



GLI®
GLI® Italia

Via Maestri del Lavoro 3
Zona Roveri 2
40138 Bologna, ITALY

Tel: +39 051 533 660
Fax: +39 051 534 808
www.gaminglabs.com

Cod. Fisc.
02449311204
REA 440499

Worldwide Locations

World Headquarters
Lakewood, New Jersey

U.S. Regional Offices
Colorado
Nevada

International Offices
GLI Africa®
GLI Australia® Pty Ltd
GLI Europe BV®
GLI Italia®

Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Laboratorio emittente

GLI Italy B.V. - Filiale Italiana (Sede di Padova)
Via Ampezzon, 4/G
35010 Villanova di Camposampiero – PD
Italy

Laboratorio di verifica

GLI UK Gaming Ltd
Llys Helyg
Ffordd y Llyn, Parc Menai
Bangor
Gwynedd
LL57 4EZ
United Kingdom
UKAS 4403

Destinatario

Eurasian Gaming Limited
5th Floor, Valletta Buildings
South Street, Valletta
VLT 1103, Malta

Testato in base alle norme

Decreto Direttoriale 10 Gennaio 2011 - Disciplina dei giochi di abilità
nonché dei giochi di sorte a quota fissa e dei giochi di carte organizzati
in forma diversa dal torneo con partecipazione a distanza.

Secondo le Linee Guida

Versione 2.0 pubblicata in data 1 Giugno 2018.

Giurisdizione

Italy Online

Produttore

Eurasian Gaming Limited
5th Floor, Valletta Buildings
South Street, Valletta
VLT 1103, Malta

Richiedente

Eurasian Gaming Limited
5th Floor, Valletta Buildings
South Street, Valletta
VLT 1103, Malta

Nome ed eventuale codice del prodotto

Eurasian RNG (Random Number Generator)

Descrizione del prodotto testato

Eurasian RNG (Random Number Generator)
Come indicato nella richiesta del produttore ricevuta in data 30 Ottobre
2019.

Periodo di verifica

30 ottobre 2019 / 31 ottobre 2019

Riferimento interno

RN-330-ANT-19-02

Risultato

Positivo (Vedi Sezione Commenti e Condizioni)

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 1 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:



Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Allegati

- Commenti e Condizioni
- Dettagli Prodotti Software Critici
- Analisi dell'RNG
- Test Eseguiti
- Caratteristiche del prodotto
- Requisiti Giurisdizionali
- Dichiarazione Affermativa di Conformità
- Termini e Condizioni

Autorizzazione della Valutazione Tecnica:
Antonio Gridà Cucco
Senior Manager of Engineering

Firmato digitalmente da:
Martin Britton
Legale Rappresentante

Modificato 10 Ottobre 2019
Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

ITA - LC330

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Pagina 2 di 21



Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Commenti e Condizioni

Commenti

Questa Relazione viene emessa per la sola verifica dell’ RNG e copre gli intervalli di gioco forniti nella Relazione stessa.

The program Verify+ by Kobetron™ V2.5 was used to generate the CDCK signatures listed in the Dettagli Prodotti Software section of this Report.

Condizioni

L’ RNG testato può essere usato solo in abbinamento a giochi, che utilizzino esclusivamente i numeri all’ interno degli intervalli specificati in questa Relazione.

Qualsiasi opinione espressa in questa sezione è soggetta al giudizio professionale di GLI Italy B.V. – Filiale Italiana ed è fornita per aiutare la comprensione del report, il test/l’ ispezione e l’ oggetto della valutazione. Le opinioni in questa sezione non sono oggetto di accreditamento.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 3 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:



Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Dettagli Prodotti Software Critici

Codice identificazione prodotto (ID)	Funzione	Firma digitale Verify+ by Kobetron™ CDCK	RTP%	Piattaforma	Relazione di verifica N°
BASE.JS	RNG Logic	F8FC	N/A	Piattaforma di gioco	#
SLOTGAME.JS	RNG Logic	EE13	N/A	Piattaforma di gioco	#

Le prove effettuate sono elencate nella sezione "Test Eseguiti" della presente relazione.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 4 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell' RNG

Commenti

Random Number Provision

The RNG is JavaScript implementation of the Mersenne Twister algorithm.

Scope

The scope of the source code analysis report includes the following method: GetRandomInt.

Suitability

The RNG is not considered to be cryptographically secure. However, the implementation of the RNG ensures that, even with knowledge of the algorithm, implementation and seed, it would be computationally infeasible to predict the next number.

Reproducibility

The RNG can not be feasibly activated with the same input.

Seeding

The RNG is seeded securely with number of milliseconds since the Unix Epoch. The RNG is never re-seeded.

Background cycling

The RNG implementation includes an unpredictable background cycling mechanism. The background cycling mechanism is active during game play.

Period

The period of the RNG is $(2^{19937})-1$.
This period is sufficient for the application.

Outputs

The RNG can produce the following outputs:

- A single integer number in the interval $[0, 2^{32})$
- A single integer number in the interval $[0, \text{int range})$

Scaling

The algorithm used for scaling ensures that all numbers within the lower range are equally probable.

Shuffle Algorithm

There is a shuffle but not tested empirically.

Failure Monitoring

The RNG is not monitored for failure.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 5 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell’RNG

Range verificati

- Full 32 bit numbers (0 and 4,294,967,295 inclusive)
- 0 to 16 (inclusive)
- 0 to 36 (inclusive)
- 0 to 51 (inclusive)
- 0 to 126 (inclusive)
- 0 to 255 (inclusive)

Test Methods

The following test methods were used to analyse frequencies of occurrence and detect localised correlations, patterns and intervals between generated numbers:

NIST Test Suite

The following “bitwise” tests from the US National Institute of Standards and Technology (NIST) Test Suite were applied:

- Frequency (Monobits) Test
- Frequency Test within a Block
- Runs Test
- Test for the Longest Run of Ones in a Block
- Binary Matrix Rank Test
- Discrete Fourier Transform (Spectral) Test
- Non-overlapping Template Matching Test
- Maurer's "Universal Statistical" Test
- Linear Complexity Test
- Serial Test
- Approximate Entropy Test
- Cumulative Sums ("Cumsum") Test
- Random Excursions Test
- Random Excursions Variant Test

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 6 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell’RNG

Diehard Battery of Tests

The following “bitwise” tests from the Diehard Battery of Tests of Randomness were applied:

- Birthday Spacing Test
- Overlapping 5-permutations Test
- Binary Rank 31x31 Test
- Binary Rank 32x32 Test
- Binary Rank 6x8 Test
- Bitstreams Test
- OPSO Test
- OQSO Test
- DNA Test
- Count the 1’s (Specific Bytes) Test
- Count the 1’s (Stream of Bytes) Test
- Parking Lot Test
- Minimum Distance Test
- 3-D Spheres Test
- Squeeze Test
- Overlapping Sums Test
- Runs Test
- Craps Test

Donald Knuth's Empirical Tests for Randomness

The following tests were applied to the scaled and shuffled RNG outputs:

- Frequency Test (Equidistribution Test)
- Serial Test (Non-overlapping Pairs)
- Gap Test
- Poker Test (Partition Test)
- Permutation Test
- Runs Test

All test results are based on the Pearson chi-squared test (also known as the Chi-square "goodness of fit" test) to compare the observed results against expected outcomes and determine a level of confidence.

For further details please refer to "The Art of Computer Programming, Volume 2, Seminumerical Algorithms" by Donald E. Knuth (Addison-Wesley Professional; 3rd edition; November 14th 1997; ISBN 978-0201896848).

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 7 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell'RNG

For the following test descriptions, assume that we have generated n uniformly distributed random numbers on the range $[0, m-1]$ (i.e. m distinct outcomes).

Frequency Test

The Frequency Test is designed to ensure that the random numbers are uniformly distributed throughout a given interval. The instances of each number in the range $[0, m-1]$ are counted and the counts compared to the expected populations. The probability of observing any particular number, x , in a given position in the sequence is:

$$P(x) = \frac{1}{m}, \quad 0 \leq x \leq m-1.$$

The variation in observed distribution against the theoretical value is used to calculate the chi-squared statistic. The value of chi-squared statistic then maps to a probability (i.e. a p-value) that provides a measure of confidence in the observed outcomes.

Serial Test

The Serial Test checks that pairs of numbers are uniformly distributed in an independent manner. The random numbers are distributed into a number of equal bins and the frequencies of occurrence of all possible sequence pairs are checked (i.e. 0 followed by 0, 0 followed by 1, ..., $m-1$ followed by $m-1$). If the numbers are uncorrelated (i.e. no sequence pairs are favoured over any others) an equal distribution is expected and the probability of observing a sequence (x,y) is equal to:

$$P(x, y) = \frac{1}{m^2}, \quad 0 \leq x, y \leq m-1.$$

Similar to the frequency test, the observations and theoretical probabilities are used to compute a chi-squared statistic, which is then used to determine a probability that all serial pairs are uniformly distributed.

Gap Test

The Gap Test considers the length of "gaps" between occurrences of specific numbers; for example, the average gap between an occurrence of the number '1' and the next occurrence (of '1') should be the same as that between a '2' and the next '2'.

To apply the gap test, the lengths of the gaps between occurrences of a particular number are collated, and the frequencies of occurrence are compared with the expected counts for each gap size. If subsequent numbers in the sequence are random and independent, the probability of a gap of length r between instances of a particular output with probability $p = 1/m$ of occurring is:

$$P(r) = p(1-p)^{r-1}$$

All gaps larger than a pre-determined threshold are grouped into a single category and counted. The probability of observing a gap of length u or larger is:

$$\sum_{r=u}^{\infty} P(r) = (1-p)^{u-1}$$

A comparison of the observed and the expected gap sizes via the chi-squared test is then applied to assess if the sequence was generated by a sufficiently random source.

Analisi dell'RNG

Poker Test

The Poker Test uses the analogy of a five-card hand in a poker game; it considers groups of five successive integers and observes which of the following 5 patterns is matched by each quintuple:

- 5 values (all different)
- 4 values (one pair)
- 3 values (two pairs or three of a kind)
- 2 values (full house or 4 of a kind)
- 1 value (five of a kind)

If each individual outcome is equally probable, the probability of achieving r distinct outcomes in a group of k outcomes with d possible outcomes is given by:

$$P(r) = S(k, r) \times \left(\frac{d(d-1) \dots (d-r+1)}{d^k} \right)$$

where $S(k, r)$ is the Stirling Number of the second kind (the number of ways to partition a set of k elements into r non-empty subsets).

To apply the Poker test, the generated random numbers are gathered into groups and categorised according the patterns listed above. The counts of each categorisation are compared with expected values via the chi-squared test.

Permutations Test

The Permutations Test divides the number sequence with a range of m elements into n groups of t elements. In our specific application, we considered groups of $t = 3$ numbers, denoted (a, b, c) , and counted the occurrence of each of the 6 different relative orderings:

- $a < b < c$
- $a < c < b$
- $b < a < c$
- $b < c < a$
- $c < a < b$
- $c < b < a$

We also count the cases where two or more of the three numbers in a group are equal. The probability that two or more of the instances are equal is given by:

$$P^* = \frac{1}{m} + \frac{2(m-1)}{m^2}$$

Hence, the probability of observing any of the listed permutations above is:

$$P(r) = \frac{(1 - P^*)}{3!}$$

A chi-squared test is conducted to test whether the observed counts of the permutations (including the matching cases) is consistent with the theoretical distribution.

Analisi dell’RNG

Run Test

A sequence of random numbers will typically contain sub-sequences in which the numbers are increasing (they "run up") and sub-sequences in which they are decreasing (they "run down"). In this test, the sequence is split into segments in which the length is determined by whether or not the next number is higher (in the case of "run up"), or lower (in the case of "run down"). The number immediately following a run is discarded in order to make runs independent and make the chi-square test applicable. The observed value is then compared with the theoretical value, and a level of confidence is calculated.

Consider a sequence of uniformly distributed random numbers with m possible individual outcomes. The expected probability of a run of r consecutive numbers is:

$$P(r) = \begin{cases} m^{-r} \binom{m}{r} - m^{-(r+1)} \binom{m}{r+1} & \text{if } 0 < r < m \\ m^{-m} & \text{if } r = m. \end{cases}$$

The number of independent runs of each length up to and including m are compiled and compared with the expected values via a chi-squared goodness-of-fit test.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 10 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell’RNG

Test results

Bitwise analysis of 1 set of 32 million raw numbers between 0 and $2^{32} - 1$ (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test result
Frequency (Monobits) Test	32,000,000	Pass
Frequency Test within a Block	32,000,000	Pass
Runs Test	32,000,000	Pass
Longest Run of Ones in a Block	32,000,000	Pass
Binary Matrix Rank Test	32,000,000	Pass
Discrete Fourier Transform (Spectral) Test	32,000,000	Pass
Non-Overlapping Template Matching Test	32,000,000	Pass
Maurer's "Universal Statistical" Test	32,000,000	Pass
Linear Complexity Test	32,000,000	Pass
Serial Test	32,000,000	Pass
Approximate Entropy Test	32,000,000	Pass
Cumulative Sums (Cumsum) Test	32,000,000	Pass
Random Excursions Test	32,000,000	Pass
Random Excursions Variant Test	32,000,000	Pass

In summary, the data set passed the NIST suite of tests at the 95% confidence level, confirming that the software RNG is functioning correctly from a bitwise randomness perspective.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 11 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell' RNG

Test results (continued)

Bitwise analysis of 3 sets of 3 million raw numbers between 0 and $2^{32} - 1$ (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test result
Birthday Spacing	3x 3,000,000	Pass
Overlapping 5-permutations	3x 3,000,000	Pass
Binary Rank 31x31	3x 3,000,000	Pass
Binary Rank 32x32	3x 3,000,000	Pass
Binary Rank 6x8	3x 3,000,000	Pass
Bitstreams	3x 3,000,000	Pass
OPSO	3x 3,000,000	Pass
OQSO	3x 3,000,000	Pass
DNA	3x 3,000,000	Pass
Count the 1's - Specific Bytes	3x 3,000,000	Pass
Count the 1's - Byte Stream	3x 3,000,000	Pass
Parking Lot	3x 3,000,000	Pass
Minimum Distance	3x 3,000,000	Pass
3-D Spheres	3x 3,000,000	Pass
Squeeze	3x 3,000,000	Pass
Overlapping Sums	3x 3,000,000	Pass
Runs	3x 3,000,000	Pass
Craps	3x 3,000,000	Pass

In summary, the data set passed the Diehard suite of tests at the 95% confidence level, confirming that the software RNG is functioning correctly from a bitwise randomness perspective.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 12 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell’RNG

Test results (continued)

Analysis of 40 sets of 1 million scaled numbers between 0 and 16 (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test result
Frequency test (Equidistribution test)	40,000,000	Pass
Serial test (non-overlapping pairs)	40,000,000	Pass
Gap test	40,000,000	Pass
Poker test (Partition test)	40,000,000	Pass
Permutation test	40,000,000	Pass
Runs test	40,000,000	Pass

An additional assessment at the 95% confidence level was applied across multiple sets of observations to ensure consistency with the expected behaviour of a high quality random number generator. The frequency of occurrences of the possible outcomes was as expected for a random distribution and the outcomes covered the full range of possibilities.

Analysis of 40 sets of 1 million scaled numbers between 0 and 36 (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test result
Frequency test (Equidistribution test)	40,000,000	Pass
Serial test (non-overlapping pairs)	40,000,000	Pass
Gap test	40,000,000	Pass
Poker test (Partition test)	40,000,000	Pass
Permutation test	40,000,000	Pass
Runs test	40,000,000	Pass

An additional assessment was applied across multiple sets of observations to ensure consistency with the expected behaviour of a high quality random number generator at the 95% confidence level. The frequency of occurrences of the possible outcomes was as expected for a random distribution and the outcomes covered the full range of possibilities.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 13 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell' RNG

Test results (continued)

Analysis of 40 sets of 1 million scaled numbers between 0 and 51 (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test result
Frequency test (Equidistribution test)	40,000,000	Pass
Serial test (non-overlapping pairs)	40,000,000	Pass
Gap test	40,000,000	Pass
Poker test (Partition test)	40,000,000	Pass
Permutation test	40,000,000	Pass
Runs test	40,000,000	Pass

An additional assessment was applied across multiple sets of observations to ensure consistency with the expected behaviour of a high quality random number generator at the 95% confidence level. The frequency of occurrences of the possible outcomes was as expected for a random distribution and the outcomes covered the full range of possibilities.

Analysis of 50 sets of 1 million scaled numbers between 0 and 126 (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test Result
Frequency test (Equidistribution test)	50,000,000	Pass
Serial test (non-overlapping pairs)	50,000,000	Pass
Gap test	50,000,000	Pass
Poker test (Partition test)	50,000,000	Pass
Permutation test	50,000,000	Pass
Runs test	50,000,000	Pass

An additional assessment at the 95% confidence level was applied across multiple sets of observations to ensure consistency with the expected behaviour of a high quality random number generator. The frequency of occurrences of the possible outcomes was as expected for a random distribution and the outcomes covered the full range of possibilities.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 14 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Analisi dell’RNG

Test results (continued)

Analysis of 50 sets of 1 million scaled numbers between 0 and 255 (inclusive)

The results are summarised as follows:

Test name	Sample size	Test result
Frequency test (Equidistribution test)	50,000,000	Pass
Serial test (non-overlapping pairs)	50,000,000	Pass
Gap test	50,000,000	Pass
Poker test (Partition test)	50,000,000	Pass
Permutation test	50,000,000	Pass
Runs test	50,000,000	Pass

An additional assessment at the 95% confidence level was applied across multiple sets of observations to ensure consistency with the expected behaviour of a high quality random number generator. The frequency of occurrences of the possible outcomes was as expected for a random distribution and the outcomes covered the full range of possibilities.

Conclusion

The RNG passed the NIST and Diehard bitwise tests for randomness. The RNG also passed a series of Knuth tests described in the previous section.

No issues are raised and the RNG is deemed suitable for the intended gaming applications.

Test Eseguiti

Codice identificazione prodotto (ID)	Test eseguito	Riferimento N°	Risultato	Informazioni aggiuntive
Eurasian RNG #	Write test plan ##	SOP-RNG-1	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	Riferimento interno: RN-330-ANT-19-02
	Generating RNG data ##	SOP-RNG-2	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	
	Running the test suites ##	SOP-RNG-3	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	
	Statistical analysis ##	SOP-RNG-4	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	
	Add RNG to database ##	SOP-RNG-5	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	
	Stats flags ##	SOP-RNG-6	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	
	RNG code analysis ##	SOP-CA-1	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	
	Test harness review ##	SOP-CA-3	Positivo Test Lab GLI UK Gaming Ltd	

Please refer to the “Dettagli Prodotti Software Critici” section of this report for the files tested with the listed RNG.

This test is not in the Scope of Accreditation of GLI Italy B.V. – Filiale Italiana.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 16 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:



Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Caratteristiche del Prodotto

Codice identificazione prodotto (ID)	Caratteristiche
Eurasian RNG	Please refer to the “Dettagli Prodotti Software” section of this report for the critical files corresponding to the RNG.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 17 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Requisiti Giurisdizionali

Descrizione requisiti/funzionalità	Risultato	Rif. Linee Guida
Caratteristiche generali del RNG.	Positivo	2.5.1
Dimensionamento.	Positivo	2.5.2
Mappatura.	Positivo	2.5.3
RNG basato su software, hardware o una combinazione di entrambi.	Positivo	2.5.4
Monitoraggio del RNG basato su hardware per evidenziarne gli eventuali guasti.	N/A*	2.5.5
Requisiti di RNG basato sul software:	Positivo	2.5.6
- periodo sufficientemente ampio;		2.5.6.1
- intervallo di risultati grezzi sufficientemente ampio;	Positivo	2.5.6.2
- metodi di generazione/rigenerazione tali da assicurare che i valori seme siano determinati in modalità sicura e non prevedibili.	Positivo	2.5.6.3
Attività/ciclo in background (non applicabile ai giochi di abilità).	Positivo	2.5.7

* Out of scope.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 18 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:



Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Dichiarazione Affermativa di Conformità

Dichiaro per conto di GLI Italy BV – Filiale Italiana che i prodotti menzionati a pagina uno del presente documento, sono stati determinati essere in conformità con

il Decreto Direttoriale 10 Gennaio 2011 - Disciplina dei giochi di abilità nonché dei giochi di sorte a quota fissa e dei giochi di carte organizzati in forma diversa dal torneo con partecipazione a distanza, e con le Linee Guida pubblicate il 1 Giugno 2018.

I metodi di test usati per eseguire la valutazione sono specificati nella sezione "Test eseguiti" di questa relazione. Tutte le valutazioni sono state fatte in accordo con gli standard ISO/IEC 17020:2012 e ISO/IEC 17025:2017.

I congegni di gioco sono stati testati secondo i requisiti applicabili elencati nella sezione "Requisiti Giurisdizionali" e sono conformi.

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 19 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario:

Termini e Condizioni

GLI Italy B.V. – Filiale Italiana (GLI) non è accreditata come Laboratorio di Certificazione. Questa è una Relazione di Verifica e Ispezione e non può essere considerata come documento di Certificazione. La presente Relazione di Verifica è emessa unicamente a favore del Cliente per l'uso esclusivo e limitato per la specifica giurisdizione o standard indicata nella stessa, e non potrà essere utilizzata per nessuna ragione da alcuna persona o entità diversa dal Cliente, incluso, ma non necessariamente limitato a, il produttore o il fornitore degli elementi oggetto di questa Relazione di Verifica, un laboratorio non facente parte della struttura di GLI, o un ente regolatore non elencato nella relazione ("Terza Parte"). Questa relazione non può essere riprodotta, se non integralmente, senza l'approvazione scritta di GLI.

Qualunque relazione prodotta da GLI è di proprietà di GLI e del Cliente, in quanto contiene informazioni riservate di valore commerciale, la cui divulgazione a terze parti potrebbe influire negativamente sia su GLI che sul Cliente. Di conseguenza, tali informazioni riservate sono fornite in confidenza, alla rigorosa condizione che nessuna parte di esse sarà ristampata o riprodotta o trasmessa a eventuali soggetti esterni al contratto iniziale, senza il preventivo consenso scritto delle Parti. In particolare, non sarà divulgata a nessuna persona o organizzazione che può essere in concorrenza con nessuna delle parti senza la previa autorizzazione scritta di tale Parte. Il test effettuato da GLI è di proprietà di GLI e/o vari enti regolatori. Nessuna terza parte può utilizzare, fare affidamento o riferimento a una relazione di verifica, rapporto di prova o risultato di test di GLI senza il permesso scritto di GLI e il relativo ente regolatore. Fatto salvo quanto sopra, le Parti possono divulgare informazioni riservate, se ciò è richiesto dalle agenzie di regolamentazione, ai sensi delle leggi e dei regolamenti di una giurisdizione applicabile o da un ordine di un Tribunale propriamente designato in una giurisdizione. Tuttavia, in entrambi i casi, le parti convengono di informare immediatamente l'altra parte di tale richiesta.

Nonostante quanto sopra, ogni regolatore può ristampare, riprodurre e trasmettere qualsiasi documento o informazione a qualsiasi parte che il regolatore, a sua esclusiva discrezione, ritenga opportuno.

Ogni valutazione stabilita dai risultati contenuti in questa Relazione di Verifica si riferisce esclusivamente a verifiche e ispezioni eseguite su specifici elementi presentati dal produttore o Terza Parte, descritti nelle sezioni "Dettaglio prodotto" di questa Relazione di Verifica. È responsabilità del produttore e/o fornitore degli elementi presentati di inoltrare domanda, ottenere e mantenere tutte le autorizzazioni in ciascuna giurisdizione dove questi intendono operare, comprese le giurisdizioni statali e tribali, laddove applicabili. Ogni metodo di valutazione elettrostatica effettuato da GLI è inteso soltanto per simulare tecniche osservate sul campo, utilizzate nel tentativo di manomettere l'integrità degli apparecchi da gioco elettronici. Durante lo svolgimento della verifica tecnica, GLI controlla i marchi, simboli o documenti che indicano che un apparecchio è stato sottoposto a test sulla sicurezza del prodotto o test di conformità RoHS, qualora sia richiesto. GLI esegue inoltre una rapida analisi delle informazioni che accompagnano gli elementi presentati, laddove sia possibile e qualora sia previsto, come prova che gli elementi sono stati sottoposti a test di conformità per Interferenza Elettromagnetica (EMI), Interferenza di Radiofrequenze (RFI), Interferenza Magnetica, Perdite di Liquido, Fluttuazioni di Potenza, Immunità Elettrostatica, Compatibilità Elettromagnetica e condizioni ambientali. La conformità con qualsiasi norma concernente i test di cui sopra è attribuita unicamente al produttore e/o fornitore degli elementi presentati; GLI non si assume alcuna responsabilità, né intende provvedere a istanze e reclami sulla responsabilità civile in relazione a questi test non relativi al gioco. Dettagli sui metodi di valutazione utilizzati, sulle verifiche non eseguite e i dati effettivi dimostranti i risultati delle verifiche sono messi a disposizione del Ricevente su richiesta scritta.



Relazione di verifica N°	RN-330-ANT-19-02
Data	6 novembre 2019
Codice Piattaforma	N/A

Termini e Condizioni

(Continua)

GLI garantisce al ricevente che tutti i servizi forniti da GLI, in virtù del presente statuto, sono stati eseguiti in conformità a procedure di verifica ben determinate e riconosciute e con ragionevole cura, in conformità alle leggi applicabili. GLI non effettua, ed espressamente non riconosce, ogni altro tipo di garanzia, esplicita o implicita; sono incluse senza limite eventuali garanzie di non violazione, commercializzazione, adeguatezza o idoneità per un determinato scopo. Senza limiti a quanto sopra, le opinioni e conclusioni di questa Relazione di Verifica non dovrebbero essere in alcun caso interpretate per sottintendere una qualsiasi annotazione o garanzia relativa alla funzionalità, qualità o rendimento del prodotto in oggetto, incluso, ma non limitato a, hardware o software. Nessun individuo o Terza Parte dichiarerà o insinuerà nulla in contrario. La responsabilità e gli obblighi di GLI in virtù del presente statuto e il risarcimento del ricevente, in virtù e in relazione al presente statuto si limiterà, come stabilito da GLI, alla sostituzione dei servizi forniti o al rimborso da parte di GLI di eventuale denaro ricevuto per i servizi forniti. In nessun caso GLI sarà responsabile nei confronti del ricevente o altre Terze Parti per eventuali danni conseguenti, incidentali, diretti, indiretti o speciali, inclusi anche danni senza limiti dovuti a perdita di profitti o entrate, interruzione di attività o azioni legali, anche nell'eventualità che GLI fosse stata avvisata della possibilità per tali danni e se gli stessi sorgono per contratto, negligenza, torto, secondo lo statuto, in equità, secondo la legge o in altro modo. Tutti i diritti e risarcimenti a Terze Parti relativi a prodotti e servizi che sono oggetto delle informazioni e valutazioni fornite in questa Relazione di Verifica saranno di responsabilità esclusiva del ricevente e GLI declina espressamente qualsiasi responsabilità relativa a diritti e provvedimenti di quella Terza Parte. GLI e il ricevente riconoscono e convengono sul fatto che i servizi forniti da GLI come indicato nel presente statuto non potrebbero essere effettuati da GLI secondo i termini qui stabiliti senza un aumento di costo, qualora venga richiesto a GLI di fornire eventuali garanzie aggiuntive o, in alternativa, sia stato richiesto di assumersi le eventuali ulteriori responsabilità, di cui sopra. In caso di eventuali domande relative a queste informazioni vi preghiamo di contattare i nostri uffici.

GLI ITALY B.V. – FILIALE ITALIANA

- Fine del documento -

Modificato 10 Ottobre 2019

ITA - LC330

Pagina 21 di 21

Ente Emittente:
GLI Italy B.V. – Filiale Italiana
Via Maestri del Lavoro, 3
40138 Bologna (BO) - Italy

Concessionario:
N/A
Codice Concessione:
N/A

Firma Concessionario: