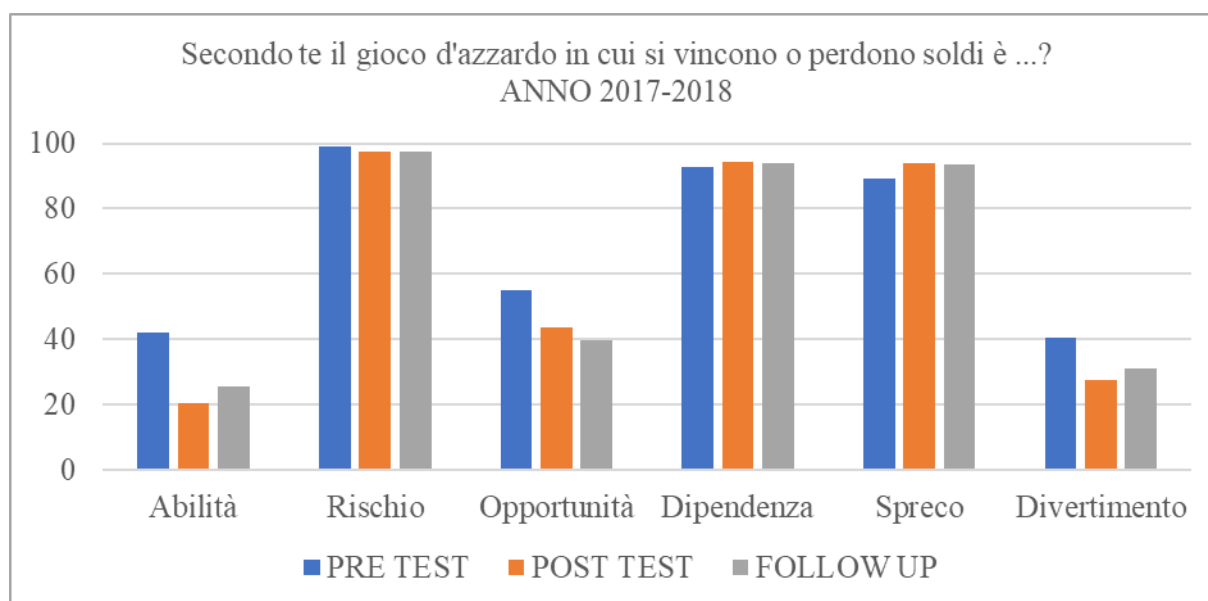
**Grafico 2.** Caratteristiche del gioco d'azzardo prima e dopo il progetto "Probabilmente" – Anno scolastico 2015/2016



**Grafico 3.** Caratteristiche del gioco d'azzardo prima e dopo il progetto “Probabilmente” – Anno scolastico 2016/2017



**Grafico 4.** Caratteristiche del gioco d'azzardo prima e dopo il progetto “Probabilmente” – Anno scolastico 2017/2018



A distanza di almeno un mese dalla conclusione del progetto e comunque entro la fine di ogni anno scolastico oggetto della ricerca, gli studenti sono stati sottoposti ad un follow up per valutare la tenuta del cambiamento.

I dati in nostro possesso testimoniano che, in media, nei tre anni di lavoro:

- le rappresentazioni del gioco d'azzardo come rischio, dipendenza e spreco, hanno mantenuto il loro rafforzamento rispetto al pre-test senza differenze significative tra maschi e femmine;

- le rappresentazioni del gioco d'azzardo come abilità, divertimento e opportunità, sono ridimensionate nelle loro accezioni di desiderabilità, rispetto al pre-test. La dimensione che maggiormente si è modificata è quella della percezione del ruolo della abilità del giocatore nel rendere maggiormente probabile una vincita, testimoniando l'efficacia delle lezioni di matematica delle probabilità. Anche la percezione del gioco d'azzardo come attività divertente e opportunità risulta indebolita rispetto al pre-test. Il follow up, mostra anche che il divertimento e la possibilità di vincita sono le rappresentazioni del gioco che si modificano più difficilmente: in media uno studente su tre continua a pensare che sia divertente e quattro su dieci che sia una opportunità di vincita, comunque possibile, per quanto poco probabile. I ragazzi continuano a mantenere più delle ragazze una rappresentazione del gioco d'azzardo con riferimento all'abilità, all'opportunità e al divertimento.

Alla fine del primo anno di ricerca abbiamo ritenuto che l'elemento “divertimento” meritasse un approfondimento perché comporta una rappresentazione ambivalente che promuove confusione tra gioco d'azzardo (Gamble) e il gioco inteso come Play o Game.

Per questo motivo, negli anni scolastici 2016/2017 e 2017/2018 abbiamo chiesto, a tutti i ragazzi che hanno dichiarato di considerare il gioco d'azzardo come divertimento, “Cosa è divertente?”; lo abbiamo fatto sia nel pre-test che nel follow-up. La risposta era a scelta multipla.

**Tabella 26.** Domanda: *Che cos'è il divertimento nel gioco d'azzardo?* – dato in trend

	2016/2017		2017/2018	
	PRE-TEST	FOLLOW-UP	PRE-TEST	FOLLOW-UP
Non pensare più a niente	8,2	4,2	6,3	11,5
L'adrenalina nell'attesa del risultato	41,3	50,4	52	49,5
L'emozione quando si vince	70,7	61,6	71	61,5
La possibilità di guadagnare soldi	43,7	37,6	42,6	39,1
Il rilassamento	6,3	2,5	4,4	2,9
Altro, specificare	5,7	0,8	2,7	4
Non so	5	13,7	5,1	7,8

Con la possibilità di effettuare al massimo due scelte. In modo omogeneo tra pre-test e follow-up e nel corso dei due anni in cui è stato indagato questo atteggiamento positivo verso il gioco d'azzardo, la scelta più frequente è stata “L'emozione quando si vince”, seguita da “L'adrenalina nell'attesa del risultato” e infine “La possibilità di guadagnare soldi”.

Coloro che hanno indicato di avere giocato negli ultimi trenta giorni: nel follow up del 2016/2017 indicano più degli altri l'emozione che si prova quando si vince e la possibilità di guadagno; nel follow up del 2017/2018 indicano più degli altri l'emozione e l'adrenalina.

In generale i dati della ricerca ci permettono di affermare che il permanere dell'atteggiamento positivo verso il gioco d'azzardo di una percentuale di ragazzi è un fenomeno a carico dei “giocatori attuali”. Questi rappresentano il 16,39% (n°40) dei 244 studenti che hanno compilato il questionario di follow up nel 2016, il 14% (n°50) dei 357 studenti del 2017, il 14,7% (n°60) dei 408 studenti del 2018. Si tratta di una popolazione a più alto rischio; l'effetto del progetto “ProbAbilmente” su di loro, verrà analizzato più avanti.

**Tabella 27.** Confronto fra la percezione degli studenti e dei soli giocatori attuali<sup>8</sup> sulla caratteristica del gioco d'azzardo di essere abilità – dato in trend

<i>Il gioco d'azzardo è abilità</i>	<b>FOLLOW-UP 2015-16</b>	<b>FOLLOW-UP 2016-17</b>	<b>FOLLOW-UP 2017-18</b>
Totale studenti	28,1	19,5	25,4
Giocatori ultimi 30 giorni	45,4	41,6	40,9

Come si osserva chiaramente coloro che hanno giocato negli ultimi 30 giorni considerano il gioco d'azzardo collegato all'abilità in maniera decisamente più accentuata; per l'a.s. 2016/2017 la percentuale è addirittura doppia.

**Tabella 28.** Confronto fra la percezione degli studenti e dei soli giocatori attuali sulla caratteristica del gioco d'azzardo di essere divertimento – dato in trend

<i>Il gioco d'azzardo è divertimento</i>	<b>FOLLOW-UP 2015-16</b>	<b>FOLLOW-UP 2016-17</b>	<b>FOLLOW-UP 2017-18</b>
Totale studenti	45,4	30,4	30,9
Gioco ultimi 30 giorni	71,2	60,9	49,5

Anche relativamente al divertimento, dagli studenti che hanno giocato negli ultimi 30 giorni trova un riscontro decisamente maggiore rispetto agli altri; percentuale doppia nel secondo anno considerato.

<sup>8</sup> Giocatori attuali: studenti che hanno giocato negli ultimi 30 giorni.

**Tabella 29.** Confronto fra la percezione degli studenti e dei soli giocatori attuali sulla caratteristica del gioco d'azzardo di essere un'opportunità – dato in trend

<i>Il gioco d'azzardo è un'opportunità</i>	<b>FOLLOW-UP 2015-16</b>	<b>FOLLOW-UP 2016-17</b>	<b>FOLLOW-UP 2017-18</b>
Totale studenti	40,8	36,1	39,6
Giocatori ultimi 30 giorni	52,7	65,9	39,4

I giocatori attuali hanno una rappresentazione del gioco d'azzardo come opportunità, in misura maggiore rispetto alla popolazione target; questo è vero per i primi due anni della ricerca mentre nel terzo anno c'è una completa coincidenza di rappresentazioni tra i due gruppi di studenti considerati.

Come sintesi generale dei tre anni, si può affermare che le unità di apprendimento svolte dagli insegnanti hanno prodotto sicuramente quei cambiamenti attesi nelle rappresentazioni degli studenti sul gioco d'azzardo, sia immediatamente dopo gli interventi, che a distanza di uno o due mesi (evidenziando comunque che nei tre anni scolastici il periodo di follow up è stato diverso). Questo è valso in modo particolare per smontare la rappresentazione del gioco d'azzardo come abilità; un po' meno per il divertimento e l'opportunità.

**Tabella 30.** Domanda: *Secondo te, il gioco d'azzardo in cui si vincono o perdono soldi è ...?*  
Confronto nelle tre rilevazioni effettuate – Anno scolastico 2015/2016

	ANNO SCOLASTICO 2015/2016		
	PRE-TEST	POST-TEST	FOLLOW-UP
Abilità	38	17,3	28,1
Rischio	96,4	96,1	96,4
Opportunità	42,9	27,3	40,8
Dipendenza	88,5	94,9	94,2
Spreco	88,9	93,7	94,9
Divertimento	45,6	40,5	45,4

**Tabella 31.** Domanda: *Secondo te, il gioco d'azzardo in cui si vincono o perdono soldi è ...?*  
Confronto nelle tre rilevazioni effettuate – Anno scolastico 2016/2017

	ANNO SCOLASTICO 2016/2017		
	PRE-TEST	POST-TEST	FOLLOW-UP
Abilità	41,4	18,9	19,5
Rischio	98	98,9	98,8
Opportunità	49,8	47,5	36,1
Dipendenza	93,2	93,2	92,8
Spreco	90	96,4	94,1
Divertimento	44,7	32,9	30,4

**Tabella 32.** Domanda: *Secondo te, il gioco d'azzardo in cui si vincono o perdono soldi è ...?*  
Confronto nelle tre rilevazioni effettuate – Anno scolastico 2017/2018

	ANNO SCOLASTICO 2017/2018		
	PRE-TEST	POST-TEST	FOLLOW-UP
Abilità	42,1	20,6	25,4
Rischio	99,1	97,3	97,5
Opportunità	55,2	43,5	39,6
Dipendenza	92,7	94,5	94
Spreco	89,4	93,9	93,5
Divertimento	40,4	27,6	30,9

## **5.2 Apprendimento: le conoscenze degli studenti sulle probabilità di vincita prima e dopo l'intervento**

A cura di Maria Corvese

I questionari somministrati al pre-test, post test e follow up contenevano tutti una sessione dedicata agli apprendimenti delle informazioni sulla matematica delle probabilità. Nel corso delle tre edizioni del progetto, le domande di apprendimento sono state modificate in accordo con i docenti, per monitorare la loro congruità con i contenuti delle attività svolte in aula. Si trattava di una serie di affermazioni a cui gli intervistati dovevano dichiarare accordo o disaccordo (Si/No).

Le domande di apprendimento utilizzate nei vari anni scolastici trovano spazio in una appendice a loro dedicata, in questa pubblicazione.

Il numero di risposte corrette a tali domande ha rappresentato la verifica dell'apprendimento delle nozioni di matematica e della comprensione della loro applicazione al gioco d'azzardo.

Come atteso, il numero di ragazzi che risponde correttamente alla maggioranza dei quesiti aumenta tra il pre-test e il post-test. In generale le risposte “esatte” ottengono valori percentuali più elevati rispetto alle risposte “sbagliate” e si evidenzia un incremento dal pre al post-test della percentuale di risposte corrette. Questo andamento si verifica in particolare nei seguenti item: “Al gioco della roulette più gioco e più è probabile che torni a casa con più soldi”, “Alla roulette se gioco tutta la sera in contemporanea su più tavoli ho una maggiore probabilità di tornare a casa con più soldi di quanti ne avessi a inizio serata”, “Alle slot machine un giocatore esperto ha le stesse probabilità di vincere di uno inesperto”, “Se gioco sempre alla stessa slot machine è molto probabile che io torni a casa con almeno gli stessi soldi di quanti ne avessi a inizio serata”, “La probabilità di vincere un premio al Gratta e Vinci è di 1 su 4, se compro 5 biglietti ci guadagno sicuramente”.

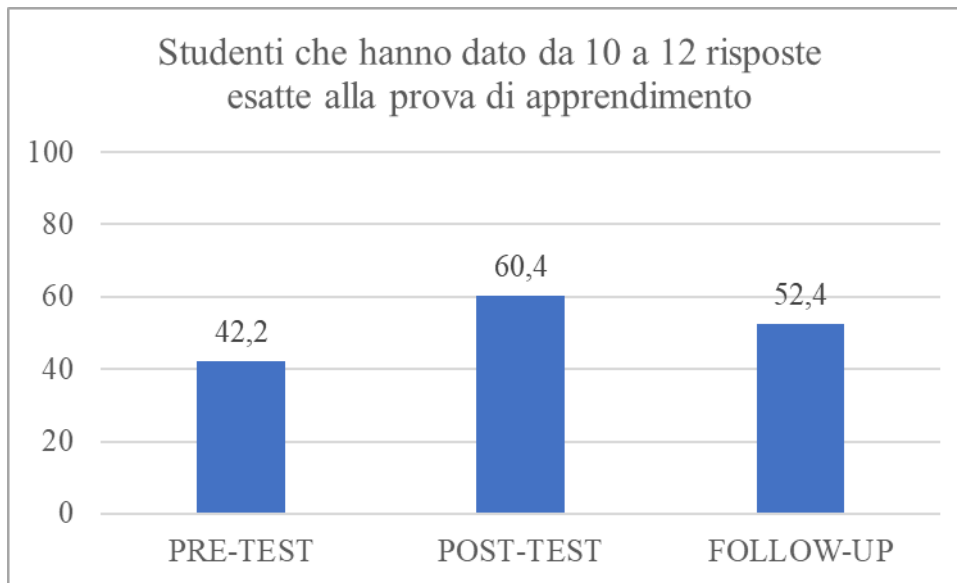
Il risultato tiene anche nel follow up (somministrato dopo almeno 30 gg dalla fine dell'intervento) la cui percentuale di risposte corrette diminuisce solo in due occasioni alla domanda: “Nel gioco della roulette la fortuna conta di più che l'abilità del giocatore” in cui si ritorna al valore del pre-test e alla domanda “Se gioco al Super Enalotto è possibile che io vinca il Jackpot, ma è più probabile che io non lo vinca”, in cui si raggiunge un valore leggermente più basso rispetto al pre-test.

Nelle altre affermazioni, l'andamento segnala un aumento di risposte corrette nel follow up e risulta più alto rispetto al post test nelle seguenti affermazioni:

- “Alla roulette è possibile che il rosso esca 20 volte di fila”. La percentuale di risposta corretta nel follow up (68,3%) è più elevata sia del pre (53,7%) che del post test (63,9%);
- “Se ogni settimana compro almeno un gratta e vinci, alla fine dell'anno avrò certamente almeno gli stessi soldi di quanti ne avessi a inizio anno”. La percentuale di risposta corretta nel follow up (94,4%) è più elevata rispetto al pre e al post-test.



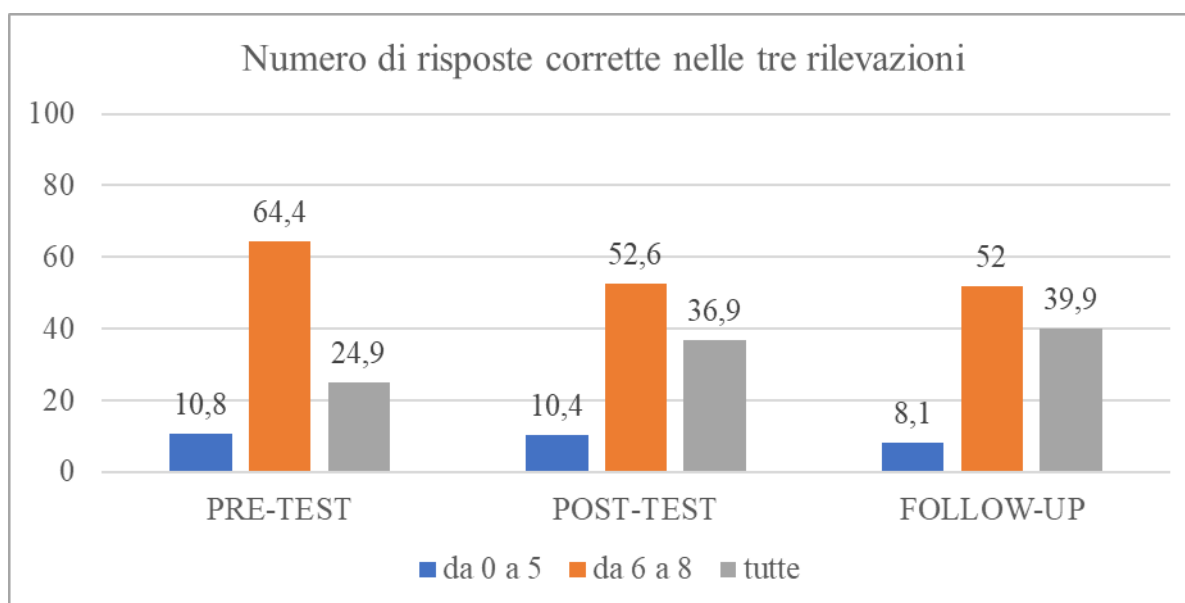
**Grafico 5.** Percentuale di studenti che hanno dato dalle 10 alle 12 risposte esatte alla prova di apprendimento – Anno scolastico 2015/2016



**Tabella 33.** Domanda: *Secondo te, il gioco d'azzardo in cui si vincono o perdono soldi è ...?*  
 Confronto nelle tre rilevazioni effettuate – Anno scolastico 2017/2018

	Risposta esatta	PRE- TEST	POST- TEST	FOLLOW- UP
Se gioco alla roulette per tanto tempo e con costanza ho la certezza di tornare a casa con più soldi di quelli che avevo all'inizio	no	95,8	94,5	94,7
Nel gioco della roulette la fortuna conta di più che l'abilità del giocatore	sì	92	86,7	86
Alla roulette è impossibile che il rosso esca 20 volte di fila	no	70,4	75,5	81,5
La probabilità di essere in attivo al gioco della roulette dopo dieci giocate da 1 euro è maggiore della probabilità di essere in attivo dopo mille giocate da 1 euro	sì	36,8	43,9	34,2
Alla roulette se gioco tutta la sera in contemporanea su più tavoli ho una maggiore probabilità di tornare a casa con più soldi di quanti ne avessi a inizio serata	no	79,1	87,8	86,8
Alle Slot machine, un giocatore esperto ha le stesse probabilità di vincere di uno inesperto	sì	80,9	82,1	85,2
Se gioco sempre alla stessa slot machine è molto probabile che io abbia indietro i soldi che ci ho messo	no	83,2	87,5	84,9
Se ogni settimana compro almeno un Gratta e Vinci, alla fine dell'annoavrò sicuramente un bilancio positivo	no	96,1	94,8	95,2
La probabilità di vincere un premio al Gratta e Vinci è di 1 su 4, se compro 5 biglietti vinco sicuramente	no	88,1	90	89,6
Se gioco al Super Enalotto è possibile che io vinca il Jackpot, ma è decisamente più probabile che lo vinca qualcun altro	sì	66,4	72,9	74,3

**Grafico 6.** Percentuale di studenti che hanno dato risposte esatte alla prova di apprendimento nelle tre rilevazioni – Anno scolastico 2017/2018



### 5.3 Post-test e follow-up: comportamenti negli ultimi trenta giorni e situazioni a rischio

La cosa davvero sorprendente, quando si imposta una ricerca, è la capacità dei dati di aprire ragionamenti nuovi sul fenomeno indagato e di evidenziare il raggiungimento di risultati inattesi. In questo capitolo cerchiamo di spiegare come siamo arrivati a capire che il progetto “Probabilmente” ha una ricaduta sui comportamenti dei suoi destinatari.

Nell'as 2015/2016, impostando la ricerca, ci siamo chiesti quanti fossero i ragazzi a rischio di sviluppare, nel tempo, una dipendenza da gioco d'azzardo. Per individuare questa popolazione a rischio, abbiamo inserito, nel questionario di valutazione, i due item del Lie Bet Questionnaire e quattro item del SOGS<sup>9</sup> (South Oaks Gambling Screen). Si tratta di due test utilizzati per lo screening del gioco patologico nella popolazione generale e valutano la presenza di comportamenti influenzati direttamente dal gioco d'azzardo e che segnalano, di conseguenza, il rischio di strutturare una dipendenza patologica.

Gli item inseriti nel questionario sono:

1. Sono tornato a giocare un'altra volta per tentare di “vincere” i soldi persi (SOGS).

---

9

2. Ho tenuto nascosto ai miei cari quanto stavo giocando (Lie/Bet).
3. Ho affermato di avere vinto soldi al gioco quando in realtà li avevo persi (SOGS).
4. Ho sentito il desiderio di giocare una quantità di denaro sempre maggiore (Lie/Bet) (SOGS).
5. Il mio studio ha risentito negativamente della quantità di tempo che dedico al gioco/scommesse (SOGS).

Le due affermazioni contenute nel Lie/bet descrivono due comportamenti tipici del giocatore patologico: l'impulso a giocare una quantità di denaro sempre maggiore e mentire sull'entità delle perdite economiche. Il test individua la presenza di patologia nei soggetti che si riconoscono in entrambe le affermazioni, mentre il riconoscersi in una soltanto delle due affermazioni, indica una condizione di rischio. Le affermazioni tratte dal SOGS costituito, nella sua interezza, da 12 item, indicano, invece, un coinvolgimento eccessivo nel gioco, tanto più intenso quanto più alto è il numero di frasi in cui ci si è riconosciuti. Il riconoscersi in tre o quattro affermazioni indica la necessità di attenzione al comportamento di gioco.

Nel primo anno di ricerca, questi cinque item sono stati inseriti nel questionario di PRE-TEST come strumento per individuare la percentuale dei ragazzi che si trovano in una condizione di rischio. Nel FOLLOW-UP le stesse domande sono state inserite con l'intento di valutare l'eventuale effetto iatrogeno del progetto. I dati ricavati nell'a.s. 2015/2016 descrivono la percentuale dei giovani giocatori a rischio, prima e dopo l'intervento di prevenzione, ma non permettono una correlazione tra i risultati a causa di un errore metodologico nella ricerca. In questo anno scolastico, infatti, le cinque domande sulle situazioni a rischio sono state inserite nel questionario di PRE-TEST e utilizzate come screening dei ragazzi che hanno dichiarato di avere giocato almeno una volta negli ultimi 12 mesi ("giocatori"). Le stesse domande sono state riformulate nel Follow up, ma indirizzate esclusivamente a coloro che hanno dichiarato di avere giocato negli ultimi 30 giorni ("giocatori attuali"). Si tratta di due popolazioni diverse e le risposte date ai cinque item al pre test e al follow up non sono confrontabili.

Al pre-test, su 134 soggetti che nell'as 2015/ 2016 hanno risposto di aver giocato negli ultimi 12 mesi, 31 soggetti, pari al 23,1%, indicano di essere tornati a giocare un'altra volta per tentare di "vincere" i soldi persi. Tenere nascosto ai familiari quanto si stava giocando si è verificato in 9 studenti (6,7%). Il numero di soggetti che si è riconosciuto nelle altre affermazioni è esiguo: "Ho affermato di aver vinto soldi al gioco quando in realtà li avevo persi" (4 soggetti, 3%), "Ho sentito il desiderio di giocare una quantità di denaro sempre

maggiore” (3 soggetti, 2,2%) e “il mio studio ha risentito negativamente della quantità di tempo che dedico al gioco” (1 soggetto, 0,7%).

Al follow up, tra i 41 soggetti che hanno dichiarato di aver giocato negli ultimi 30 giorni, 11 (26,8%, dieci maschi e una femmina) sono tornati a giocare per vincere i soldi persi, mentre 4 hanno tenuto nascosto ai propri cari quanto stavano giocando (tre ragazzi e una ragazza). Nessuno ha risposto affermativamente ai restanti item. Relativamente all’età degli intervistati, coloro che sono tornati a giocare per vincere i soldi persi, appartengono alla fascia 17-19enni, mentre tenere nascosto ai propri familiari quanto stavano giocando è accaduto a studenti più giovani (16-17enni).

Un solo caso (nel pre-test) ha risposto affermativamente ad entrambe le seguenti situazioni: “ho tenuto nascosto ai miei cari quanto stavo giocando” e “ho sentito il desiderio di giocare una quantità di denaro sempre maggiore”.

La riflessione sui dati emersi nell’as 2015/2016 ha fatto nascere una nuova ipotesi di ricerca: *quanti erano i giocatori attuali prima dell'intervento di prevenzione e in quale situazione di rischio si trovavano? Il progetto “Probabilmente” modifica il numero dei giocatori attuali e/o la loro condizione di rischio?*

*I giocatori attuali*<sup>10</sup> costituiscono una minoranza rispetto agli *sperimentatori*; questi ultimi rappresentano il 60% degli intervistati.

**Grafico 7.** Percentuale di sperimentatori – dato in trend

---

<sup>10</sup> **Giocatori attuali:** ragazzi e ragazze che hanno dichiarato di avere giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi negli ultimi 30 giorni.

**Sperimentatori:** ragazzi e ragazze che hanno dichiarato di aver giocato almeno una volta nella vita



Questa percentuale fotografa la capacità di penetrazione del gioco d’azzardo nella popolazione studentesca destinataria della ricerca.

I “*giocatori*” sono i ragazzi che, passata la fase di sperimentazione del comportamento di gioco, tendono ad assumerlo come una “abitudine sociale”. La ricerca fotografa che appartengono a questa tipologia il 35,6% dei ragazzi dell'a.s. 2015/2016, il 33,6% dei ragazzi dell'a.s. 2016/2017, il 37,2% dei ragazzi dell'a.s. 2017/2018.

I *giocatori attuali*, infine, rappresentano, in media il 16,6% della popolazione oggetto della ricerca e sono attivamente coinvolti nel comportamento di gioco. Essere un giocatore attuale non rappresenta un indice diretto di rischio patologico. Questa condizione di coinvolgimento, tuttavia, se associata al vissuto di una o più delle condizioni di rischio descritte nei test Lie Bet e SOGS, costituisce un elemento di preoccupazione.

Tabella 34. Percentuali di sperimentatori, giocatori e giocatori attuali – dato in trend

	2015/2016			
	PRE-TEST		FOLLOW-UP	
	n	%	n	%
Totale intervistati	252	100	244	100
Sperimentatori	159	63	Non calcolati	
Giocatori	135	53,6	87	35,8
Giocatori Attuali	Non calcolati		40	16,4

2016/2017
-----------

	PRE-TEST		FOLLOW-UP	
	n	%	n	%
Totale intervistati	654	100	357	100
Sperimentatori	378	57,8	Non calcolati	
Giocatori	219	33,5	Non calcolati	
Giocatori Attuali	106	16,2	50	14

	2017/2018			
	PRE-TEST		FOLLOW-UP	
	n	%	n	%
Totale intervistati	542	100	405	100
Sperimentatori	319	58,9	Non calcolati	
Giocatori	203	37,5	Non calcolati	
Giocatori Attuali	99	18,3	60	14,8

Dall'anno scolastico 2016/2017, abbiamo misurato il numero di "giocatori attuali" sia prima dell'intervento di prevenzione, che al follow up e abbiamo cercato di capire se, effettivamente, fossero un sottogruppo più esposto di altri a situazioni che configurano un rischio patologico. Ci siamo anche chiesti quale fosse l'effetto del nostro progetto su questi ragazzi.

I dati acquisiti nel pre-test degli a.s. 2016/2017 e 2017/2018 ci mostrano che i giocatori attuali tendono a giocare con frequenza maggiore degli altri giocatori. Il dato è significativo.

**Tabella 35.** Domanda: *Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?* Dato incrociato con le domande per individuare gli sperimentatori, giocatori e giocatori attuali. Pre-test. Anno Scolastico 2016/2017

Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?								
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì	No	Sì, ho giocato	No, non ho giocato	Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Sì, almeno una volta alla settimana	%	6,8	6,8		11,7		20,2	1,6
Sì, due-tre volte al mese	%	8	8		13,8		24,7	1,6
Sì, non più di una volta al mese	%	15,4	15,4		26,5		29	10,1
Sì, al massimo di 5-6 volte	%	27,9	27,9		48		26,1	28,5
No, mai	%	41,9	41,9			100		58,2
Totale	n	378	378		220	159	106	273
	%	100	100		100	100	100	100

**Tabella 36.** Domanda: *Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?* Dato incrociato con le domande per individuare gli sperimentatori, giocatori e giocatori attuali. Pre-test. Anno Scolastico 2017/2018

Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?								
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì	No	Sì, ho giocato	No, non ho giocato	Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Sì, almeno una volta alla settimana	%	8,5	8,5		13,4		25,3	0,9
Sì, due-tre volte al mese	%	6,2	6,2		9,8		16,7	1,5
Sì, non più di una volta al mese	%	16,3	16,3		25,7		21,5	13,9
Sì, al massimo di 5-6 volte	%	32,5	32,5		51,2		36,5	30,6
No, mai	%	36,6	36,6			100		53
Totale	n	319	319		202	117	99	220



	%	100	100		100	100	100	100
--	---	-----	-----	--	-----	-----	-----	-----

I giocatori attuali risultano anche la categoria maggiormente esposta al rischio. Con più frequenza, rispetto sia alla popolazione dei "giocatori", sia degli sperimentatori, si sono riconosciuti in almeno due delle situazioni descritte nello screening sul rischio.

Tabella 37. Numero di situazione vissute. Dato incrociato con le domande per individuare gli sperimentatori, giocatori e giocatori attuali. Pre-test. Anno Scolastico 2016/2017

Numero situazioni vissute								
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì	No	Sì, ho giocato	No, non ho giocato	Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Nessuna situazione	%	88,3	79,7	100	65,1	100	48,1	96
Una situazione	%	6,9	11,9		20,5		31,1	2,2
Due o più situazioni	%	4,8	8,3		14,3		20,8	1,7
Totale	n	654	378	276	220	434	106	548
	%	100	100	100	100	100	100	100

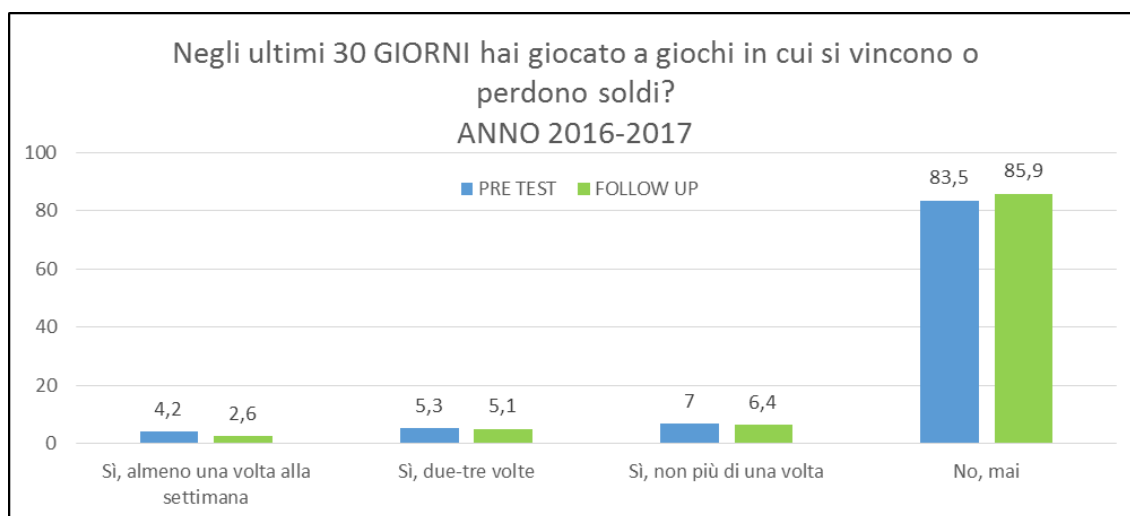
Tabella 38. Numero di situazione vissute. Dato incrociato con le domande per individuare gli sperimentatori, giocatori e giocatori attuali. Pre-test. Anno Scolastico 2017/2018

Numero situazioni vissute								
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì	No	Sì, ho giocato	No, non ho giocato	Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Nessuna situazione	%	84,8	74,2	100	59,3	100	48,9	92,8
Una situazione	%	10,2	17,4		27,4		32,2	5,3
Due o più situazioni	%	5	8,4		13,3		18,9	1,9
Totale	n	542	319	223	202	340	99	443
	%	100	100	100	100	100	100	100

## 5.4 Esito del progetto “Probabilmente” sulla popolazione dei giocatori attuali

Nell'a.s. 2016/2017, al pre-test, i ragazzi che NON hanno giocato negli ultimi 30 giorni erano l'83,8% del totale, al follow up la loro percentuale è aumentata di due punti arrivando all'85,9%. I dati mostrano anche una diminuzione nella frequenza di gioco nei ragazzi che hanno continuato a giocare.

**Grafico 8.** Percentuale di sperimentatori – dato in trend A.s. 2016/2017



Il risultato trova conferma anche nell'a.s. 2017/2018 in cui coloro che NON hanno giocato negli ultimi 30 giorni passano dall'81,7 % del pre-test, all' 85,1%, del Follow up. Anche in questa indagine assistiamo a un calo della frequenza di gioco: i giocatori settimanali calano dal 4,4% al 1,8%.

**Grafico 9.** Percentuale di giocatori attuali – dato in trend a.s. 2017/2018



Le tabelle sopra riportate permettono di osservare come ragazzi che hanno giocato d'azzardo *non più di una volta negli ultimi 30 giorni*, diminuiscano tra pre test e follow up e questo in entrambe gli anni scolastici, suggerendo l'ipotesi che questi stessi abbiano contribuito ad aumentare il numero dei non giocatori. I dati in nostro possesso sembrano indicare che l'attività di prevenzione, abbia contribuito ad aumentare il numero di ragazzi che NON ha giocato d'azzardo negli ultimi trenta giorni.

Le azioni di prevenzione attuate, hanno avuto un qualche effetto nel diminuire la condizione di rischio nei giocatori attuali?

**Tabella 39.** Numero di situazione vissute. Dato incrociato con la domanda per individuare i giocatori attuali. Follow-up. Anno Scolastico 2016/2017

Numero situazioni vissute				
		Totale	Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Nessuna situazione	%	95,3	66,6	100
Una situazione	%	1,6	11,6	
Due o più situazioni	%	3,1	21,8	
Totale	n	357	50	307
	%	100	100	100

**Tabella 40.** Numero di situazione vissute. Dato incrociato con la domanda per individuare i giocatori attuali.  
Follow-up. Anno Scolastico 2017/2018

Numero situazioni vissute				
		Totale	Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Nessuna situazione	%	93	53,2	100
Una situazione	%	4,6	30,7	
Due o più situazioni	%	2,4	16,2	
Totale	n	405	60	345
	%	100	100	100

I dati si riferiscono agli ultimi due anni scolastici poiché solo in questi è stato possibile confrontare in modo corretto i dati pre/follow up su questi aspetti di rischio.

Le tabelle mostrano che dopo l'intervento di prevenzione, il numero assoluto dei giocatori attuali cala significativamente e tende ad aumentare la percentuale di coloro che non si riconosce in alcuna situazione a rischio. Interessante notare che da una parte cala il numero assoluto di chi si trova in una condizione di rischio, ma dall'altra, il valore percentuale di chi si riconosce in almeno due condizioni di rischio, non varia significativamente tra pre-test e follow up, oscillando tra il 16% e il 20%.

*In conclusione. L'intervento messo in atto dagli insegnanti di matematica sembra che abbia favorito il cambiamento del comportamento target dell'intervento: aumento del numero dei non giocatori e diminuzione della frequenza del comportamento nei giocatori attuali.*

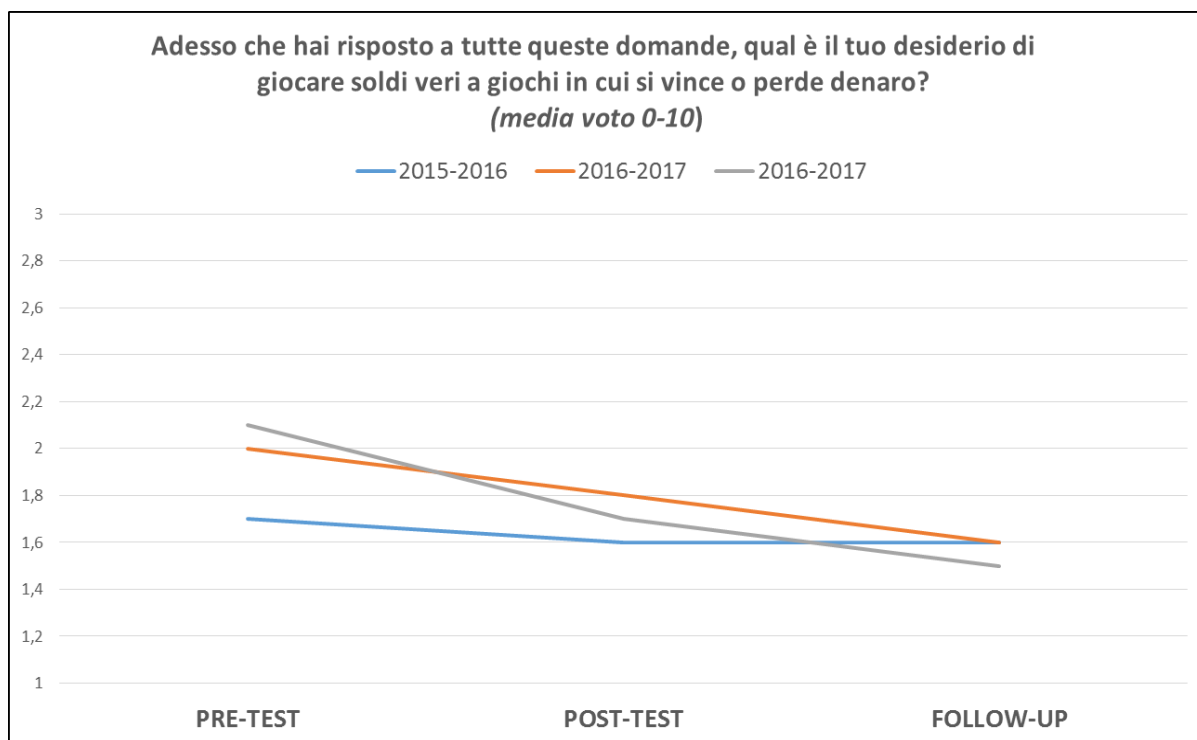
*Chi resta giocatore attuale anche al follow up tende anche a continuare a trovarsi in situazioni di rischio in percentuale analoga a quella fotografata al pre-test nella medesima popolazione.*

## **5.5 Il desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro**

Quando, sul tema di una dipendenza patologica, si organizza un intervento di prevenzione universale diretto a destinatari la cui maggioranza non è portatrice del problema, bisogna porsi il dubbio se non si rischi di promuovere ciò che si vuole evitare. Per valutare questo rischio, abbiamo introdotto, a fine questionario, una domanda sulla valutazione soggettiva del proprio desiderio di giocare presente in quello specifico momento. "Adesso che hai risposto a

*tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?''*. Si invitava, quindi, i giovani a indicare numericamente il livello di desiderio presente in quel momento, attribuendogli un valore da zero (nessun desiderio) a dieci (moltissimo desiderio). L'elaborazione dei risultati mostra che il desiderio più basso (da zero a 4) è quello maggioritario. I valori medi del desiderio mostrano una diminuzione generale del desiderio di giocare.

**Grafico 10.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* – dato in trend



I dati raccolti indicano la presenza, nella popolazione di studenti, di un sottogruppo che si muove in controtendenza al movimento generale di diminuzione del desiderio. Si tratta degli studenti che, già al pretest dichiarano di avere un desiderio di giocare d'azzardo valutato tra 8 e 10. I dati mostrano che nell'intervento, cresce il numero di ragazzi che si collocano su un livello di desiderio alto. Le percentuali di coloro che dichiarano di avere un desiderio 8 o superiore, sono al pre-test il 2,6 % (as 2015/2016) 2,7% (a.s. 2016 2017) e il 3% (a.s. 2017/2018); nel post test le percentuali sono 0,4% (a.s. 2015/2016), 3,9% (a..s 2016 2017) e il 5% (a.s. 2017/2018) per poi assestarsi rispettivamente al 2,7%, 4.3% e 4% al follow up.

**Tabella 41.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Dato confrontato nelle tre rilevazioni. Anno Scolastico 2015/2016

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>				
		PRE-TEST	POST-TEST	FOLLOW-UP
Voto 0-4	%	84,5	85,6	85,6
Voto 5	%	2,8	4,4	7,2
Voto 6	%	4,7	4,8	3,2
Voto 7	%	4,2	4	1,2
Voto 8-10	%	2,6	0,4	2,7
Non risponde	%	1,2	0,8	
Totale	n	252	251	244
	%	100	100	100
<b>Media voto</b>		<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
Dev.Std.		2,3	2,1	2,2

**Tabella 42.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Dato confrontato nelle tre rilevazioni. Anno Scolastico 2016/2017

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>				
		PRE TEST	POST TEST	FOLLOW UP
Voto 0-4	%	81,6	84,7	86,8
Voto 5	%	5,3	4,9	3
Voto 6	%	6	4,5	4
Voto 7	%	4,3	1,9	1,9
Voto 8-10	%	2,7	3,9	4,3
Totale	n	417	375	357
	%	100	100	100
<b>Media voto</b>		<b>2</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>
Dev.Std.		2,4	2,4	2,4

**Tabella 43.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Dato confrontato nelle tre rilevazioni. Anno Scolastico 2017/2018

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>				
		PRE TEST	POST TEST	FOLLOW UP
Voto 0-4	%	80,7	87,4	88,6
Voto 5	%	6,8	3,2	2,8
Voto 6	%	4,2	2,7	2,2
Voto 7	%	5,3	1,6	2,4
Voto 8-10	%	3	5	4
Totale	n	542	435	405
	%	100	100	100
<b>Media voto</b>		<b>2,1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>
Dev.Std.		2,5	2,5	2,3

Dal punto di vista socio-demografico sappiamo che il gruppo che si è riconosciuto in un alto desiderio di giocare d'azzardo è costituito da studenti maschi e ragazzi/e frequentanti il triennio. Un dato interessante emerge mettendo in relazione la presenza di un alto desiderio con il comportamento di gioco d'azzardo; si evidenzia che è quest'ultimo ad avere un peso nel predire la persistenza di un desiderio elevato di giocare al momento del follow up. Tanto più è recente il comportamento di gioco, tanto più è probabile che il ragazzo, dopo avere risposto a molte domande che trattano di gioco d'azzardo, abbia voglia di giocare. La tendenza è netta e confermata nei tre anni di ricerca.



**Tabella 44.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Confronto con sperimentatori e giocatori. Pre-test. Anno Scolastico 2015/2016

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>						
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Si	No	No, non ho giocato	Sì, ho giocato
Voto 0-4	%	84,5	78,2	95,3	92,6	77,5
Voto 5	%	2,8	3,7	1,2	2,5	3
Voto 6	%	4,7	6,1	2,5	0,9	8
Voto 7	%	4,2	6,7		0,8	7,2
Voto 8-10	%	2,6	4,1		2,4	2,8
Non risponde	%	1,2	1,2	1	0,8	1,5
Totale	n	252	159	92	117	135
	%	100	100	100	100	100
Media voto		1,7	2,3	0,8	1,1	2,2
Dev.Std.		2,3	2,5	1,4	1,9	2,5

**Tabella 45.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Confronto con sperimentatori e giocatori. Follow-up. Anno Scolastico 2015/2016

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>						
		Totale	Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			No, mai	Sì, almeno una volta	No, mai	Sì, almeno una volta
Voto 0-4	%	85,6	96,2	66,7	92,8	48,6
Voto 5	%	7,2	2,5	15,7	3,9	24,5
Voto 6	%	3,2	0,6	7,8	1,8	10,3
Voto 7	%	1,2	0,6	2,1	0,5	4,6
Voto 8-10	%	2,7		7,7	0,9	12
Totale	n	244	155	87	202	40
	%	100	100	100	100	100
Media voto		1,6	0,8	3,1	1,1	4,2
Dev.Std.		2,2	1,4	2,7	1,8	2,7

**Tabella 46.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Confronto con sperimentatori e giocatori. Pre-test. Anno Scolastico 2016/2017

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>								
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì	No	Sì, ho giocato	No, non ho giocato	Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Voto 0-4	%	82,1	75,5	91,2	65,3	90,6	44,7	89,3
Voto 5	%	6,3	7,4	4,8	10,2	4,3	17,4	4,1
Voto 6	%	5,5	8,1	1,9	11,3	2,6	16,1	3,4
Voto 7	%	3,5	5	1,4	7,3	1,5	12,1	1,8
Voto 8-10	%	2,6	4	0,8	5,9	1	9,6	1,3
Totale	n	654	378	276	220	434	106	548
	%	100	100	100	100	100	100	100
Media voto		1,9	2,3	1,3	3,1	1,3	4,3	1,4
Dev.Std.		2,4	2,6	1,9	2,7	1,9	2,7	2

**Tabella 47.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Confronto con sperimentatori e giocatori. Follow-up. Anno Scolastico 2016/2017

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>				
		Totale	Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Voto 0-4	%	86,8	45,3	93,6
Voto 5	%	3	3,7	2,9
Voto 6	%	4	18,9	1,5
Voto 7	%	1,9	12	0,3
Voto 8-10	%	4,3	20,2	1,7
Totale	n	357	50	307
	%	100	100	100
Media voto		1,6	4,8	1,1
Dev.Std.		2,4	2,9	1,9

**Tabella 48.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Confronto con sperimentatori e giocatori. Pre-test. Anno Scolastico 2017/2018

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>								
		Totale	Hai giocato almeno una volta nella tua vita a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 12 mesi hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?		Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì	No	Sì, ho giocato	No, non ho giocato	Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Voto 0-4	%	80,7	74,5	89,6	65,1	90	55	86
Voto 5	%	6,8	7,6	5,7	8,6	5,7	12,1	5,6
Voto 6	%	4,2	5,8	1,8	7,6	2,1	7,4	3,4
Voto 7	%	5,3	7,3	2,4	11,1	1,9	14,4	3,3
Voto 8-10	%	3	4,8	0,5	7,5	0,3	11,1	1,2
Totale	n	542	319	223	202	340	99	443
	%	100	100	100	100	100	100	100
Media voto		2,1	2,6	1,3	3,3	1,3	4	1,6
Dev.Std.		2,5	2,7	1,9	2,9	1,9	2,9	2,2

**Tabella 49.** Domanda: *Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?* Confronto con sperimentatori e giocatori. Follow-up. Anno Scolastico 2016/2017

<b>Adesso che hai risposto a tutte queste domande, qual è il tuo desiderio di giocare soldi veri a giochi in cui si vince o perde denaro?</b>				
		Totale	Negli ultimi 30 giorni hai giocato a giochi in cui si vincono o perdono soldi?	
			Sì, ho giocato	No, non ho giocato
Voto 0-4	%	88,6	62,1	93
Voto 5	%	2,8	11,3	1,3
Voto 6	%	2,2	1,9	2,3
Voto 7	%	2,4	3,5	2,2
Voto 8-10	%	4	21,2	1
Totale	n	405	60	345
	%	100	100	100
Media voto		1,5	4	1,1
Dev.Std.		2,3	3,3	1,8

## 6 Riflessioni conclusive

A cura di Sergio Ansaloni, Nicola Burani, Maria Corvese, Alessandra Lotti, Giorgia Pifferi

Il progetto “Probabilmente” nei tre anni scolastici di svolgimento si è articolato su tre punti:

a) formazione degli insegnanti per lo più di matematica; b) sperimentazione di unità di apprendimento sulla matematica delle probabilità pensate e definite dagli insegnanti per le loro classi; c) ricerca tesa a rilevare tra gli studenti conoscenze, rappresentazioni e comportamenti prima e dopo dell'intervento dei loro insegnanti in aula e a distanza di almeno un mese dal termine di tale esperienza, con la finalità di cogliere l'efficacia dell'intervento di prevenzione.

La formazione degli insegnanti, benché tenuta da esperti diversi nel corso dei tre anni, è sempre stata incentrata sulla matematica delle probabilità, con riferimento al tema del gioco d'azzardo e ai problemi sociali e sanitari creati dalla dipendenza comportamentale che tale passatempo può generare.

L'obiettivo principale della ricerca è stato di testare l'efficacia di un'attività didattica basata appunto sulla matematica delle probabilità; contestualmente sono state rilevate, nei ragazzi destinatari dell'intervento, motivazioni e prossimità al gioco d'azzardo, dentro e fuori la famiglia, come possibili fattori di rischio. La ricerca si è occupata di valutare anche un possibile effetto boomerang dell'intervento approfondendo quanto parlare del gioco d'azzardo potesse indurre i ragazzi a desiderare di sperimentarlo.

Dai risultati emersi nel corso dei tre anni scolastici tra gli studenti che hanno partecipato al percorso “Probabilmente” si è manifestata una marcata consapevolezza che il gioco d'azzardo è soprattutto rischio, dipendenza e spreco e questo ancora prima che venissero realizzate dai docenti le unità di apprendimento, com'è chiaramente indicato dagli esiti del pre test. La percentuale di coloro che hanno dato risposte esatte alle domande relative alla probabilità di vincita è risultata buona al post test e ha registrato l'effetto positivo delle attività scolastiche svolte. Tra ciò che già sapevano e ciò che è stato spiegato in classe l'inquadramento logico cognitivo del gioco d'azzardo è risultato abbastanza chiaro e si è rafforzato.

E' sulle convinzioni che riconducono il gioco d'azzardo ad abilità, opportunità e divertimento che il progetto si è dovuto particolarmente misurare. Soprattutto la dimensione del divertimento sembra sottrarsi a quella cognitiva e a ricollocarsi nell'area del piacere più

difficilmente intaccabile dall'approccio razionale. La dimensione dell'opportunità permane come possibilità di vincita, pur nella consapevolezza dell'alta improbabilità che ciò avvenga. L'abilità è la dimensione che l'intervento ha saputo maggiormente aggredire rendendo maggiormente consapevoli i ragazzi che nel gioco d'azzardo chi gioca ha ben poco di suo da fare valere.

Rispetto all'obiettivo di misurare l'effetto nell'immediato e nel medio periodo delle attività previste dall'unità didattica rileviamo che il questionario compilato immediatamente dopo l'attività formativa ha evidenziato una riduzione delle "distorsioni cognitive" più frequenti. Il questionario riproposto dopo alcuni mesi ha visto il riemergere di alcune distorsioni, ma non al livello del questionario iniziale somministrato prima delle attività.

Dalla ricerca emerge chiaramente che elemento che favorisce la sperimentazione di giochi di azzardo (soprattutto gratta e vinci) tra i giovani intervistati è la consuetudine familiare con tale comportamento: la correlazione fra pratica del gioco tra intervistati e propri familiari è evidente, come del resto emerso in altri lavori di ricerca. Accanto a questa evidenza ne è emersa un'altra: la facilità di accesso dei minorenni al gioco d'azzardo anche in luoghi, come tabaccherie e sale scommesse, in cui tale pratica dovrebbe essere loro preclusa.

Tali evidenze sottolineano la necessità e l'urgenza di programmi di prevenzione e sensibilizzazione che abbiano come destinataria la popolazione adulta (in particolare genitori, gestori ed esercenti).

Dai risultati della ricerca emerge, sia al post test che al follow up, un calo dei "consumi di gioco d'azzardo". Il risultato può essere spiegato da una parte con il calo registrato a livello nazionale dei consumi di gioco tra i giovani, dall'altra con la possibile incisività del progetto "Probabilmente". Possiamo comunque affermare che questa strategia di prevenzione non ha avuto un effetto "iatrogeno" e non ha stimolato, nei suoi destinatari, il desiderio di giocare.

La popolazione giovanile a rischio evidenziata nella ricerca è quella rappresentata da coloro che hanno dichiarato di avere giocato negli ultimi 30 giorni. Questo gruppo di ragazzi, giocatori attuali, più degli altri (a) dichiara un maggiore desiderio di giocare sia al pre test che al post test e follow up; (b) sperimenta il gioco d'azzardo come divertimento, abilità e opportunità; (c) risponde positivamente ad uno o due item dei test di screening inseriti nella ricerca per individuare i soggetti a rischio di sviluppare un coinvolgimento patologico nel gioco d'azzardo.

Questa popolazione giovanile è minoritaria, ma non trascurabile e necessita di interventi più selettivi. La riflessione su come essere più efficaci rimane perciò aperta sui giocatori attuali, quelli che continuano a giocare.

Considerando che l'intervento variava dalle due alle otto ore di lezione di matematica, possiamo concludere che l'intervento ha registrato risultati positivi, diminuendo le distorsioni cognitive, producendo apprendimenti e modificando alcuni atteggiamenti verso i giochi d'azzardo di fortuna. Ha rafforzato le rappresentazioni possedute sul gioco d'azzardo come spreco, dipendenza rischio e ha intaccato, quelle relative all'abilità, al divertimento e all'opportunità, senza abatterle del tutto. Sulla base di queste considerazioni "Probabilmente" è stato riproposto alle scuole come progetto che ha dimostrato efficacia e non ha prodotto effetti iatrogeni.

## **Bibliografia**

- *Espad Ricerca*, a cura dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, marzo 2016
- *“Giovani e gioco d'azzardo”*, a cura di Seldon ricerche, nell'ambito del Progetto “Avigliana Sicura, in collaborazione con Città di Avigliana e Provincia di Torino
- *“Year Book 2016. Rischi da giocare”*, a cura del Coordinamento Nazionale Comunità di accoglienza, Comunità Edizioni, 2016
- *“Il Banco vince sempre. Guida sui rischi del gioco d'azzardo”*, a cura dell'Associazione Papa Giovanni XXIII, 2016

# Appendice

Come approfondimento si riportano schede relative alle Unità di Apprendimento predisposte dagli insegnanti che hanno partecipato al progetto. Non si tratta del panorama completo delle unità di apprendimento, ma una selezione per fornire i diversi modelli di intervento utilizzati. Rispetto ai tre anni scolastici di svolgimento sono disponibili schede del secondo e terzo anno.

## **PROGETTO "PROBABILMENTE" AS 2016 2017 SCHEDE UNITA' DI APPRENDIMENTO**

### **Scheda 1**

Insegnante: Rossana Cesaretti Istituto Liceo "M. Fanti" – classe IV

Periodo di attuazione: febbraio-marzo 2017

#### **CONTENUTI e METODO**

Definizione di probabilità (classica, statistica, soggettiva); somma e prodotto logico di eventi; probabilità condizionata e teorema della probabilità composta; probabilità totale (o formula di disintegrazione) e teorema di Bayes; rendimento e gioco equo.

Lezione frontale; uso del libro di testo; uso della LIM o del proiettore; discussione guidata; risoluzione di esercizi e problemi.

#### **ALTRE AZIONI**

Visione filmato di parte della conferenza "Fate il nostro gioco" di Canova-Rizzuto sul gioco d'azzardo (11 marzo, in classe).

Visione filmati di Canova-Rizzuto su alcuni giochi (lotto, gratta&vinci, 10&lotto) e sulla psicologia del gioco d'azzardo (13 marzo in classe)

GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI: molto graditi i filmati di Canova-Rizzuto e il progetto in generale.

### **Scheda 2**

Insegnante M. Cristina Marabini - Istituto Liceo Scientifico 'Fanti' Carpi Classe IV

Periodo di attuazione: febbraio-marzo 2017

#### **CONTENUTI e METODO**

Teoria della probabilità - Lezione frontale

Esercizi sulla probabilità - Singoli e a coppie

Visione di alcuni filmati di Canova e Rizzuto - Insieme in classe

Analisi della probabilità in alcuni giochi d'azzardo e formula della convenienza: Rosso e Nero, Lotto, Superenalotto, Win for life - Scheda da me proposta e discussione in classe.

Inserita, fra le altre, una traccia sul gioco d'azzardo nella successiva verifica di italiano - Aprile 2017. Più della metà degli alunni della classe ha scelto questa traccia

#### **ALTRE AZIONI**

Incontro coi volontari 'L'Economia del gioco d'azzardo' (febbraio)

Conferenza 'Scegli cosa voglio' Canova-Rizzuto (marzo)

GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI: i ragazzi si sono dimostrati interessati alla tematica del gioco d'azzardo, ma non erano a digiuno sull'argomento. Anche al biennio avevano già assistito alla conferenza di Canova e Rizzuto "Fate il nostro gioco" e lo scorso anno alla proiezione del film-documentario Vivere alla grande. Il percorso si integra col programma e offre spunti di riflessione e di approfondimento.

### **Scheda 3**

Insegnante Rubbiani M.Grazia Istituto Liceo Fanti Carpi (MO) Classe IV

Periodo di attuazione Febbraio-Marzo-Aprile 2017

#### **CONTENUTI e METODO**

Calcolo combinatorio - Breve lezione frontale. Molti esercizi in gruppo

Calcolo delle probabilità - Breve lezione frontale. Molti esercizi in gruppo

#### **ALTRE AZIONI**

Conferenza Scegli cosa voglio (Canova e Rizzuto) Marzo

Video (da YOUTUBE) sul gioco d'azzardo e discussione: Febbraio/Marzo

Tema: Aprile



**GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI:** i ragazzi si sono mostrati interessati, anche se lo scorso anno avevano già affrontato l'argomento con una conferenza e la visione di un film. Trovo necessario affrontare l'argomento di così grande attualità inoltre l'argomento Gioco d'azzardo si inserisce in modo naturale nell'argomento calcolo delle probabilità previsto nel programma di matematica di quarta liceo.

#### **Scheda 4**

Insegnante Lugli Francesca Istituto Liceo Scientifico "Fanti" – Carpi - Classe IV

Periodo di attuazione: Febbraio-Marzo 2017

##### **CONTENUTI e METODO**

Calcolo combinatorio: lezione frontale

Probabilità classica e statistica: esercitazioni di gruppo; simulazione di gioco

**OSSERVAZIONE:** concetti difficili per i ragazzi, ma grande coinvolgimento per il metodo attuativo dell'unità didattica

##### **ALTRE AZIONI**

-Lezione introduttiva con il gioco della roulette solo rosso e nero con utilizzo soldi del gioco Monopoli.

**OSSERVAZIONI:** molto coinvolgente, i ragazzi si sono resi conto di quanto abbiano perso, ordine delle decine di migliaia di euro, poiché le puntate sono state in crescendo. Alla fine dell'ora di gioco erano tutti pervasi dalla "febbre" del gioco

-Video on line di Canovi e Rizzuto sul gioco d'azzardo

**OSSERVAZIONI:** durante l'unità didattica i ragazzi hanno appreso un aspetto a loro sconosciuto sulla probabilità di vincita.

##### **GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI**

Il progetto è stato molto apprezzato sia dai ragazzi che dalla docente, ha reso loro consapevoli sulla manipolazione mentale a cui sono soggetti tramite le pubblicità. Ritengo che sia molto utile per tentare di prevenire il fenomeno che si sta sviluppando velocemente e colpendo gli strati sociali più in difficoltà e maggiormente vulnerabili.

#### **Scheda 5**

Insegnante: Catalano Alessandro Istituto IPSIA "Vallauri" – Carpi Classe II

Periodo di attuazione: febbraio 2017-maggio 2017

##### **CONTENUTI e METODO**

Definizione classica di probabilità ed esercizi di calcolo della probabilità classica in alcuni casi particolari

Lezione frontale

**OSSERVAZIONE:** gli esercizi di calcolo delle probabilità hanno riguardato: dadi (probabilità che escano un 3 e un 5; probabilità che esca un numero somma <8...) e carte napoletane (probabilità che sull'estrazione di una carta esca una figura; probabilità che su 2 carte esca un coppe...)

##### **ALTRE AZIONI**

Ho fatto seguire alla classe un incontro di 2 ore tenutosi nel mio Istituto (a cui hanno partecipato altre classi del "Vallauri" e dell'ITI "Vinci"), con argomento la probabilità ed il gioco d'azzardo, proiettando degli estratti di un video di Canova e Rizzuto "fate il nostro gioco" e poi ho fatto eseguire una simulazione del gioco "win for life" (10/02/17). **OSSERVAZIONE:** l'esperienza è stata positiva: coinvolgente e istruttiva

##### **GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI**

Nell'ambito degli argomenti del programma questo è risultato un argomento "facile" (ed è stato volutamente trattato in questa maniera, senza approfondire probabilità condizionata o esempi di giochi con una matematica sottostante eccessivamente complicata); inoltre credo che aver svolto l'incontro di simulazione a scuola sia stato più utile delle lezioni frontali.

#### **Scheda 6**

Insegnante Chiara Lugli - IPSIA "G. Vallauri" - Carpi

*Percorso per la progettazione di azioni didattiche per la prevenzione al Gioco d'Azzardo patologico in ambito scolastico.*

*N - Attività - Tempo previsto Tempo effettivo*

1. Pre-test

30' 30'

2. Visione video di Taxi1729 sul WinForLife e simulazione con 6 classi, in collaborazione con ITI Da Vinci - 1 ora 1 ora

3. Richiesta agli studenti di tirare due dadi 10 volte a testa e di costruire un istogramma dei dati raccolti (singolarmente) che riporti sulle ascisse le possibili somme (valori da 2 a 12) e sulle ordinate la frequenza con cui i singoli valori sono usciti nei dieci lanci. - 30' 30'

4. Proposta ai ragazzi di un gioco leggermente svantaggioso: SESSANT'1 - 1 ora 1 ora

5. Definizione di probabilità, teorema della probabilità totale, semplici problemi (2, 3, 4 monete, 2, 3, 4 dadi, carte, urne con bilie...) - 2 ore 4 ore

6. Presentazione ai ragazzi dei dati raccolti al punto 3. Legge dei grandi numeri - 1 ora 1,5 ore
7. Studio del gioco proposto al punto 4, definizione di rendimento di un gioco e di vincita media attesa. - 3 ore 4 ore
8. Studio del gioco d'azzardo (roulette francese) con gli strumenti sviluppati e riflessioni sul gioco d'azzardo patologico. - 2 ore 2,5 ore
9. Conferenza "Scegli cosa voglio" <http://www.taxi1729.it/sceglisosavoglio.php> - 2 ore 2 ore
10. Post test - 30' 30'
11. Follow up - 30' 30'

*Totale 14 ore 18 ore.* Il tempo effettivo è una media del tempo impiegato dalle 5 classi che hanno effettuato il percorso.

### **Scheda 7**

Insegnante: Adriana Lui – Istituto I.I.S. "A.Meucci" Carpi - Classe IV

Periodo di attuazione: da 01/04/2017 a 08/04/2017

#### **CONTENUTI e METODO**

1. Test iniziale. Introduzione al calcolo delle probabilità, definizione classica di probabilità di un evento.
2. Probabilità e frequenza: simulazione lancio di due dadi e calcolo frequenza dell'evento somma delle facce, al variare del numero di lanci.

Lezione frontale, discussione.

Laboratorio: utilizzo di Excel

3. Rappresentazione grafica delle frequenze calcolate e legge dei grandi numeri.

Laboratorio: utilizzo di Excel

4. Praticamente impossibile e video di Rizzuto-Canova "Fate il nostro gioco".

Breve discussione sui giochi d'azzardo.

5. Test finale.

Visione di un video. Breve discussione.

#### **GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI**

I ragazzi hanno manifestato un modesto interesse per il gioco d'azzardo, che viene visto con un certo distacco da parte loro, pur essendo consapevoli della gravità del problema. Come insegnante, ritengo che sia opportuno affrontare lo studio del calcolo delle probabilità in maniera completa e più approfondita rispetto a quanto svolto, per consentire ai ragazzi una maggiore padronanza della problematica relativa ai giochi e quindi anche un maggior coinvolgimento da parte loro.

### **Scheda 8**

Insegnante Cecilia Gandolfi - Istituto I.I.S. "A.Meucci" Carpi - Classe IV

Periodo di attuazione: da 13/02/17 a 20/02/17

#### **CONTENUTI e METODO**

1° lezione: Pre test. Visione del video "The last banana", simulazione del gioco tra due alunni, discussione.

Definizione classica di probabilità.

Introduzione al concetto di gioco equo, vantaggioso e svantaggioso.

Scoperta guidata, lezione frontale, discussione.

2° lezione: Esercizi sulla probabilità. Sequenza di risultati nel lancio di una moneta 20 volte e calcolo della sua probabilità come esempio di evento praticamente impossibile.

Lezione partecipata, discussione

3° lezione: Lettura, commenti e discussione a brani dei capitoli "Praticamente impossibile, Il superEnalotto e i suoi cugini" dal libro "Fate il nostro gioco" di Rizzuto-Canova".

Definizione frequentista di probabilità e legge dei grandi numeri. Simulazione di lanci i dadi e monete. Post test

Letture, lezione frontale, discussione

#### **ALTRE AZIONI**

Intervento della prof.ssa Maria Vittoria Bertacchini su "Gioco d'azzardo e marketing" (2 ore di lezione) (17/02/17)

#### **GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI**

Gli alunni hanno mostrato interesse alla tematica del gioco di azzardo, sentendosi in gran parte coinvolti in prima persona, per avere qualche volta sperimentato il gioco legato a scommesse sportive con amici di età maggiore e forse non ben consapevoli della gravità dei rischi connessi. L'inizio dell'intervento dell'insegnante era a ridosso dello stage scolastico e quindi l'esiguo numero di ore di lezione non ha consentito lo sviluppo di un'organica e necessaria trattazione teorica della matematica inerente il gioco d'azzardo. Ci si è pertanto limitati a trattare i giochi d'azzardo dal punto di vista della percezione degli utenti, mettendo in luce quanto a volte tale percezione sia alterata, anche a causa della pubblicità che accompagna i giochi stessi.

## Scheda 9

Insegnante Maria Corradi - Istituto I.I.S. "A.Meucci" Carpi - Classe IV

Periodo di attuazione: da 13/02/17 a 17/02/17

### CONTENUTI METODO

1° lezione: Test iniziale. Definizione classica di probabilità. Calcolo della probabilità della somma e del prodotto di eventi. Spesa, vincita, incasso e bilancio: la terminologia dei giochi d'azzardo.

Lezione frontale, discussione.

2° lezione: Definizione frequentista di probabilità e legge dei grandi numeri. Simulazione di n=100 giocate al WinForLife. Determinazione della distribuzione di frequenza relativa, confronto con la distribuzione di probabilità e rappresentazione grafica delle due distribuzioni

Lezione partecipata, discussione

3° lezione: Lettura, commenti e discussione al capitolo "Gli stereotipi della casualità" del libro "Fate il nostro gioco" di Rizzuto-Canova ". In particolare, riflessione su "equità, alternanza e disordine". Test finale.

Lettura, discussione

### ALTRE AZIONI

Intervento della prof.ssa Maria Vittoria Bertacchini su "Gioco d'azzardo e marketing" (2 ore di lezione)

(20/02/17)

### GRADIMENTO RAGAZZI E INSEGNANTI

I ragazzi si sono mostrati sensibili al problema del gioco d'azzardo e consapevoli della gravità del problema.

L'inizio dell'intervento dell'insegnante era a ridosso dello stage scolastico e quindi l'esiguo numero di ore di lezione non ha consentito lo sviluppo di una organica e necessaria trattazione teorica della matematica sottesa ai giochi d'azzardo. Così si è scelto di toccare temi riguardanti il legame tra pubblicità e percezione e tra intuito e casualità.

## PROGETTO "PROBABILMENTE" AS 2017-2018 SCHEDE UNITA' DI APPRENDIMENTO

## Scheda 10

Insegnante Monica Bellini Istituto I.I.S. "A. Venturi" – Modena - Classe II

Periodo d'attuazione: dal 24-01-2018 al 08-02-2018 per un totale di 8 ore.

### UNITA' DI APPRENDIMENTOCONTENUTI

- Introduzione storica:

Collocazione temporale dei primi studi che portarono successivamente ai concetti legati alla probabilità (sottolineando in particolare lo stretto legame col gioco d'azzardo) e motivazioni che hanno portato allo sviluppo di questa branca della matematica.

- Introduzione al calcolo delle probabilità:

Definizione di evento casuale/aleatorio, spazio degli eventi, eventi equiprobabili, certi, impossibili.

Formula della probabilità classica.

- La probabilità soggettiva:

- Il gioco d'azzardo\*

- La probabilità a posteriori
- La legge dei grandi numeri

### METODO

Lezione frontale

Discussione sui concetti di gioco, gioco d'azzardo, gioco equo, sulle motivazioni che ci spingono a giocare e su come si può indurre a giocare

Esempi ed esercizi di calcolo della probabilità

Discussione con gli alunni sul gioco dei dadi, Risiko e Monopoli alla luce delle due definizioni di probabilità date.

Video tratto dal sito "fateilnostrogioco.it"

Gioco del SESSANT'1

Win for life

Raccolta dati ed elaborazione come compito a casa

Discussione con gli alunni

Lezione frontale

- La formula della speranza matematica

Riproposta del gioco del SESSANT'1:  
 Si gioca coi più 'fortunati' tra i giocatori della volta per prepararsi a rispondere alla domanda:  
 "come posso utilizzare la matematica, in particolare il calcolo delle probabilità, per capire se e quanto giocare?"  
 Calcolo della speranza matematica coi dati ricavati e generalizzazione per un numero di lanci sempre più grande.  
 Discussione sul risultato

Verifica scritta sugli argomenti trattati

#### OSSERVAZIONI

Gli studenti hanno in generale seguito partecipando attivamente. La parte inizialmente programmata *Considerazioni sul lotto, gratta e vinci e altri giochi molto diffusi* purtroppo non è stato possibile svolgerla per mancanza di tempo.

\*In questa lezione sono state coinvolte due classi contemporaneamente, a tutti gli alunni è stata data una schedina del *Win fo life*, molti sono stati coinvolti nel lancio del dado nel gioco del *Sessant'1*.

#### Scheda 11

Insegnante Annamaria Cavedoni - Istituto I.I.S. "A. Venturi" – Modena - Classe II

Periodo d'attuazione: dal 24-01-2018 al 08-02-2018 per un totale di 8 ore.

UNITA' DI APPRENDIMENTOCONTENUTI

Introduzione storica:

collocazione temporale degli studi di probabilità e stretto legame col gioco d'azzardo.

Introduzione al calcolo delle probabilità:

definizione di evento casuale/aleatorio, spazio degli eventi, eventi certi e impossibili;  
 definizione della probabilità classica.

La probabilità soggettiva:

Il gioco d'azzardo\*

La probabilità a posteriori

La legge dei grandi numeri

La formula della speranza matematica

METODO

Lezione frontale

Discussione sui concetti di gioco, gioco d'azzardo, gioco equo, sulle motivazioni che ci spingono a giocare e su come si può indurre a giocare

Esempi ed esercizi di calcolo della probabilità

Discussione con gli alunni sul gioco dei dadi alla luce delle due definizioni di probabilità date.

Video tratto dal sito "fateilnostrogioco.it"

Gioco del SESSANT'1

Win for life

Raccolta dati ed elaborazione come compito a casa

Discussione con gli alunni

Lezione frontale

Riproposta del gioco del SESSANT'1:

Si gioca coi più 'fortunati' tra i giocatori della volta per prepararsi a rispondere alla domanda:

"come posso utilizzare la matematica, in particolare il calcolo delle probabilità, per capire se e quanto giocare?"

Calcolo della speranza matematica coi dati ricavati e generalizzazione per un numero di lanci sempre più grande.

Discussione sul risultato

Verifica scritta sugli argomenti trattati

#### OSSERVAZIONI

Gli studenti hanno in generale seguito partecipando attivamente. La parte inizialmente programmata *Considerazioni sul lotto, gratta e vinci e altri giochi molto diffusi* purtroppo non è stato possibile svolgerla per mancanza di tempo.

\*In questa lezione sono state coinvolte due classi contemporaneamente, a tutti gli alunni è stata data una schedina del *Win fo life*, molti sono stati coinvolti nel lancio del dado nel gioco del *Sessant'1*.

### Scheda 12

Insegnante Fiorini Raffaella - Istituto: I.I.S. "A. Venturi" - Modena - classe 2

Periodo di attuazione: dal 24-1-2018 al 19-2-2018

PRE-TEST effettuato il 24-1-2018; POST-TEST effettuato il 19-2-2018; FOLLOW -UP all'inizio di giugno

CONTENUTI	METODO
Eventi certi, impossibili, aleatori, esempi; formula probabilità classica	Utilizzo di carte da gioco, dadi, sacchetti con balle da tombola. Compilazione di una scheda con esercizi guidati
I giochi d'azzardo; formula della speranza matematica, gioco equo dal punto di vista matematico	Confronto e discussione; esercitazione. Scheda con esercizi.
Evento contrario e relativa probabilità; approfondimento sui giochi d'azzardo alcuni esempi	Visualizzati alcuni video tratti dal sito <fateilnostrogioco.it> (matematica applicata al gioco d'azzardo) discussione e confronto
Eventi composti, evento unione, eventi compatibili/incompatibili, legge della somma; evento intersezione, eventi dipendenti/indipendenti, legge del prodotto	Esempi con oggetti concreti (dadi, carte, sacchetti con palline colorate o numerate) Compilate le schede 3 e 4: esercizi e formulario.
Verifiche orali sugli argomenti trattati	

### OSSERVAZIONI

Gli studenti hanno seguito con interesse, anche gli studenti che normalmente intervenivano poco hanno fornito il loro contributo; agli esami di riparazione e nelle verifiche Invalsi quasi tutti gli studenti hanno risolto correttamente gli esercizi relativi al modulo. Si ritiene utile riproporre il progetto per il prossimo anno scolastico.

### Scheda 13

Insegnante Chiara Ghilardi - Istituto: I.I.S. "A. Venturi" - Modena - Classe: 2

Periodo di attuazione: dal 22-1-2018 al 15-2-2018

PRE-TEST effettuato il 22-1-2018; POST-TEST effettuato il 1-2-2018; FOLLOW -UP all'inizio di giugno

CONTENUTI	METODO
Eventi certi, impossibili, aleatori, esempi; formula probabilità classica	Gioco di dadi "Sessant'1". Discussione: è conveniente giocare a questo gioco? Esercizio sul lancio di due dadi, costruzione tabella esiti e istogramma da consegnare sul drive. Definizione di probabilità classica. Esempi.
I giochi d'azzardo; formula della speranza matematica, gioco equo dal punto di vista matematico (equazione della convenienza)	Confronto e discussione sugli esercizi assegnati; visione del filmato "Perdere è matematico" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SOB_4PyhpN8">https://www.youtube.com/watch?v=SOB_4PyhpN8</a> Analisi del calcolo della probabilità di alcuni casi citati nel filmato.
Definizione di probabilità classica.	Esempi ed esercizi sulla definizione di probabilità classica.
Evento contrario e sua probabilità. Eventi compatibili.	Esempi ed esercizi.
Gioco equo dal punto di vista matematico (equazione della convenienza)	Visione di alcuni filmati sul gioco d'azzardo, di Canova e Rizzuto. Equazione della convenienza. Ripresa del gioco "Sessant'1". Legge grandi numeri, analizzando i dati sul lancio dei due dadi degli alunni. Post test.
Probabilità composta; eventi dipendenti e indipendenti; probabilità dell'unione e dell'intersezione di eventi. Evento contrario. Principio fondamentale del calcolo combinatorio.	Esempi con i dadi. Esercizi.
Verifica scritta sugli argomenti trattati	

## OSSERVAZIONI

Tutti gli studenti hanno partecipato con interesse alle lezioni svolte, facendo domande e dando il proprio contributo. L'interesse per questa parte del programma è stato significativamente superiore rispetto a quello che normalmente si ha trattando in modo tradizionale l'argomento, senza il riferimento al gioco d'azzardo. Sarebbe stato necessario più tempo per consolidare gli argomenti trattati. Temo che l'attività didattica non abbia lasciato molta traccia, perché per rendere più consapevoli degli aspetti emotivi e attrezzare gli alunni a difendersi dalla fallacia del giocatore, sarebbe stato necessario più tempo per metabolizzare i concetti matematici.

### Scheda 14

Insegnante: Cavani Iris - Istituto: I.I.S. "A. Venturi"- Modena - classe 2

Periodo di attuazione: dal 19-2-2018 al 26-3-2018

PRE-TEST effettuato il 19-2-2018; POST-TEST effettuato il 26-3-2018; FOLLOW -UP all'inizio di giugno

CONTENUTI	METODO
Eventi certi, impossibili, aleatori, esempi; formula probabilità classica	Utilizzo di carte da gioco, dadi, sacchetti con balle da tombola. Compilazione di una scheda con esercizi guidati
I giochi d'azzardo; formula della speranza matematica, gioco equo dal punto di vista matematico	Confronto e discussione; esercitazione. Compilazione in classe e a casa di una 2^ scheda con esercizi.
Evento contrario e relativa probabilità; approfondimento sui giochi d'azzardo; alcuni esempi	Visualizzati alcuni video tratti dal sito <fateilnostrogio.it> (matematica applicata al gioco d'azzardo) discussione e confronto
Eventi composti, evento unione, eventi compatibili/incompatibili, legge della somma; evento intersezione, eventi dipendenti/indipendenti, legge del prodotto	Esempi con oggetti concreti (dadi, carte, sacchetti con palline colorate o numerate) Compilate le schede 3 e 4: esercizi e formulario.
Verifiche orali e verifica scritta sugli argomenti trattati	

## OSSERVAZIONI

Gli studenti hanno seguito con interesse, anche gli studenti che normalmente intervenivano poco hanno fornito il loro contributo; purtroppo il poco tempo a disposizione non ci ha consentito di approfondire e trattare l'argomento in modo completo. Si ritiene utile riproporre il progetto per il prossimo anno scolastico.

### Scheda 15

Insegnante Enrico Gabbi - Istituto I.T.I.S. "E.Fermi" – Modena - Classi I, II, III, IV, V

Periodo di attuazione Dicembre 2017/Maggio 2018

N Titolo Argomenti (modalità) Tempi

0 Questionario Iniziale Pre-test online 30'

1 Simulazione giochi Modalità laboratoriale online 30'

- Simulazione Winforlife
- Simulazione SuperEnalotto
- Simulazione gioco del 61

2 Lezione 1- Raggiri e illusioni

Lezione frontale (docente di Matematica) 1h

3 Lettura e discussione su "Relazione della Camera dei Deputati sullo svolgimento delle Lotterie Nazionali (anni 1993-1996)" e visione video Rizzuto/Canova

Lezione frontale (docente di Diritto/Italiano) 1h

4 Lezione 2 – Introduzione alla probabilità

Lezione frontale (docente di Matematica) 1h

5 Lezione 3 - Probabilità e calcolo combinatorio

Lezione frontale (docente di Matematica) Commento dati 1 - 1h

6 Lezione 4 - Probabilità e Denaro

Lezione frontale (docente di Matematica) - Commento dati 1 - 1h

7 Questionario finale Post-test online 30'

8 Questionario follow up Modalità cartacea (almeno 30 giorni dopo fase 7) 30'

**Scheda 16**

Insegnante: Adele Del Vecchio - Istituto SPALLANZANI (sede Castelfranco) Classi IV

CONTENUTI	METODO
PRE TEST (insegnante di lettere)	Si chiede ai ragazzi di portare in classe pubblicità sul gioco d'azzardo e di contare, lungo il percorso casa/scuola, quanti siano i posti in cui è offerto il gioco d'azzardo
Linguaggio utilizzato per descrivere il gioco d'azzardo con particolare riguardo al linguaggio della pubblicità (insegnante di matematica)	Si analizzano le pubblicità e si evidenzia la diffusione dell'offerta del gioco d'azzardo. Si discute delle implicazioni
Gioco equo e non equo (insegnante di matematica)	Lettura del documento della camera dei deputati che evidenzia come i giochi siano costruiti in modo da creare attrazione e in modo da fare guadagnare sempre chi li offre. Video di Canova e Rizzuto sul "gratta e vinci"
Formula della convenienza (insegnante di matematica)	Simulazione di gioco/esperienza pratica
Possibile/Probabile, ma praticamente impossibile (insegnante di matematica)	Elenco progressivo di eventi possibili/probabili in cui si evidenzia che la probabilità di vincere al superenalotto è più remota di una serie di eventi che ci appaiono improbabili.

**ALTRE AZIONI**

I Video di Canova e Rizzuto. Sono divertenti e facili da utilizzare

Creazione di un prodotto finale. Idee che sono circolate: interviste per rilevare i convincimenti tra i coetanei; realizzare dei messaggi rivolti a coetanei usando gli strumenti che preferiscono: dal video al manifesto, al post, ad instagram