

# CERTIFICATO DA GAMING LABS

**NORMA SERIE**

**GLI-11:**

***Congegni di gioco nelle Case di Gioco***

**Versione: 1.3**

**Data di Rilascio: 10 novembre 2000**

**Gaming Laboratories International, Inc.**

I Consulenti Indipendenti per il Gioco d'azzardo

## **CIRCA LA PRESENTE NORMA**

La presente Norma è stata predisposta da **Gaming Laboratories International, Inc.** allo scopo di fornire una certificazione indipendente ai fornitori che rientrano in detta Norma ed è conforme ai requisiti ivi stabiliti. Il fornitore deve presentare un congegno o apparecchio facendo richiesta che lo stesso venga certificato in conformità con la presente Norma. Al momento della certificazione, Gaming Laboratories International, Inc. fornirà un certificato di conformità con il marchio *Certificato da Gaming Labs*, evidenziante la certificazione avvenuta secondo i criteri della presente Norma.

# Indice dei Contenuti

Capitolo 1.....	6
1.0 <a href="#">PANORAMICA - NORMA PER I CONGEGNI DI GIOCO D'AZZARDO</a> .....	6
1.1 <a href="#">Introduzione</a> .....	6
1.2 <a href="#">Riconoscimento delle Altre Norme Riviste</a> .....	7
1.3 <a href="#">Finalità degli Standard Tecnici</a> .....	8
1.4 <a href="#">Altri Documenti Applicabili</a> .....	9
Capitolo 2.....	10
2.0 <a href="#">REQUISITI DI PRESENTAZIONE</a> .....	10
2.1 <a href="#">Introduzione</a> .....	10
2.2 <a href="#">Presentazioni di Prototipi (Presentazione Totale)</a> .....	10
2.3 <a href="#">Requisiti Hardware per la verifica del GNC</a> .....	11
2.4 <a href="#">Requisiti per la Presentazione del Congegno o Hardware – Certificazione Prototipo (Presentazione Totale)</a> .....	13
2.5 <a href="#">Requisiti per la Presentazione del Software – Certificazione Prototipo (Presentazione Totale)</a> .....	14
2.6 <a href="#">Requisiti di Programmazione e Compilazione del Software</a> .....	15
2.7 <a href="#">Identificazione del supporto di memorizzazione</a> .....	15
2.8 <a href="#">Presentazione di Modifiche (Presentazioni Parziali) a un Articolo Precedentemente Certificato</a> .....	16
2.9 <a href="#">Fogli di Calcolo</a> .....	18
2.10 <a href="#">Opzioni del Giocatore</a> .....	18
2.11 <a href="#">Strategia del Giocatore</a> .....	18
2.12 <a href="#">Presentazioni in Joint Venture</a> .....	19
Capitolo 3.....	20
3.0 <a href="#">REQUISITI DELL' APPARECCHIO - HARDWARE</a> .....	20
3.1 <a href="#">Sicurezza Fisica</a> .....	20
3.2 <a href="#">Sicurezza dell' Apparecchio e del Giocatore</a> .....	20
3.3 <a href="#">Effetti dell' Ambiente sull' Integrità del Gioco</a> .....	20
3.4 <a href="#">Requisiti Hardware - Vari</a> .....	21
3.5 <a href="#">Scatola collegamenti elettrici</a> .....	22
3.6 <a href="#">Identificazione del congegno</a> .....	22
3.7 <a href="#">Segnalatore luminoso</a> .....	22
3.8 <a href="#">Variazione della Alimentazione Elettrica</a> .....	23
3.9 <a href="#">Requisiti del Deviatore di monete e della Scatola di raccolta valori</a> .....	23
3.10 <a href="#">Requisiti degli Sportelli/Comparti Esterni</a> .....	23
3.11 <a href="#">Area Logica e Sportello Logico</a> .....	24
3.12 <a href="#">Comparti Moneta e Valute</a> .....	25
3.13 <a href="#">Memoria Programma, RAM e Dispositivi Non-Volatili Utilizzati per Archiviare la Memoria Programma</a> .....	25
3.14 <a href="#">Contenuti della Memoria Critica</a> .....	26
3.15 <a href="#">Manutenzione della Memoria Critica</a> .....	27
3.16 <a href="#">Memoria Critica Non Recuperabile</a> .....	28
3.17 <a href="#">Dispositivo di memorizzazione WORM (Write Once Read Many)</a> .....	28
3.18 <a href="#">Dispositivo di Memoria Flash</a> .....	29

3.19	<a href="#">Giochi a Postazioni Multiple</a>	30
3.20	<a href="#">Scheda Circuito Stampato (PCB)</a>	30
3.21	<a href="#">Cavi Patch</a>	30
3.22	<a href="#">Interruttori e Jumper (o Ponticelli)</a>	30
3.23	<a href="#">Dispositivi Meccanici Utilizzati per la Visualizzazione dei Risultati di Gioco</a>	31
3.24	<a href="#">Monitor/Touch Screen</a>	31
3.25	<a href="#">RISERVATO</a>	32
3.26	<a href="#">Accettatori di Moneta o Gettoni e Lettori di Banconote e Altri Metodi di Inserimento Valori nell'Apparecchio</a>	32
3.27	<a href="#">Conteggio Automatico degli Eventi relativi al Lettore di Banconote</a>	34
3.28	<a href="#">Condizioni di Errore del Lettore di Banconote</a>	34
3.29	<a href="#">Requisiti del Lettore di Banconote</a>	35
3.30	<a href="#">Requisiti dello Stacker del Lettore di Banconote</a>	35
3.31	<a href="#">Recupero dei Crediti</a>	36
3.32	<a href="#">Hopper</a>	36
3.33	<a href="#">Stampanti</a>	36
3.34	<a href="#">Convalidazione dei Ticket</a>	37
<a href="#">Capitolo 4</a>		39
4.0	<a href="#">REQUISITI DEL SOFTWARE</a>	39
4.1	<a href="#">Introduzione</a>	39
4.2	<a href="#">Regole di Gioco</a>	39
4.3	<a href="#">Requisiti dei Generatori di Numeri Casuali (GNC) Meccanici e Elettromeccanici</a>	40
4.4	<a href="#">Percentuali di Pagamento, Probabilità di Vincita e Premi Non Monetari</a>	43
4.5	<a href="#">Bonus di Gioco</a>	45
4.6	<a href="#">Partita 'Estesa'</a>	45
4.7	<a href="#">Crediti Extra Puntati durante i Bonus di Gioco</a>	46
4.8	<a href="#">Resa del Bonus di Gioco</a>	46
4.9	<a href="#">Congegno di Gioco a Giochi Multipli</a>	46
4.10	<a href="#">Contatore Elettronico del Congegno di Gioco</a>	47
4.11	<a href="#">Tokenizzazione – Crediti Residui</a>	49
4.12	<a href="#">Protocollo delle Comunicazioni</a>	50
4.13	<a href="#">Condizioni di Errore</a>	51
4.14	<a href="#">Interruzione e Ripresa di Programma</a>	52
4.15	<a href="#">Sportello Aperto/Chiuso</a>	52
4.16	<a href="#">Rapporto Limiti Tassazione</a>	53
4.17	<a href="#">Modalità Test/Diagnostica</a>	53
4.18	<a href="#">Funzione di Richiamo dell'ultimo Gioco</a>	54
4.19	<a href="#">Verifica del Software</a>	54
<a href="#">Capitolo 5</a>		55
5.0	<a href="#">TORNEI DI SLOT</a>	55
5.1	<a href="#">Descrizione del Torneo</a>	55
5.2	<a href="#">Programma del Torneo</a>	55
5.3	<a href="#">Torneo - Hardware</a>	55
5.4	<a href="#">Torneo - Software</a>	55



# Capitolo 1

## ***1.0 PANORAMICA - NORMA PER I CONGEGNI DI GIOCO D'AZZARDO***

### ***1.1 Introduzione***

#### **1.1.1 Criterio Generale**

Gaming Laboratories International, Inc. (GLI) effettua prove su congegni di gioco d'azzardo fin dal 1989. Nel corso degli anni, abbiamo sviluppato numerose norme per diverse giurisdizioni in tutto il mondo. Recentemente, molte giurisdizioni hanno preferito richiedere i test afferenti alle norme anziché creare propri documenti ad esse relativi. Inoltre, con il progredire quasi mensile della tecnologia, la nuova tecnologia prodotta non è incorporata in modo sufficientemente veloce nelle norme cogenti a causa del lungo processo amministrativo di creazione delle stesse. Il presente documento è il primo di una serie di documenti che esporranno le norme per i congegni di gioco d'azzardo di GLI. Il presente documento, GLI Norma 11, delinea gli Standard tecnici per Congegni di Gioco d'azzardo nelle Case di gioco. Un "Congegno di Gioco d'azzardo" NON include, ai fini della presente Norma, i congegni elettronici usati nella conduzione dei giochi al tavolo.

#### **1.1.2 Storia del documento**

Questo documento è una raccolta composta di molti documenti relativi a norme provenienti da tutto il mondo.

Alcuni di questi sono stati scritti da GLI, altri, come la Norma Nazionale dell'Australia e Nuova Zelanda (Australian and New Zealand National Standard), sono stati prodotti dai Normatori del settore industriale con l'apporto dei produttori degli apparecchi e dei Laboratori di Prova. Abbiamo preso ogni documento normativo, unito le singole disposizioni, eliminando alcune regole e aggiornandone altre, al fine di riflettere il cambiamento nella tecnologia e allo scopo di mantenere una norma che fosse obiettiva e fattuale. Abbiamo elencato di seguito, a titolo di riconoscimento, gli istituti i cui documenti abbiamo rivisto in preparazione alla redazione della presente Norma. La politica di **Gaming Laboratories International, Inc.** è di aggiornare il presente documento il più frequentemente possibile al fine di riflettere i cambiamenti nella tecnologia, nei metodi di verifica o dei sistemi fraudolenti.

Il presente documento viene distribuito GRATUITAMENTE a tutti coloro ne facciano richiesta. Può altresì essere scaricato dal nostro sito [www.gaminglabs.com](http://www.gaminglabs.com) o può essere richiesto scrivendo a:

**Gaming Laboratories International, Inc.**

26 Main Street

Toms River, NJ 08753

Tel. (732) 244-3818

## ***1.2 Riconoscimento delle Altre Norme Riviste***

### **1.2.1 Criterio Generale**

La presente norma è stata creata tramite la revisione e l'utilizzo di parti dei documenti redatti dalle organizzazioni di cui segue elenco. Citiamo, ringraziandoli, i normatori che hanno prodotto questi documenti:

- a) L'ACT Office of Financial Management (Ufficio di Gestione Finanziaria Australiano);
- b) Il New South Wales Department of Gaming and Racing (Dipartimento per il Gioco e per le Corse del Nuovo Galles del Sud – Australia);
- c) Il New Zealand Casino Control Authority (Autorità per il Controllo delle Case di Gioco della Nuova Zelanda);
- d) New Zealand Department of Internal Affairs, Gaming Racing & Censorship Division (Dipartimento degli Affari Interni, Gioco e Corse & Divisione di Censura della Nuova Zelanda);
- e) Northern Territory Racing and Gaming Authority (Autorità per il Gioco e per le Corse del Territorio del Nord – Australia);
- f) Queensland Office of Gaming Regulation (Ufficio per la Regolamentazione del Gioco di Queensland – Australia);
- g) South Australian Office of the Liquor and Gaming Commissioner (Ufficio del Sovrintendente Sud Australiano per gli Alcolici e il Gioco);
- h) Tasmanian Department of Treasury and Finance, Revenue and Gaming Division (Dipartimento del Tesoro e Finanze, Divisione del Fisco e del Gioco – Tasmania);
- i) Victorian Casino and Gaming Authority (Autorità per le Case da Gioco e Gioco d'azzardo – Vittoria (Australia));
- j) Western Australian Office of Racing Gaming and Liquor (Ufficio per le Corse, Gioco d'azzardo e Alcolici dell'Ovest Australiano);
- k) Patti tribali statunitensi dei Governi Tribali e Statali inclusi:
  - i. Arizona;
  - ii. Connecticut;
  - iii. Iowa Indiano;
  - iv. Kansas;
  - v. Louisiana;
  - vi. Michigan;
  - vii. Minnesota;
  - viii. Mississippi;
  - ix. Carolina del Nord;
  - x. Dakota del Nord;
  - xi. Oregon; e
  - xii. Wisconsin.
- l) Colorado Division on Gaming – Limited Gaming Regulations (Divisione per il Gioco d'azzardo del Colorado – Norme sul Gioco d'azzardo);
- m) Illinois Gaming Board – Adopted Rules (Commissione per il Gioco d'azzardo dell'Illinois – Norme Adottate);

- n) Indiana Gaming Commission (Commissione per il Gioco d'azzardo dell'Indiana);
- o) Iowa Racing and Gaming Commission (Commissione per le Corse e il Gioco d'azzardo dell'Iowa);
- p) Louisiana State Police – Riverboat Gaming Division – Gaming Device (Polizia di Stato della Louisiana – Divisione per il Gioco d'azzardo sui Battelli – Congegni di Gioco);
- q) Missouri Gaming Commission – Department of Public Safety (Commissione per il Gioco d'azzardo del Missouri – Dipartimento di Pubblica Sicurezza);
- r) Nevada Gaming Commission e State Gaming Control Board (Commissione per il Gioco d'azzardo e Commissione di Controllo Statale del Gioco d'azzardo del Nevada);
- s) New Jersey – Regulations on Accounting and Internal Controls (Norme sulla Contabilità e Controlli Interni del New Jersey); e
- t) South Dakota Commission on Gaming – Rules and Regulations for Limited Gaming (Commissione per il Gioco d'azzardo del Dakota del Sud – Norme e Disposizioni per Limitato Gioco d'azzardo).

### ***1.3 Finalità degli Standard Tecnici***

#### **1.3.1 Finalità**

Le finalità degli standard tecnici sono le seguenti:

- a) Eliminare i criteri soggettivi nell'analisi e certificazione dei congegni di gioco d'azzardo.
- b) Sottoporre a verifica esclusivamente quei criteri che hanno un impatto sulla credibilità e integrità del congegno di gioco d'azzardo, sia dal punto di vista della Riscossione delle Imposte sia dal punto di vista del Giocatore.
- c) Creazione di una norma volta ad assicurare che i congegni di gioco utilizzati nelle Case di gioco siano equi e sicuri, e che la loro corretta verifica e gestione sia possibile.
- d) Distinzione tra politica locale pubblica e criteri di laboratorio. Noi del GLI crediamo che sia compito di ogni giurisdizione locale stabilire la propria politica locale in merito al gioco d'azzardo.
- e) Riconoscimento che le prove non collegate direttamente al gioco (quale i test relativi alla parte elettrica) non hanno ragione di essere incorporate nella presente norma, bensì lasciate alla gestione di appositi laboratori di prova specializzati in questo tipo di verifica.  
Eccetto dove specificatamente previsto dalla norma, le prove condotte non sono direttamente relative a questioni in materia di salute o sicurezza. Sono queste responsabilità dirette del produttore, acquirente e operatore del congegno.
- f) Creazione di una norma che possa essere agevolmente cambiata o modificata al fine di essere costantemente aggiornata con la nuova tecnologia.
- g) Creazione di una norma che non specifichi alcun metodo o algoritmo particolare. Lo scopo è quello di consentire l'utilizzo di un'ampia gamma di metodi per conformarsi alla norma, e, allo stesso tempo, di incoraggiare lo sviluppo di nuove metodologie.



### **1.3.2 Nessuna Limitazione alla Tecnologia**

Si sconsiglia la lettura restrittiva di questo documento, l'interpretazione dello stesso non deve limitare l'utilizzo della tecnologia di futuro sviluppo.

Nel caso in cui una tecnologia non fosse citata nel presente documento, ciò non deve significare che la stessa non sia permessa. Al contrario, man mano che le nuove tecnologie sono sviluppate, la presente norma verrà rivista apportando modifiche e incorporando nuovi standard minimi per la nuova tecnologia introdotta.

## ***1.4 Altri Documenti Applicabili***

### **1.4.1 Altre Norme**

La presente norma interessa i requisiti cogenti previsti per i congegni di gioco d'azzardo a postazione unica (per un giocatore) nelle case da gioco. Le seguenti norme trovano altresì applicazione:

- a) RISERVATO;
- b) Progressive Gaming Devices in Casinos (Congegni con contatori Progressivi per il Gioco d'azzardo nelle Case da gioco) (GLI-12); e
- c) Standards for On-line Monitoring Systems in Casinos (Norme per i Sistemi di Monitoraggio on line nelle Case di Gioco) (GLI-13).

# Capitolo 2

## **2.0 REQUISITI DI PRESENTAZIONE**

### **2.1 Introduzione**

#### **2.1.1 Criterio Generale**

Il presente capitolo tratta dei tipi di informazione la cui produzione è o può essere richiesta alla parte richiedente la certificazione affinché il congegno venga verificato ai sensi della presente Norma. La parte richiedente dovrà fornire informazioni addizionali, qualora le informazioni richieste non fossero state presentate o comunque non fossero già in possesso del laboratorio di prova. La mancata produzione delle informazioni richieste può risultare nel diniego di tutta o parte della richiesta e/o portare a ritardi nelle verifiche.

#### **2.1.2 Richiesta Precedente**

Nel caso in cui il laboratorio di prova fosse già in possesso delle informazioni necessarie in quanto fornite con una richiesta precedente, il duplicato della documentazione NON è richiesto, a condizione che la parte richiedente faccia riferimento alle informazioni fornite in precedenza e che i documenti relativi siano di facile reperibilità per il laboratorio di prova. Sarà posta ogni cura al fine di ridurre la richiesta di informazioni ridondanti.

**Nota: La presente Norma non concerne le informazioni relative ai requisiti di presentazione per altri componenti nell'ambito del gioco d'azzardo, quali i sistemi di monitoraggio centrali e loro componenti o le unità di controllo dei contatori progressivi collegati.**

### **2.2 Presentazioni di Prototipi (Presentazione Totale)**

#### **2.2.1 Criterio Generale**

La presentazione di un prototipo (presentazione totale) si riferisce a un particolare elemento hardware o software che viene presentato per la prima volta e che non sia stato precedentemente verificato dal laboratorio di prova. Per le Modifiche di precedenti presentazioni, includendo i cambiamenti richiesti alla certificazione relativa a un Prototipo (presentazione totale) precedentemente presentato, sia certificato sia in attesa di certificazione, vedere la Sezione "Richieste di Modifica delle Presentazioni" sotto riportata. Alla presentazione di ogni Prototipo (presentazione totale) i seguenti elementi devono essere prodotti:

- a) Lettera di Presentazione. Ogni presentazione deve includere una lettera di richiesta, su carta intestata della società, recante una data non superiore a una (1) settimana dalla ricezione da parte del laboratorio di prova della presentazione. La lettera dovrebbe includere quanto segue:
  - i. La/e giurisdizione/i per la/e quale/i si richiede la certificazione;

- ii. Gli articoli per i quali si richiede la certificazione. In caso di presentazione di software, la parte richiedente deve includere i numeri di ID e i livelli di revisione, laddove applicabile. In caso di presentazione di hardware, la parte richiedente deve indicare il produttore, fornitore e il numero del modello dei componenti di hardware associati; e
  - iii. I dati di una persona di riferimento che sarà il contatto principale per le domande tecniche sollevate nel corso della valutazione della presentazione. Questa persona può essere sia la persona che firma la lettera sia una terza persona chiaramente specificata.
- b) Presentazione del Generatore di Numeri Casuali. In alcuni casi il generatore di numeri casuali dovrà essere presentato insieme alla richiesta per il prototipo (presentazione totale). I Generatori di Numeri Casuali devono essere presentati per la certificazione se:
- i. Il codice del generatore di numeri casuali è cambiato o l'implementazione del numero casuale è cambiata; ovvero
  - ii. Un generatore di numeri casuali precedentemente certificato è in corso di implementazione su una nuova piattaforma hardware (cambio di microprocessore); ovvero
  - iii. Il generatore di numeri casuali precedentemente certificato sta generando numeri al di fuori della gamma dei numeri precedentemente verificati; ovvero
  - iv. Il generatore di numeri casuali non è mai stato certificato prima ai sensi delle norme di cui al presente documento. In questo caso, il generatore di numeri casuali sarà certificato quale parte della presentazione generale.

## ***2.3 Requisiti Hardware per la verifica del GNC***

### **2.3.1 Requisiti hardware**

Il produttore deve presentare il congegno di gioco d'azzardo completo di tutte le schede e hardware associato per la verifica.

### **2.3.2 Requisiti del Cavo di Collegamento**

Il produttore deve fornire un cavo per il collegamento del congegno di gioco ad un computer PC-based. Questo cavo deve utilizzare tipi di comunicazioni seriali e deve essere facilmente collegabile a un PC standard. Qualora fossero necessari speciali attacchi o convertitori, la parte richiedente deve fornire l'equipaggiamento necessario.

### **2.3.3 Norma GLI - Specifiche per Comunicazioni per la Verifica del GNC**

Il laboratorio di prova ha sviluppato un programma relativamente semplice per la raccolta dei dati da un congegno di gioco d'azzardo, o altro apparecchio, tramite una porta di comunicazione seriale. La conformità alle specifiche che seguono consente alla parte richiedente di utilizzare il programma PC-based di raccolta dati del GNC del laboratorio di prova. L'utilizzo di questo protocollo NON è obbligatorio; in tal caso, tuttavia, la parte richiedente dovrà fornire il software di raccolta dati del software di interfaccia per l'utilizzo da parte del laboratorio di prova. Detto software verrà revisionato prima dell'implementazione. Quanto segue descrive l'implementazione del nostro protocollo

remoto:

- a) Il programma PC-based di raccolta dati del GNC del laboratorio di prova utilizza i seguenti protocolli di comunicazione: il laboratorio configura una porta standard COM1 o COM2 per le impostazioni del congegno di gioco d'azzardo; il produttore deve fornire le corrette impostazioni per interfacciare il proprio congegno;
- b) Il produttore deve fornire al laboratorio di prova un congegno di gioco d'azzardo o altro programma di verifica operativo sul congegno o altro dispositivo che esegua quanto segue:
  - i. Ricerca della lettera ASCII "P" per Pronto che deve essere inviata dal computer di raccolta dati del laboratorio di prova al congegno di gioco d'azzardo;
  - ii. Dietro ricevimento della "P" da parte del congegno di gioco d'azzardo o altro strumento, il gioco deve comunicare con il GNC in relazione ai numeri della partita successiva. Il congegno di gioco d'azzardo o altro strumento deve ritornare al computer di raccolta dati il seguente totale di numeri per ogni partita:
    - A. Nel Poker, le dieci (10) carte (è consigliabile, senza alcun obbligo, di spedire le prime cinque (5) carte distribuite; poi le cinque (5) carte pescate);
    - B. Nel Blackjack, le prime diciotto (18) carte successive alla mescolata del mazzo;
    - C. Nel Keno, i venti (20) numeri estratti nella partita;
    - D. Per le slot machine a rulli rotanti o video slot machine, l'apparecchio deve fornire tre (3) stop/simboli per il gioco a 3 rulli, cinque (5) stop/simboli per il gioco a 5 rulli, ecc. Il gioco dovrebbe riprodurre gli stop/simboli virtuali selezionati per ogni rullo;
    - E. Per i giochi Bingo, vengono presentati settantacinque (75) numeri nell'ordine di estrazione;
    - F. Per i giochi Craps, la macchina deve fornire due (2) serie di numeri (una (1) per ogni dado) da 1 a 6;
    - G. Per i giochi di Roulette, il gioco deve fornire un (1) numero selezionato all'interno del numero massimo di caselle possibili (questo può variare a seconda dell'uso della casella '00');
    - H. Si prega di contattare il laboratorio di prova per le indicazioni in merito a qualsiasi altro tipo di gioco o bonus di gioco.
- c) Il congegno di gioco d'azzardo deve poi trasmettere i numeri al computer di raccolta dati nel seguente formato:
  - i. I numeri DEVONO essere in formato ASCII;
  - ii. I numeri DEVONO essere separati da uno spazio;
  - iii. Gli zero iniziali DEVONO essere indicati (per esempio se il gioco sta utilizzando dieci (10) carte di poker prese da un mazzo di 52 carte con un range di numeri che va da 0 a 51, il risultato trasmesso al computer di raccolta dati sarà il seguente: 23 25 01 00 10 09 43 51 03 04);
  - iv. Il gioco NON deve inviare uno spazio, interlinea o il ritorno a capo dopo l'ultimo numero (lo farà il laboratorio di prova); e

- v. Dopo la trasmissione dei numeri, il gioco deve cercare un'altra "P" e ripetere la procedura.

#### **2.3.4 Requisiti Addizionali**

- a) Il programma di verifica del GNC deve essere identico al GNC contenuto nel software del gioco, fatta eccezione per le seguenti modifiche che potrebbero essere implementate per soddisfare con maggior celerità i requisiti della verifica. Il laboratorio di prova ha la facoltà di non consentire nessuna delle modifiche che seguono, laddove ritenesse che queste possano influenzare i dati trasmessi dal GNC. Si segnala che il software di produzione può possedere una modalità di verifica che contenga la modalità di verifica GNC integrata in parola, a condizione che il congegno indichi espressamente quando tale modalità è attiva;
- b) Il programma di verifica del GNC NON deve richiedere crediti all'apparecchio per giocare;
- c) Il programma di verifica del GNC NON deve assegnare crediti e NON deve chiudere per il pagamento delle vincite;
- d) Il programma di verifica del GNC non deve necessariamente visualizzare il gioco in corso; può infatti semplicemente visualizzare un messaggio che segnali che la verifica del GNC è in corso;
- e) Il produttore deve fornire al laboratorio di prova le istruzioni dettagliate su come impostare il congegno di gioco d'azzardo per la verifica;
- f) Il produttore deve fornire al laboratorio di prova la descrizione dettagliata dell'algoritmo del GNC che includa una descrizione dettagliata dell'implementazione del GNC sul proprio congegno, specificando la modalità tramite cui il valore SEME iniziale è generato. Inoltre, il produttore deve fornire l'algoritmo per la rigenerazione del valore seme o per la modifica del valore seme durante il gioco in corso, laddove applicabile.

### ***2.4 Requisiti per la Presentazione del Congegno o Hardware – Certificazione Prototipo (Presentazione Totale)***

#### **2.4.1 Presentazione del Congegno al Laboratorio di Prova; Apparecchio Identico**

Ogni esemplare di congegno di gioco d'azzardo fornito dal produttore in sito deve essere identico nelle sue funzioni all'esemplare campione che è stato verificato e certificato. Ad esempio, un congegno di gioco d'azzardo fornito in qualità di congegno certificato non deve essere diverso in: impianto elettrico interno, componenti, firmware, pannelli per circuiti, incisioni delle tracce del pannello per circuito o cavi patch per il pannello per circuito rispetto all'esemplare certificato, a meno che tali cambiamenti siano pure certificati, vedere anche la Sezione 2.8 'Presentazione di Modifiche (presentazioni parziali) a un Articolo Precedentemente Certificato'.

#### **2.4.2 Documentazione di Accompagnamento**

Deve essere presentata tutta la documentazione tecnica, manualistica e rappresentazioni

schematiche di accompagnamento. Devono altresì essere forniti i seguenti:

- a) Laddove applicabile, ogni certificazione UL, CSA, EC, AS3100, ecc. o equivalente, consultare anche la Sezione 3.2 'Sicurezza del Congegno e del Giocatore'. La documentazione relativa a queste certificazioni può essere presentata in un momento successivo;
- b) Qualsiasi altra apparecchiatura che possa essere utilizzata sul campo in concomitanza con la Presentazione;
- c) Software di accompagnamento, vedere anche la Sezione 2.5 'Requisiti di Presentazione del Software';
- d) Qualora la parte richiedente avesse apparecchiature speciali potenzialmente necessarie perché il laboratorio di prova verifichi il congegno presentato, tali apparecchiature e ogni manuale operativo alle stesse relativo devono essere incluse all'atto della presentazione;
- e) Qualora richiesto, cavi prolunghe per rilevatori foto-ottici di sportello e qualsiasi altro hardware devono essere forniti in modo che il congegno possa essere verificato a sportelli aperti. Devono altresì essere forniti cavi prolunghe, onde consentire il riposizionamento della scheda processore, nel caso in cui la scheda stessa sia orientata nel congegno in modo tale da non consentire una agevole installazione di una spina e cavo da un emulatore. L'utilizzo di tali cavi prolunghe non deve influire negativamente sull'operatività del congegno.

## ***2.5 Requisiti per la Presentazione del Software – Certificazione Prototipo (Presentazione Totale)***

### **2.5.1 Criterio Generale**

Ogni presentazione di software deve includere i seguenti:

- a) Due set di ogni EPROM, CD-ROM o altro supporto di memorizzazione dati che abbia identici contenuti. Ivi inclusi tutti i software relativi a: video, suono, stampanti, schermi con aree tattili (touch screen), lettori ottici di banconote, sistemi di azzeramento della RAM e gioco. Non sarà necessario ripresentare un componente software laddove il laboratorio di prova lo abbia già verificato in precedenza;
- b) Fogli di calcolo percentuale;
- c) Dichiarazione scritta di Verifica che un generatore di numeri casuali precedentemente certificato è utilizzato con il software presentato;
- d) Una copia leggibile e a colori della Tabella delle vincite (laddove applicabile);
- e) Codice Sorgente, Mappa dei Collegamenti e Tabella dei Simboli. Inoltre, se richiesto, deve essere fornita la spiegazione di ogni RAM non volatile del congegno con la descrizione di tutte i posizionamenti delle RAM stesse;
- f) Un manuale contenente la spiegazione di tutti i test diagnostici, contatori, configurazioni di gioco, condizioni di errore e relative modalità di eliminazione;
- g) Procedure di Azzeramento della RAM;
- h) Una descrizione generale del sistema, che specifichi le modalità di integrazione di software e hardware, laddove richiesto;
- i) Diagrammi per il blocco del programma e flussogrammi per il programma del

- gioco, se richiesti;
- j) Per ogni software relativo al controllo delle funzioni di gioco, si deve fornire un programma assemblatore, redattore dei legami, formattatore o altri sistemi di elaborazione dati necessari a generare il software del gioco installato dal codice sorgente fornito. Questo requisito può essere derogato qualora il codice del programma sia scritto nel programma assemblatore e qualora venga fornito il file di rubrica (che riporti il codice assemblato e di collegamento). Se viene utilizzato un sistema di sviluppo non PC-based della piattaforma, il produttore deve fornire al laboratorio di prova la necessaria attrezzatura per il computer e il software necessario per compilare e verificare il programma eseguibile finale.

**Nota: In taluni casi, il laboratorio di prova può far tradurre in inglese i termini contenuti sulla tabella delle vincite o i grafici del gioco ovvero richiedere al produttore di fornire un traduttore indipendente.**

## ***2.6 Requisiti di Programmazione e Compilazione del Software***

### **2.6.1 Criterio Generale**

I seguenti elementi devono essere presenti in tutti i codici sorgente o moduli collegati:

- a) Nome del Modulo;
- b) RISERVATO;
- c) Breve descrizione della funzione del modulo;
- d) Storia dell'Editing, comprese le indicazioni circa il soggetto che ha apportato la modifica, luogo e tempi di esecuzione.

### **2.6.2 Codice Sorgente Commentato**

Tutti i codici sorgente presentati devono essere commentati in modo istruttivo e utile.

### **2.6.3 Completezza del Codice Sorgente**

Tutti i codici sorgente presentati devono essere corretti, completi e devono poter essere compilati. Il risultato del codice oggetto compilato deve essere identico a quello del supporto di memorizzazione presentato per la valutazione.

**Nota: L'aggiunta di timbri di 'Data' e 'Ora' può causare differenze ulteriori in una versione compilata. Il produttore ha la responsabilità di fornire al laboratorio di prova i mezzi per sopperire a o per risolvere tali differenze.**

### **2.6.4 RISERVATO**

## ***2.7 Identificazione del supporto di memorizzazione***

### **2.7.1 Criterio Generale**

Su tutti i supporti presentati e successivamente messi sul campo, ogni programma deve essere univocamente identificato tramite l'indicazione dei dati seguenti:

- a) Numero ID del programma;

- b) Produttore;
- c) Numero della versione;
- d) Tipo e dimensione del supporto (a meno che tale indicazione si trovi sul supporto così come comperato di prima mano dal fornitore);
- e) Posizionamento dell'installazione nel congegno di gioco d'azzardo nel caso in cui la stessa possa ingenerare confusione.

**Nota: Per i giochi basati su EPROM, la targhetta di identificazione deve essere posta sopra la finestra UV in modo da evitare cancellazioni o alterazioni del programma.**

## ***2.8 Presentazione di Modifiche (Presentazioni Parziali) a un Articolo Precedentemente Certificato***

### **2.8.1 Criterio Generale**

Per ogni presentazione di aggiornamenti (ad esempio una revisione di un software o hardware esistente che si trova attualmente in fase di verifica, che è stato certificato o che è stato verificato e non certificato) le seguenti informazioni, oltre ai requisiti di cui alla Sezione 2.2.1.a 'Lettera di Presentazione', verranno richieste per porre in itinere la presentazione. Questa procedura ha lo scopo di sveltire il carico amministrativo rappresentato dalle presentazioni di richieste di modifica, infatti ogni modifica comporta l'effettuazione di una seconda verifica, analisi e seconda certificazione ad opera del laboratorio di prova.

### **2.8.2 Modifica di Hardware**

Tutte le presentazioni di hardware devono:

- a) Identificare i singoli articoli oggetto di presentazione (incluso il numero dei pezzi);
- b) Fornire un set completo di rappresentazioni schematiche, diagrammi, fogli di dati, ecc., che descrivano la modifica, oltre a giustificare i motivi per cui tale modifica si é resa necessaria;
- c) Fornire il congegno nuovo o aggiornato, la sua descrizione e il sistema di collegamento al congegno o hardware del gioco d'azzardo originale.

### **2.8.3 Modifica delle Funzioni del Software Principale o Correzione dell'Errore di Software**

Il richiedente deve ottemperare agli stessi requisiti di cui alla sezione 'Requisiti di Presentazione Software - Certificazione Prototipo (Presentazione Totale)' sopra riportati, ad eccezione del caso in cui non si è verificata alcuna variazione della documentazione. In questa ultima eventualità, una nuova presentazione degli stessi documenti non è richiesta (se la tabella delle vincite e i calcoli del gioco non sono cambiati, la parte richiedente può fare riferimento a documentazione fornita in precedenza). Tuttavia, la presentazione deve includere la descrizione della modifica apportata al software, dei moduli coinvolti in detta modifica e il nuovo codice sorgente per l'intero programma. Il codice sorgente deve per l'intero programma verificare, compilare ed essere la fonte



dell'integrità del codice sorgente.

#### **2.8.4 Presentazione Software – Modifica per Creazione Nuova Personalità di Gioco**

Per la presentazione specifica di un gioco (un gioco nuovo o una nuova personalità di gioco), possono essere richieste le informazioni che seguono al fine di porre la presentazione in itinere:

- a) Descrizione completa del gioco, inclusi i documenti che, singolarmente o collettivamente, indichino quanto segue:
  - i. Per i Giochi a Rulli:
    - A. Il numero di rulli;
    - B. Il numero di linee di gioco presenti sul video e descrizione di ogni linea;
    - C. Il massimo dei crediti per linea di gioco;
    - D. Tutte le tabelle delle vincite che riportino qualsiasi regola del gioco o informazioni relative al pagamento delle vincite;
    - E. La lista di ogni combinazione di vincita che riporti anche l'ammontare della vincita e numero di giocate per ogni premio;
    - F. L'elenco delle strisce logiche dei simboli del rullo con l'indicazione dell'esatta sequenza dei simboli, laddove applicabile;
    - G. L'elenco delle strisce fisiche dei simboli del rullo e il metodo di implementazione utilizzato per ottenere le strisce di rullo virtuali, laddove applicabile;
    - H. Un riassunto della frequenza di occorrenza di ogni simbolo, laddove applicabile;
    - I. Una tavola di riferimenti incrociati per ogni simbolo e la sua abbreviazione, nel caso vengano utilizzate le abbreviazioni;
    - J. Per giochi che utilizzino tecnologie diverse dalle strisce di simboli fisiche o virtuali, deve essere prodotta una descrizione dettagliata della relazione e fasi intercorrenti tra il momento in cui il valore proveniente dal GNC viene determinato e il momento in cui il simbolo è selezionato, nonché le probabilità di vincita collegata alla selezione del simbolo operata tramite detto metodo.
    - K. Il valore;
    - L. La puntata minima e massima.
  - ii. Per i Giochi di Blackjack:
    - A. Regole del mazziere;
    - B. Regole di double-down;
    - C. Regole di pair-split;
    - D. Regole di insurance (assicurazione) e di abbandono del gioco;
    - E. Esistenza di qualsiasi puntata aggiuntiva (insurance);
    - F. Il valore;
    - G. La puntata minima e massima.
  - iii. Per i Giochi di Poker:
    - A. Stile di Poker (poker tradizionale, a carte scoperte, ecc.);
    - B. Regole speciali (Carte jolly, ecc.);

- C. Tenuta automatica delle carte;
- D. Esistenza di qualsiasi puntata aggiuntiva;
- E. Tutti calcoli che indichino la resa al giocatore quando si utilizza la strategia ottimale di gioco, laddove applicabile;
- F. Il valore;
- G. La puntata minima e massima.
- iv. Per i Giochi Keno/Bingo
  - A. Il numero di palline/caselle che possono essere selezionate;
  - B. Numero di palline estratte;
  - C. Regole speciali (Carte Jolly, ecc.);
  - D. Il valore;
  - E. La puntata minima e massima.
- v. Per i Giochi Craps
  - A. Probabilità di vincita per ogni casella;
  - B. Numero di postazioni per giocatori utilizzate;
  - C. Lasso di tempo (se previsto) per effettuare la puntata;
  - D. La puntata minima e massima.
- vi. Per i Giochi di Roulette
  - A. Numero di caselle (utilizzo o meno della casella '00');
  - B. Numero di postazioni per giocatori utilizzate;
  - C. Lasso di tempo (se previsto) per effettuare la puntata;
  - D. La puntata minima e massima.

## ***2.9 Fogli di Calcolo***

### **2.9.1 Criterio Generale**

Per ogni gioco presentato il fornitore deve produrre i fogli di calcolo che determinano la resa teorica al giocatore (inclusi il gioco base, opzioni di raddoppio, giochi gratuiti, bonus, ecc.).

## ***2.10 Opzioni del Giocatore***

### **2.10.1 Criterio Generale**

Si richiede un calcolo a parte per ogni opzione di gioco nel caso in cui le varie opzioni del giocatore producano una variazione della tabella dei pagamenti (numero dei crediti per puntata).

## ***2.11 Strategia del Giocatore***

### **2.11.1 Criterio Generale**

Dove un gioco richieda o permetta l'utilizzo di una strategia da parte del giocatore che possa influenzare il risultato del gioco e la resa al giocatore, il produttore deve elencare l'ipotetica strategia assunta dal giocatore nei calcoli teorici della resa al giocatore e la fonte di detta strategia. Qualora il produttore non fornisca tale informazione, il laboratorio di prova effettuerà detto calcolo di risultato precedentemente all'approvazione.

### **2.11.2 Risultati di Campo**

Per i giochi che prevedono una strategia di gioco del giocatore, le statistiche di resa di gioco provenienti dai laboratori di sviluppo o campi di prova del gioco in altre giurisdizioni devono essere presentate, laddove disponibili.

## ***2.12 Presentazioni in Joint Venture***

### **2.12.1 Criterio Generale**

Un congegno di gioco d'azzardo è considerato presentato in joint venture quando due o più società sono coinvolte nella produzione di una piattaforma. A causa dell'aumento del numero di presentazioni in joint venture (più di un fornitore coinvolto nella presentazione di un prodotto) e al fine di evitare confusione a carico dei fornitori, dei nostri clienti normatori e della nostra società, GLI ha stabilito le seguenti procedure per tale tipologia di presentazione.

- a) Una società predispone e presenta l'intera presentazione, anche nel caso di utilizzo di parti prodotte da altri fornitori, oltre a identificare i numeri delle parti di tutti i componenti. Tale società fungerà da contatto principale in relazione alla presentazione.
- b) La società che presenta una richiesta di approvazione deve produrla su propria carta intestata. GLI attribuirà un numero di registrazione interno a tale società e a questa fatturerà tutti i costi sostenuti nel corso della procedura di approvazione.
- c) Il contatto principale sarà interpellato in caso di necessità. Tuttavia, gli ingegneri GLI collaboreranno con tutte le parti in causa al fine di portare a compimento la verifica.
- d) Tutti i fornitori facenti parte di un 'gruppo' di presentazione potrebbero dover richiedere una licenza nella/e giurisdizione/i in cui la presentazione è in corso di approvazione. A beneficio del fornitore, GLI può richiedere informazioni in merito alla parte che non deve ottenere licenza dal cliente normatore. Si prenda nota che le domande relative alle licenze devono essere gestite direttamente con la giurisdizione competente.
- e) A procedura ultimata, la società rappresentante il contatto principale riceverà la lettera di approvazione, a condizione che la presentazione adempia ai requisiti imposti dalla giurisdizione. La società rappresentante il contatto principale rilascerà copie della lettera di approvazione al/i fornitore/i associato/i.

# Capitolo 3

## **3.0 REQUISITI DELL'APPARECCHIO - HARDWARE**

### **3.0.1 Introduzione**

Il congegno di gioco deve almeno contenere un sistema casuale di determinazione dei premi, alcune forme di attivazione per l'iniziazione della procedura di selezione e deve contenere il metodo di trasmissione del risultato stabilito. Il congegno di gioco può essere composto da parti separate, che possono trovarsi sia all'interno sia all'esterno del terminale del giocatore (congegni di gioco che funzionano tramite collegamento a un sistema unico).

### **3.1 Sicurezza Fisica**

#### **3.1.1 Criterio Generale**

Il congegno di gioco deve essere forte abbastanza da opporsi a tentativi di forzatura illegali che potrebbero non lasciare traccia del tentato accesso, salvo che tale accesso causi un codice di errore ovvero venga eliminato all'inizio di una nuova partita, e che non influenzi la partita successiva o qualsiasi altra partita, premio o aspetto del gioco.

### **3.2 Sicurezza dell'Apparecchio e del Giocatore**

#### **3.2.1 Criterio Generale**

Le parti meccaniche e elettriche, nonché i principi di progettazione del congegno di gioco non devono costituire alcun tipo di rischio per l'integrità fisica del giocatore. Il laboratorio di prova NON effettuerà alcuna investigazione in merito alla sicurezza e al test della CEM, poiché queste ricadono nell'ambito di responsabilità del fornitore della merce o degli acquirenti di detta merce. I controlli di sicurezza e della CEM possono essere previsti da uno statuto, norma, legge o altro atto normativo a parte e l'obbligatorietà della loro effettuazione deve essere appurata dalle parti che producono o acquistano tali congegni. Il Laboratorio di Prova dei Giochi d'azzardo non effettuerà tali controlli, né sarà responsabile degli stessi, né produrrà investigazioni in merito a tali argomenti.

### **3.3 Effetti dell'Ambiente sull'Integrità del Gioco**

#### **3.3.1 Norma sull'Integrità del Gioco**

Il Laboratorio effettuerà alcuni test per determinare se i fattori esterni possono influenzare la correttezza del gioco nei confronti del giocatore o causare opportunità di porre in essere attività fraudolente. Il congegno di gioco deve essere in grado di superare i test sotto elencati, ricominciando la partita di gioco senza l'intervento dell'operatore:

b) Generatore di Numeri Casuali. Il generatore di numeri casuali e la procedura di

- selezione casuale devono essere impenetrabili rispetto ai fattori esterni all'apparecchio, includendo, ma senza costituire un limite, le interferenze elettromagnetiche, elettrostatiche e di frequenza radio;
- b) Interferenza Elettromagnetica. I congegni di gioco non devono produrre rumore elettronico che influisca sull'integrità o correttezza di gioco dei macchinari posizionati nelle vicinanze o dell'attrezzatura associata;
  - b) Interferenza Elettrostatica. La protezione contro le scariche statiche prevede che le cabine conduttive dei macchinari siano collegate a terra in modo tale da impedire che le scariche di energia statica danneggino oppure inibiscano la normale operatività dei componenti elettronici o di altri componenti all'interno del congegno di gioco. I congegni di gioco possono subire un'interruzione momentanea quando soggetti a una scarica elettrostatica superiore a quella prodotta dal corpo umano, ma devono dimostrare di essere in grado di riattivarsi e completare la partita interrotta senza alcuna perdita o corruzione delle informazioni di controllo o di dati associati al congegno di gioco. Le verifiche saranno condotte con un livello minimo di scarica in aria di 27KV;
  - d) Interferenza Frequenza Radio (IFR). I congegni di gioco non devono deviare dalla operatività normale per l'applicazione di un'IFR con una frequenza compresa tra ventisette (27) e mille (1000) MHZ con un'intensità di campo di tre (3) volt per contatore;
  - b) Interferenza Magnetica. I congegni di gioco non devono essere influenzati negativamente dall'interferenza magnetica. Il produttore deve fornire tutta la documentazione nel caso in cui il congegno sia stato sottoposto a test sulle interferenze in relazione a norme riconosciute;
  - f) Liquidi versati. I versamenti di liquidi all'esterno del congegno di gioco non devono influenzare la normale operatività del congegno, l'integrità del materiale o delle informazioni conservate nell'apparecchio o la sicurezza dei giocatori che operano con il congegno stesso. Nel caso in cui dei liquidi vengano versati in un'accettore di monete o lettore di banconote, l'unico deterioramento ammesso è che l'accettore rifiuti qualsiasi ulteriore inserimento o che generi una condizione di errore, consultare anche la Sezione 4.13 'Condizioni di Errore'.

### **3.4 Requisiti Hardware - Vari**

#### **3.4.1 Criterio Generale**

Tutti i congegni di gioco devono possedere i seguenti requisiti di hardware:

- a) Controllo tramite Microprocessore. L'apparecchio deve essere controllato da uno (1) o più microprocessori o equivalente in modo tale che il risultato di gioco sia completamente controllato dal microprocessore o dispositivo meccanico, così come approvato nella Sezione 4.3 'Requisiti per Generatori di Numeri Casuali (GNC) Meccanici e Elettromeccanici';
- b) Interruttore on/off. L'interruttore di accensione e spegnimento che controlla l'alimentazione elettrica deve essere collocato in un posto accessibile all'interno della macchina in modo che l'alimentazione non possa essere scollegata dall'esterno della macchina usando l'interruttore di accensione/spegnimento. Le posizioni on/off dell'interruttore devono essere indicate in un'etichetta;

- c) Temperatura e Umidità. I congegni di gioco devono poter operare in diverse condizioni ambientali estreme. Nel caso in cui i parametri operativi progettati di un congegno di gioco vengano superati, il congegno, se incapace di proseguire la normale operatività, deve effettuare una chiusura puntuale senza perdita dello status del gioco, dei conteggi e dei dati di sicurezza relativi al fatto intercorso. Il produttore deve fornire tutta la documentazione nel caso in cui il congegno sia stato sottoposto a verifiche sulle temperatura e umidità in relazione a norme riconosciute.

### ***3.5 Scatola collegamenti elettrici***

#### **3.5.1 Criterio Generale**

Il congegno di gioco deve essere progettato in modo tale che l'alimentazione e i cavi di trasporto dei dati in entrata e in uscita dal congegno stesso siano sistemati in modo da non essere accessibili al pubblico. Quanto sopra indicato riguarda esclusivamente l'integrità del gioco e non riguarda problematiche in merito a salute e sicurezza. I cavi e i fili relativi alla sicurezza che sono posizionati in un'area logica non devono poter essere facilmente rimossi.

### ***3.6 Identificazione del congegno***

#### **3.6.1 Criterio Generale**

La targhetta identificativa del congegno di gioco non deve essere facilmente rimossa senza lasciar traccia della manomissione, deve essere affissa permanentemente all'esterno della cabina dal produttore e deve contenere le seguenti informazioni:

- a) I dati del produttore;
- b) Un numero di serie unico;
- c) Il numero del modello del congegno di gioco;
- d) La data di produzione.

### ***3.7 Segnalatore luminoso***

#### **3.7.1 Criterio Generale**

Il congegno di gioco deve avere un segnalatore luminoso collocato in cima al congegno stesso che si accenda automaticamente quando un giocatore vince una somma oppure quando riscuote crediti che l'apparecchio non può pagare automaticamente, ovvero è intervenuta una condizione di errore (inclusa la segnalazione di 'Sportello Aperto'), o il giocatore ha impostato la 'Chiamata Operatore'. Questo requisito può essere sostituito da un allarme sonoro per alcuni apparecchi, quali quelli 'da banco'.

### ***3.8 Variazione della Alimentazione Elettrica***

#### **3.8.1 RISERVATO**

#### **3.8.2 Sovratensioni momentanee**

L'apparecchio non deve essere influenzato negativamente, oltre a dover effettuare il reset, da sovratensioni o cadute di tensione pari a  $\pm 20\%$  del voltaggio della tensione di alimentazione.

**Nota: É accettabile che l'apparecchio effettui un reset a condizione che non si verifichi nessun danno al congegno, o perdita o corruzione di dati sul campo.**

#### **3.8.3 RISERVATO**

### ***3.9 Requisiti del Deviatore di monete e della Scatola di raccolta valori***

#### **3.9.1 Deviatore di monete**

Per i giochi che accettano monete o gettoni, il software deve assicurare che il deviatore convogli le monete nell'hopper, o nella scatola di raccolta quando l'hopper è pieno. Il rilevatore di hopper pieno deve essere controllato per determinare se è richiesto un cambiamento di condizione del deviatore. Se lo stato del rilevatore cambia, il deviatore deve diventare operativo il più presto possibile o comunque entro dieci (10) giocate successive al cambiamento di stato, senza causare un'interruzione del flusso della moneta e senza creare un inceppamento della stessa.

I congegni di gioco privi di hopper devono sempre convogliare le monete nella scatola di raccolta.

#### **3.9.2 Scatola di Raccolta dei Valori**

Se il gioco è predisposto per l'accettazione di monete o gettoni, le seguenti regole devono essere rispettate:

- a) Ogni congegno di gioco attrezzato per l'accettazione di monete o gettoni deve avere un contenitore o scatola di raccolta dei valori per la raccolta e conservazione di tutti le monete o gettoni inseriti nel congegno che vengono convogliati nella scatola di raccolta;
- b) Il contenitore di raccolta dei valori deve essere alloggiato in un comparto chiuso e separato da tutti gli altri comparti del congegno di gioco;
- c) Deve esistere uno strumento di monitoraggio della zona in cui è situata la scatola di raccolta dei valori, anche se prodotta da una società diversa.

### ***3.10 Requisiti degli Sportelli/Comparti Esterni***

#### **3.10.1 Criteri Generali**

- a) La parte interna dell'apparecchio non deve essere accessibile quando tutti gli sportelli sono chiusi a chiave;
- b) Gli sportelli devono essere prodotti con materiali atti a consentire esclusivamente

l'accesso legittimo all'interno della cabina (gli sportelli e i relativi cardini devono essere in grado di resistere a tentativi di forzatura illegali finalizzati all'accesso alle parti interne del congegno di gioco e devono essere progettati in modo da lasciare traccia della manomissione nel caso in cui si verifichi un accesso illegale);

- c) La guarnizione posta tra la cabina e la porta dell'area chiusa deve essere progettata in modo da resistere ai tentativi di introduzione di corpi estranei;
- d) Un segnalatore luminoso, posto in cima al congegno, chiaramente visibile e che si accenda automaticamente quando lo sportello del congegno di gioco, o gli sportelli di qualsiasi apparecchio collegato al congegno di gioco che possa influenzare l'operatività del congegno di gioco viene aperto deve essere presente. In alternativa, per alcune macchine quali quelle 'da banco', si può utilizzare un allarme sonoro o una comune luce di servizio.
- e) Eccezione per Giochi da Banco. Tutti i congegni di gioco 'da banco' devono avere installato un allarme sportello luminoso o sonoro. L'allarme deve essere strutturato in modo da attivarsi quando, a corrente inserita, si accede l'interno dell'apparecchio;
- f) Tutti gli sportelli esterni devono essere chiusi a chiave e controllati da sensori di apertura sportello che devono rilevare e segnalare qualsiasi apertura degli sportelli esterni sia all'apparecchio stesso tramite la segnalazione di un errore, sia a un sistema on-line.

**Nota: L'apertura dello sportello della scatola di raccolta valori non deve causare l'arresto della partita in corso; deve comunque provocare l'accensione della segnalazione luminosa posta in cima al congegno o l'attivazione dell'allarme sonoro con relativa segnalazione al sistema on-line.**

- g) Non deve essere possibile introdurre alcun dispositivo all'interno del congegno di gioco che possa disabilitare il sensore di sportello aperto quando lo stesso è chiuso senza lasciare traccia della manomissione;
- h) RISERVATO;
- i) Il sistema del sensore deve registrare l'apertura di uno sportello dal momento in cui questo viene spostato dalla posizione di chiusura corretta.

### ***3.11 Area Logica e Sportello Logico***

#### **3.11.1 Criterio Generale**

L'area logica è una scatola chiusa a chiave (con proprio sportello e serratura) che ospita componenti elettronici aventi la capacità di influenzare significativamente l'operatività del congegno di gioco. Nel congegno di gioco può esistere più di una (1) area di questo tipo.

#### **3.11.2 Componenti Elettronici**

I componenti elettronici che si richiede siano posizionati in una (1) o più aree logiche sono:

- a) CPU e altri componenti elettronici coinvolti nell'operazione e nei calcoli relativi al gioco in corso (ad esempio: parti elettroniche di controllo del gioco e



- componenti che alloggiavano il programma di memorizzazione del gioco o del firmware di sistema);
- b) Parti elettroniche coinvolte nella operatività e nei calcoli relativi al risultato di gioco;
  - c) Parti elettroniche coinvolte nel calcolo della visualizzazione del gioco e componenti che alloggiavano il sistema di memorizzazione del programma di visualizzazione (ad eccezione dell'apparecchiatura di visualizzazione passiva); Parti elettroniche di controllo delle comunicazioni e i componenti che alloggiavano il programma di memorizzazione delle comunicazioni oppure la scheda di comunicazione del sistema on-line possono essere collocate all'esterno del congegno di gioco;
  - e) Tutti i dispositivi di memoria-flash che influenzano le funzioni del gioco del congegno.

### **3.11.3 RISERVATO**

## ***3.12 Comparti Moneta e Valute***

### **3.12.1 Criterio Generale**

I compartimenti per la moneta e valuta devono avere una serratura indipendente rispetto a quella dell'area principale della cabina. Costituisce eccezione il congegno che effettua il pagamento dei premi tramite l'hopper per il quale non è previsto l'obbligo di avere un compartimento separato per la moneta utilizzata a tale scopo.

### **3.12.2 Accesso ai Valori**

- a) L'accesso all'area di conservazione dei valori deve essere reso sicuro tramite serrature con chiave indipendente e deve essere provvisto di sensori che segnalino l'apertura/chiusura dello sportello o la rimozione dello stacker.
- b) L'accesso all'area di conservazione dei valori, perché il compartimento o i valori possano essere rimossi, deve essere consentito tramite due (2) livelli di chiusura (lo sportello esterno relativo e un altro sportello o serratura).

## ***3.13 Memoria Programma, RAM e Dispositivi Non-Volatili Utilizzati per Archiviare la Memoria Programma***

### **3.13.1 Requisiti della RAM Non-Volatile**

I requisiti della RAM sono i seguenti:

- a) Batteria di back-up. Una batteria di back-up, o equivalente, deve essere installata sul congegno per i contatori elettronici e deve essere in grado di conservare l'accuratezza di tutte le informazioni richieste per trenta (30) giorni dopo la disconnessione dall'alimentazione dell'apparecchio. Il dispositivo di back-up deve essere posizionato nell'area logica chiusa a chiave;
- b) Se la batteria di back-up è utilizzata come fonte di alimentazione 'off chip', essa deve ricaricarsi autonomamente a pieno potenziale in ventiquattro (24) ore al massimo. La batteria deve avere una durata di almeno cinque (5) anni;

- c) La memoria ad accesso casuale (RAM) che utilizzi una fonte di alimentazione di back-up 'off chip' per conservare il proprio contenuto quando l'alimentazione viene scollegata, deve avere un sistema di rilevazione che possa fornire un metodo per il software di interpretare e eseguire le operazioni in condizioni di batterie scariche;
- d) L'azzeramento della memoria non-volatile deve poter essere effettuato esclusivamente tramite l'accesso all'area logica in cui la stessa è situata.

### **3.13.2 Funzione di Reset della RAM**

Dopo l'inizio di una procedura di reset della RAM (tramite l'utilizzo di un sistema di azzeramento RAM certificato), il programma di gioco deve eseguire una routine che inizializzi ogni singolo bit della RAM secondo le condizioni di default. Per i giochi che prevedono azzeramenti parziali di RAM, il metodo di esecuzione di tale procedura deve essere accurato e il gioco deve convalidare le sezioni di RAM non azzerate.

### **3.13.3 Posizione di Default dei Rulli o Visualizzazione del Gioco**

La posizione di default del rullo o la visualizzazione che si ha del gioco successivamente al reset della RAM non deve riguardare la vincita massima su nessuna delle linee selezionabili. Anche nel caso della visualizzazione di default del gioco, la vincita massima non deve essere visualizzata all'attivazione della modalità di gioco. Quanto sopra si applica solo al gioco di base e non a qualsiasi altro dispositivo di bonus secondario.

### **3.13.4 Impostazioni di Configurazione**

Non deve essere possibile modificare l'impostazione della configurazione che possa causare un blocco dei contatori elettronici senza effettuare l'azzeramento della RAM, consultare anche la Sezione 3.13.1 (d). Le modifiche al taglio dei valori devono essere eseguite in condizioni di sicurezza, ossia con accesso obbligatorio all'area logica chiusa a chiave. Il monitoraggio delle modifiche dei tagli di valore sarà di aiuto nell'evitare comportamenti fraudolenti a carico del convalidatore di banconote.

### **3.13.5 Requisiti per Dispositivi di Memorizzazione dati**

Tutti i dispositivi di memorizzazione, inclusi ROM, EPROM, FLASH ROM, DVD, CD-ROM e qualsiasi altro tipo di dispositivo di memorizzazione, devono riportare chiaramente le informazioni sufficienti a identificare il software e il livello di revisione delle informazioni contenute nei dispositivi.

## ***3.14 Contenuti della Memoria Critica***

### **3.14.1 Criterio Generale**

La memoria critica è utilizzata per conservare tutti quei dati che hanno un'importanza vitale per la continuativa operatività del congegno di gioco. Quanto sopra include, pur in modo non limitativo:

- a) Tutti i contatori elettronici di cui alla Sezione 4.10 'Contatori Elettronici dell'Apparecchio', ivi inclusi il contatore dei dati relativi all'ultima banconota e i

- contatori di accensione e di apertura sportello;
- b) Crediti attuali;
- c) Dati di configurazione del congegno di gioco/gioco;
- d) Informazioni relative alle ultime cinque (5) partite con il risultato del GNC (incluso il gioco in corso, se incompleto);
- e) Status del software (l'ultima condizione in cui si trovava il software del congegno di gioco prima dell'interruzione).

### ***3.15 Manutenzione della Memoria Critica***

#### **3.15.1 Criterio Generale**

L'archiviazione della memoria critica deve essere effettuata tramite un metodo che consenta l'identificazione e la correzione degli errori nella maggior parte dei casi che si possono verificare. Questo metodo può comportare l'utilizzo di firme, somme di controllo, somme di controllo parziali, copie multiple, timbri recanti data e ora e/o l'utilizzo efficace di codici di convalidazione.

#### **3.15.2 Controlli Completi**

Controlli completi della memoria critica devono essere effettuati a ogni riaccensione del congegno di gioco (ciclo di accensione); I programmi di controllo del congegno di gioco (software che esegue le funzioni del congegno di gioco) deve verificare possibili corruzioni causate dall'errore del sistema di memorizzazione e di tutte le funzioni critiche del gioco. Il metodo di verifica deve rilevare il 99,99 per cento di tutti i possibili fallimenti di sistema.

#### **3.15.3 Programma di Controllo**

Il programma di controllo (software che esegue le funzioni del congegno di gioco) deve consentire al congegno di gioco di assicurare l'integrità di tutti i componenti del programma di controllo durante l'esecuzione dei componenti stessi.

#### **3.15.4 CIP**

Tutti i DM (Dispositivi di Memorizzazione) nell'address space (spazio di indirizzamento) eseguibile di un processore principale devono essere convalidati durante le seguenti operazioni:

- a) Ogni accensione;
- b) RISERVATO;
- c) La prima volta in cui i file vengono caricati per l'utilizzo (anche se solo parzialmente caricati);
- d) RISERVATO.

#### **3.15.5 Spazio di RAM e DM**

Non si richiede la convalidazione dello spazio di RAM e DM che non sia critico per la sicurezza dell'apparecchio (ROM video o suono).

### ***3.16 Memoria Critica Non Recuperabile***

#### **3.16.1 Criterio Generale**

Una corruzione non correggibile della RAM deve produrre un errore di RAM. La RAM non deve essere azzerata in modo automatico, ma deve essere necessario un completo azzeramento della RAM eseguito da una persona autorizzata.

### ***3.17 Dispositivo di memorizzazione WORM (Write Once Read Many)***

#### **3.17.1 Criterio Generale**

Il WORM utilizzato come supporto di memorizzazione dati deve contenere esclusivamente i file di programma che eseguono il gioco.

#### **3.17.2 Utilizzazione del Controllo di Integrità**

Il programma di controllo deve utilizzare un controllo di integrità, preferibilmente un sistema di sicurezza di hash come gli algoritmi MD5 o SHA (si prega di contattare il laboratorio di prova per ulteriori informazioni) per l'autenticazione della non corruzione o alterazione dei file di programma e/o di supporto prima del loro utilizzo/caricamento.

#### **3.17.3 RISERVATO**

#### **3.17.4 CD-ROM “Disco Riscrivibile”**

Non si può utilizzare un disco riscrivibile in caso di impiego di CD-ROM.

#### **3.17.5 CD-ROM “Sessione Chiusa”**

In caso di utilizzo di CD-ROM, la “Sessione” deve essere chiusa al fine di evitare ulteriori scritture.

#### **3.17.6 Protezione dalla Scrittura**

Per quanto riguarda il disco rigido, si richiede l'utilizzo di un drive con protezione di scrittura, preferibilmente dispositivi SCSI in quanto forniscono un jumper (ponticello) di protezione dalla scrittura che può essere sigillato. Qualsiasi altro tipo di drive deve avere la riga di scrittura tagliata e verificata sul campo, qualsiasi altro mezzo di protezione dalla scrittura sarà esaminato caso per caso.

#### **3.17.7 Sistema di Memorizzazione Alternativo**

Il programma del congegno di gioco deve essere contenuto in un supporto di memorizzazione che non possa essere alterato tramite l'utilizzo del sistema di circuiteria o tramite la programmazione del congegno di gioco stesso. Se il programma è contenuto in un altro supporto, le seguenti regole dovranno essere rispettate:

- a) Il congegno di gioco deve autenticare tutti i file di gioco critici contenuti nel supporto di memorizzazione, includendo, pur non limitativamente, i file eseguibili, file di dati, file operativi di sistema e ogni altro file che possa influire

- sul risultato di gioco o l'operazione. Tale sistema di autenticazione deve utilizzare un algoritmo di hash che produca un risultato di “Message Digest” (lett. Riassunto dei Messaggi) (i risultati matematici/firma dell'algoritmo di hash) di almeno 128 bit (questo valore dovrà essere costantemente rivalutato, in base agli sviluppi della tecnologia e dei nuovi metodi di sicurezza disponibili) come minimo, così come certificato dal laboratorio di verifica e concordato con la giurisdizione;
- b) Il/i Message Digest per tutti i file, così come definito in (a), deve essere collocato in un dispositivo di memoria (di tipo ROM o altro) all'interno del congegno di gioco. Il Message Digest che si trovi in un qualsiasi altro supporto deve essere criptato utilizzando un algoritmo a chiave pubblica/privata con una chiave di minimo 512 bit (questo valore dovrà essere costantemente rivalutato, in base agli sviluppi della tecnologia e dei nuovi metodi di sicurezza disponibili) o un equivalente algoritmo criptato avente un analogo grado di sicurezza, certificato dal laboratorio di verifica e concordato con la giurisdizione;
  - c) Il congegno di gioco deve autenticare tutti i file critici\*\* nei confronti del/i Message Digest memorizzati. Tale autenticazione deve ottemperare ai requisiti per i ‘DM’ di cui alla Sezione 3.15.4;

\*\* Per file critici si intendono quei file che influiscono sulla partita, operazione o risultato di gioco.

- d) In caso di errore di autenticazione successiva all’attivazione del gioco, il congegno di gioco dovrebbe immediatamente entrare in condizione di errore con l'apposita segnalazione luminosa della luce posta in cima all’apparecchio e registrare i dettagli, inclusa l'ora e la data, dell’errore in un file di log. Questo errore deve richiedere l’intervento dell’operatore. Il gioco deve visualizzare una specifica informazione di errore e non deve eliminarla finché il file non viene autenticato correttamente a seguito dell’intervento dell’operatore, ovvero il supporto viene sostituito o corretto, e la memoria del supporto azzerata, il gioco riattivato e tutti i file autenticati correttamente;
- e) Il congegno deve essere in grado di mostrare il ‘Message Digest’ di ogni e di tutti i file a richiesta tramite la modalità di verifica, consultare anche la Sezione 4.10.8 ‘Accesso alle Informazioni del Contatore del Software’.

### ***3.18 Dispositivo di Memoria Flash***

#### **3.18.1 Criterio Generale**

É autorizzato l’uso di dispositivi di memoria flash che contengono il programma di controllo a condizione che la capacità di ‘riscrivere’ o di ‘eseguire la funzione flash’ sul dispositivo sia fisicamente disabilitata (taglio della riga di scrittura sulla scheda logica), finché installati sulla scheda logica. L’utilizzo dei dispositivi di memoria flash sarà oggetto di valutazione.

**Nota: L’utilizzo di un qualsiasi interruttore hardware per abilitare la Riga di Scrittura sarà valutato caso per caso.**

### ***3.19 Giochi a Postazioni Multiple***

#### **3.19.1 Criterio Generale**

Un gioco a postazioni multiple è un congegno che comprende più di un (1) terminale per giocatore e che ha un (1) solo generatore di numero casuale, controllato dal terminale principale. Il terminale principale, che contiene i CPU dei giochi, ospita la visualizzazione del gioco che viene condivisa con i terminali per giocatori. Ogni postazione deve rispettare le norme tecniche delineate nel presente documento, inclusi l'identificazione e il sistema dei contatori dell'apparecchio.

**Nota: Ogni giocatore deve avere la possibilità di sapere quando il gioco sta per iniziare.**

### ***3.20 Scheda Circuito Stampato (PCB)***

#### **3.20.1 Requisiti di Identificazione del PCB**

I requisiti per la identificazione del PCB sono:

- a) Ogni scheda circuito stampato (PCB) deve poter essere identificata tramite un nome (o numero) e un livello di revisione;
- b) Il livello massimo di revisione del PCB deve essere identificabile (se incisioni delle tracce e/o cavi patch vengono aggiunti al PCB, allora un nuovo numero o livello di revisione deve essere assegnato al gruppo);
- c) I produttori devono garantire che i gruppi delle schede circuiti utilizzate nei loro congegni di gioco siano conformi funzionalmente alla documentazione e alle versioni certificate di quei PCB che sono stati valutati e certificati dal laboratorio di prova.

### ***3.21 Cavi Patch***

#### **3.21.1 Documentazione dei Cavi Patch & Incisioni delle Tracce**

Tutti i cavi patch e le incisioni delle tracce devono essere documentati in modo adeguato nel relativo manuale di servizio e/o bollettino di manutenzione e devono essere presentati al laboratorio di prova. Quanto sopra non vieta le riparazione richieste sul campo.

### ***3.22 Interruttori e Jumper (o Ponticelli)***

#### **3.22.1 Criterio Generale**

Se il gioco contiene 'Interruttori e Jumper', le seguenti regole devono essere rispettate:

- a) Tutti gli interruttori o jumper devono essere interamente documentati per la valutazione del laboratorio di prova;
- b) Gli interruttori hardware che possono alterare le tabelle dei pagamenti, il taglio dei valori del gioco o le percentuali di pagamento durante la normale attività del congegno di gioco devono rispettare le 'Impostazioni di Configurazione' di cui all'apposita sezione del presente documento e devono essere alloggiati all'interno di un comparto logico del congegno di gioco.

- Quanto sopra include le modifiche apportate alle vincite massime (incluse le vincite gestite dai contatori progressivi), le impostazioni selezionabili di Blackjack o qualsiasi altra opzione che possa influenzare la percentuale di pagamento, che rientri o meno nei limiti previsti dalla legge;
- c) RISERVATO.

### ***3.23 Dispositivi Meccanici Utilizzati per la Visualizzazione dei Risultati di Gioco***

#### **3.23.1 Criterio Generale**

Qualora il gioco utilizzi dispositivi meccanici o elettromeccanici per la visualizzazione dei risultati di gioco, le seguenti regole devono essere rispettate:

- a) I dispositivi elettromeccanici di controllo della visualizzazione (rulli o ruote) devono avere un circuito di controllo sufficientemente chiuso da permettere al software di rilevare un malfunzionamento o un tentativo di interferire con la corretta operazione del dispositivo. Tale requisito è previsto per assicurare che, in caso un rullo o una ruota venisse a trovarsi in una posizione che non è quella prevista, venga generata una condizione di errore;
- b) Gruppi meccanici (rulli o ruote) devono avere qualche meccanismo che assicuri il corretto montaggio delle illustrazioni dei rulli, laddove applicabile;
- c) I display devono essere costruiti in modo tale che le combinazioni dei simboli vincenti risultino allineati con le linee di pagamento o altri indicatori;
- d) Il gruppo meccanico deve essere progettato in modo tale da non essere ostacolato da nessun altro componente.

### ***3.24 Monitor/Touch Screen***

#### **3.24.1 Criterio Generale**

Tutti i videogiochi devono rispettare le seguenti regole:

- a) Il touch screen (laddove applicabile) deve essere accuratamente progettato e, una volta calibrato, deve conservare tale precisione per almeno tutto il periodo di manutenzione del dispositivo indicato dal produttore;
- b) Il touch screen (laddove applicabile) deve poter essere ricalibrato dal personale senza altro accesso alla cabina dell'apparecchio oltre all'apertura dello sportello principale;
- c) Non devono esistere pulsanti/punti di contatto (laddove applicabile) nascosti o di cui non esista la documentazione sullo schermo, salvo quanto previsto dalle regole di gioco relative al gioco in corso.

### **3.25 RISERVATO**

### **3.26 Accettatori di Moneta o Gettoni e Lettori di Banconote e Altri Metodi di Inserimento Valori nell'Apparecchio**

#### **3.26.1 Accettatori di Monete o Gettoni**

Se il congegno di gioco utilizza un accettatore di monete, l'accettatore stesso deve accettare o rifiutare una moneta sulla base della composizione del metallo, massa, insieme dell'apparenza, o sistema di sicurezza equivalente. Deve altresì rispettare le seguenti regole:

- a) **Caratteristiche di Sicurezza/Condizioni di Errore dell'Accettatore di Monete.** L'accettatore di monete deve essere progettato in modo da evitare l'uso di metodi fraudolenti quali l'inserimento di monete contraffatte, ritiro fraudolento della moneta dalla fessura (solitamente tramite cordicella applicata alla moneta stessa), inserimento di oggetti estranei e altra manipolazione;
- b) **Inserimento Rapido di Monete.** Il congegno di gioco deve poter gestire l'inserimento rapido di monete in sequenza in modo da eliminare l'occorrenza di comportamenti fraudolenti;
- c) **Rilevatori di Direzione.** I congegni di gioco devono avere dei rilevatori idonei alla determinazione della direzione e della velocità di viaggio della moneta nel ricevitore. Qualora si rilevasse che una moneta si muova a un velocità troppo bassa o secondo una direzione non corretta, il congegno di gioco deve entrare in condizione di errore e tale condizione deve rimanere visualizzata sul monitor per almeno trenta (30) secondi ovvero deve essere eliminata da un inserviente;
- d) **Monete non Valide.** Le monete considerate come non valide dall'accettatore devono essere respinte e raccolte nel cassetto di raccolta e non devono essere accumulate come crediti;
- e) **Condizioni di Accettazione Monete.** L'accettazione delle monete per l'accredito nel contatore dei crediti deve poter essere effettuata esclusivamente quando il congegno di gioco è abilitato al gioco. Altre condizioni, quali le condizioni di errore, incluso l'errore di sportello aperto, modalità di verifica e partita in corso, devono provocare la disabilitazione del sistema di accettazione monete;
- f) **Aggiornamento del Contatore Monete all'Inserimento delle Monete.** Ogni moneta inserita deve registrare l'attuale valore monetario o un numero di crediti sul contatore crediti del giocatore per la partita in corso ovvero sul contatore delle puntate. Nel caso in cui tali valori siano registrati direttamente come crediti, il tasso di conversione deve essere chiaramente indicato o facilmente desumibile dal congegno di gioco;
- g) **RISERVATO.**

**Nota: Le condizioni di errore di cui alla presente sezione devono anche essere conformi a quanto disposto dalla Sezione 4.13 'Condizioni di Errore', salvo quanto diversamente segnalato.**



### **3.26.2 Lettori di Banconote**

Tutti i dispositivi di accettazione devono essere in grado di rilevare l'inserimento di banconote, coupon, gettoni cartacei validi o qualsiasi altro biglietto approvato, laddove applicabile, e devono abilitare il software del congegno di gioco a interpretare e eseguire le operazioni in modo consono in relazione a un inserimento valido o non valido.

Il dispositivo di accettazione deve essere di tipo elettronico e configurato in modo tale da garantire la sola accettazione delle banconote legalmente valide.

I lettori di banconote devono inoltre poter accettare coupon, gettoni cartacei o qualsiasi altro tipo di biglietto approvato e rifiutare tutti gli altri in un modo estremamente preciso.

Il sistema di inserimento banconote deve essere costruito in modo tale da proteggere il congegno avverso atti di vandalismo, abuso o frode.

Inoltre, il dispositivo di accettazione deve rispettare le seguenti regole per ogni tipo di dispositivo accettabile:

- a) **RISERVATO**
- b) **Crediti.** I crediti devono essere registrati esclusivamente quando:
  - i. La banconota o altro biglietto ha passato il punto di accettazione e trattenuto dal congegno di gioco;
  - ii. Il lettore ha trasmesso il messaggio di "trattenuto irrevocabilmente" al congegno di gioco.

### **3.26.3 Comunicazioni**

Tutti i lettori di banconote devono dialogare con il congegno di gioco utilizzando un protocollo bi-direzionale.

### **3.26.4 Lettori di Banconote con Configurazioni Impostate dalla Fabbrica**

Qualora i lettori di banconote fossero progettati in modo da poter essere configurati esclusivamente dalla fabbrica di produzione, non deve essere possibile accedere o effettuare manutenzione o riparazioni ai lettori di banconote del campo, oltre alle operazioni sotto elencate:

- a) Selezione di banconote, coupon, gettoni cartacei o altri biglietti approvati e loro limiti di valore;
- b) Modifica di EPROM certificata o download di software certificato;
- c) Non deve essere ammessa esternamente all'apparecchio la regolazione del livello di tolleranza di accettazione di banconote o biglietti di qualità variabile. Le regolazioni del livello di tolleranza devono essere autorizzate esclusivamente tramite adeguati livelli di sicurezza. Quanto sopra deve essere effettuato tramite serratura e chiave, impostazioni fisiche dell'interruttore o altro metodo accettato approvato caso per caso;
- d) Manutenzione, regolazione e riparazione per procedure approvate dalla ditta;
- e) Opzioni che impostino la direzione o l'orientamento dell'accettazione.

### **3.26.5 Tokenizzazione**

Per i giochi che prevedano la tokenizzazione, il gioco deve ricevere dal lettore di banconote e accreditare al giocatore l'intero importo inserito.

### ***3.27 Conteggio Automatico degli Eventi relativi al Lettore di Banconote***

#### **3.27.1 Criterio Generale**

Il congegno di gioco che preveda un lettore di banconote deve possedere un sistema di conteggio elettronico in grado di comunicare quanto segue:

- a) Valore monetario totale di tutti i pezzi accettati;
- b) Numero totale di tutti i pezzi accettati;
- c) Distinta dettagliata delle banconote accettate:
  - i. Per quanto riguarda le banconote, il gioco deve comunicare il numero delle banconote accettate suddivise per taglio di valore;
  - ii. Per quanto riguarda ogni altro tipo di biglietto, il gioco deve avere un contatore separato che comunichi il numero dei biglietti accettati, escluse le banconote.

#### **3.27.2 Funzione di Recall del Lettore di Banconote**

Il congegno di gioco che utilizzi un lettore di banconote deve conservare in memoria e visualizzare a video il taglio delle ultime cinque (5) banconote inserite.

### ***3.28 Condizioni di Errore del Lettore di Banconote***

#### **3.28.1 Condizioni di Errore**

Ogni congegno di gioco e/o lettore di banconote deve avere la capacità di rilevare e visualizzare (per i lettori di banconote è considerato accettabile disabilitare o far lampeggiare una o più luci) le seguenti condizioni di errore relative all'accettazione delle banconote:

- a) Stacker Pieno – il lettore di banconote deve disabilitarsi automaticamente per non accettare ulteriori banconote. Il gioco non deve generare un messaggio di errore quando lo stacker è pieno;
- b) Intasamento Banconote – è consentito al lettore di banconote indicare che c'è un intasamento di banconote tramite la propria disabilitazione automatica onde non accettare ulteriori banconote, ovvero tramite altro sistema equivalente;
- c) RISERVATO;
- d) Sportello Lettore Banconote Aperto – qualora lo sportello del lettore di banconote fosse lo sportello centrale in vetro, il segnale di apertura sportello è ritenuto sufficiente;
- e) Sportello Stacker Aperto o Stacker Rimosso;
- f) RISERVATO.

**Nota:** Le condizioni di errore di cui sopra devono altresì essere conformi con quanto disposto dalla Sezione 4.13 'Condizioni di Errore'.

#### **3.28.2 Interruzione dell'Alimentazione Elettrica Durante la Accettazione/Convalidazione della Banconota**

Qualora intervenisse un'interruzione dell'alimentazione mentre l'accettazione di una

banconota è in corso, il lettore di banconote deve accreditare il giusto credito per la banconota inserita o restituire la stessa al giocatore. Si accetta tuttavia che possa esistere un breve periodo di tempo in cui l'alimentazione possa essere interrotta e il credito non restituito; tale periodo di tempo deve comunque essere inferiore a un (1) secondo.

### **3.28.3 Auto-verifica**

Il lettore di banconote deve eseguire un'auto-verifica a ogni accensione. Nel caso tale auto-verifica fallisse, il lettore di banconote deve automaticamente disabilitarsi (entrare in condizione di rifiuto banconote) finché l'errore viene eliminato.

## ***3.29 Requisiti del Lettore di Banconote***

### **3.29.1 Requisiti del Lettore di Banconote**

Il lettore di banconote non deve essere influenzato negativamente dai seguenti:

- a) Scariche elettrostatiche;
- b) Sovratensioni elettriche;
- c) Interferenza di frequenze radio \*;
- d) Interferenze elettromagnetiche \*;
- e) Condizioni ambientali estreme \*;
- f) I cavi di connessione del lettore di banconote al congegno di gioco non devono essere esposti all'esterno del congegno stesso;
- g) Nel caso in cui dei liquidi vengano versati in un lettore di banconote, l'unico deterioramento ammesso è che l'accettatore rigetti qualsiasi inserimento di banconote o che generi una condizione di errore, consultare anche la Sezione 4.13 'Condizioni di Errore'.

\* Il produttore deve fornire tutta la documentazione del caso se il lettore di banconote è stato sottoposto a qualsiasi verifica relativa ai punti sopra esposti in relazione a standard riconosciuti.

## ***3.30 Requisiti dello Stacker del Lettore di Banconote***

### **3.30.1 Criterio Generale**

Ogni lettore di banconote deve avere uno stacker di sicurezza e tutte le banconote accettate devono esservi depositate. Lo stacker di sicurezza deve essere collocato nel congegno di gioco in modo tale da non poter essere facilmente rimosso esercitando forza fisica. Deve inoltre rispettare le seguenti regole:

- a) Il lettore di banconote deve avere un sensore che segnali la condizione di 'stacker pieno';
- b) Per accedere all'area in cui è collocato lo stacker si deve utilizzare una chiave indipendente che deve essere diversa da quella usata per lo sportello principale. Si richiede altresì l'utilizzo di una chiave diversa per rimuovere le banconote dallo stacker;
- c) Una segnalazione luminosa posta in cima al congegno, o allarme sonoro, deve essere attivata ogni qual volta si accede allo sportello banconote ovvero lo stacker viene rimosso.

### ***3.31 Recupero dei Crediti***

#### **3.31.1 Recupero dei Crediti**

I crediti esigibili possono essere prelevati dal congegno di gioco dal giocatore premendo il pulsante “COLLECT (raccolta)” in ogni momento tranne quando:

- a) La partita è in corso;
- b) La modalità di verifica è attiva;
- c) Qualsiasi sportello viene aperto;
- d) Il congegno è in modalità test;
- e) Incremento del Contatore dei Crediti o del Contatore delle Vincite in corso, salvo che l'intero importo venga accumulato sui contatori quando viene premuto il pulsante di raccolta;
- f) Condizione di errore.

#### **3.31.2 Cancellazione dei Crediti**

Se i crediti vengono esatti e il valore totale del credito è uguale o equivalente a un limite specifico (Limite Hopper per giochi con hopper o Limite di Stampa per i giochi con stampante), il gioco deve bloccarsi finché i crediti siano stati pagati e la condizione di pagamento manuale eliminata da un inserviente.

### ***3.32 Hopper***

#### **3.32.1 Hopper & Condizioni di Errore dell'Hopper**

Non deve verificarsi in nessun caso un pagamento anormale eseguito tramite l'hopper (laddove esistente) quando lo stesso sia esposto a livelli superiori di scarica elettrostatica o se l'alimentazione viene a mancare in un qualsiasi momento durante il pagamento.

L'hopper deve essere interfacciato in modo tale da consentire al programma di controllo del congegno di gioco di monitorare il meccanismo dell'hopper in qualsiasi condizione di gioco in modo da individuare almeno gli eventi che seguono e deve rispettare le regole di cui alla Sezione 4.13 'Condizioni di Errore':

- a) Pagamento di monete extra;
- b) RISERVATO;
- c) Hopper intasato o vuoto.

**Nota: L'hopper deve resistere alla manipolazione effettuata tramite l'inserimento di una fonte luminosa o di qualsiasi corpo estraneo.**

#### **3.32.2 RISERVATO**

### ***3.33 Stampanti***

#### **3.33.1 Pagamenti tramite Stampanti di Ticket**

Se il congegno di gioco utilizza una stampante per effettuare i pagamenti, il congegno di gioco può eseguire gli stessi tramite l'emissione di un ticket stampato. Se il limite di tassazione viene raggiunto nel corso di una singola partita durante l'utilizzo della

stampante dei ticket, il ticket non deve poter essere riscosso in nessun modo se non tramite interazione umana (non tramite altro macchinario o apparecchio self-service). La stampante deve stampare i dati sul ticket, nonché fornirli a un sistema dati on-line che registri le informazioni di cui all'elenco sotto riportato relative a ogni pagamento effettuato tramite ticket stampati. Le informazioni che seguono possono essere ottenute dal congegno di gioco, scheda di interfaccia, sistema di gestione dati on-line, o altro mezzo:

- a) RISERVATO;
- b) Valore dei crediti espresso in unità della moneta locale sottoforma numerica;
- c) Ora di stampa espressa in formato ventiquattro (24) ore che riporti l'ora e i minuti – la stampa di questa informazione non è obbligatoria a condizione che la memorizzazione della stessa sia avvenuta nel database;
- d) La data, in qualsiasi formato riconosciuto, indicante giorno, mese e anno;
- e) Numero del congegno di gioco o apparecchio;
- f) Numero di convalidazione unica, o codice a barre.

**Note:** Per rispettare questa norma, il congegno di gioco deve conservare un duplicato ovvero stampare solo una (1) copia al giocatore, conservando le informazioni relative agli ultimi trentacinque (35) ticket onde risolvere eventuali contestazioni dei giocatori. Un sistema approvato deve inoltre essere utilizzato per convalidare il ticket emesso; le informazioni relative al ticket devono essere conservate nel sistema centrale almeno fino al termine di validità del ticket stesso.

### **3.33.2 Posizionamento Stampanti**

Qualora il congegno di gioco fosse attrezzato con una stampante, questa deve essere posizionata in un'area chiusa all'interno del congegno stesso (per esempio richiedere l'apertura dello sportello principale per poter essere raggiunta), ma non nell'area logica o nella scatola di raccolta dei valori. Questo requisito garantisce che il cambiamento della carta non comporti l'accesso alla scatola di raccolta dei valori o alle aree logiche.

### **3.33.3 Condizioni di Errore della Stampante**

La stampante deve avere meccanismi che permettano al software di interpretare e eseguire le operazioni in base alle seguenti condizioni:

- a) Carta esaurita/in esaurimento;
- b) Carta intasata/bloccata;
- c) Disconnessione stampante, condizione che può essere rilevata quando il software cerca di stampare.

**Nota:** Queste condizioni devono provocare una condizione di errore per indicare che l'errore è intervenuto, consultare la Sezione 4.13 'Condizioni di Errore'.

## ***3.34 Convalidazione dei Ticket***

### **3.34.1 Pagamenti tramite Stampanti di Ticket**

Il pagamento tramite stampa di ticket è un metodo di riscossione consentito

esclusivamente quando:

- a) Il congegno di gioco è collegato a un sistema computerizzato che consenta la convalidazione del ticket stampato. L'approvazione o informazione di convalidazione deve provenire dal sistema centrale perché i ticket siano effettivamente convalidati. I ticket possono essere convalidati in un luogo qualsiasi finché la convalidazione sia eseguita nel rispetto degli standard di cui alla presente sezione. Devono essere assunte precauzioni per quei casi in cui la comunicazione vada persa e l'informazione relativa alla convalidazione non possa essere trasmessa al sistema centrale, richiedendo pertanto al fornitore di predisporre un metodo alternativo di pagamento. Il sistema di convalidazione deve essere in grado di identificare i ticket duplicati in modo da prevenire atti fraudolenti compiuti tramite la ristampa e la riscossione di un ticket precedentemente emesso dal congegno di gioco; o
- b) tramite l'utilizzo di un metodo alternativo approvato che preveda la capacità di identificare i ticket duplicati in modo da prevenire atti fraudolenti compiuti tramite la ristampa e la riscossione di un ticket precedentemente emesso dal congegno di gioco.

# Capitolo 4

## **4.0 REQUISITI DEL SOFTWARE**

### **4.1 Introduzione**

Questa sezione del documento specifica i requisiti tecnici per le Regole di Gioco.

### **4.2 Regole di Gioco**

#### **4.2.1 Visualizzazione**

- a) Tabella delle vincite/video display. Le tabelle delle vincite, o video display, devono essere chiaramente identificate e devono riportare con precisione le regole del gioco e il premio che sarà pagato al giocatore quando lo stesso ottenga una determinata vincita. La tabella delle vincite, o video display, devono indicare chiaramente se i premi sono indicati in unità di taglio di valore, valuta o altra unità. Il congegno di gioco deve riportare qualsiasi cambiamento nel valore del premio che possa intervenire in corso di partita. Quanto sopra può essere ottenuto tramite un display digitale collocato in posizione evidente rispetto al congegno di gioco e deve essere chiaramente indicato dal gioco. Tutte le informazioni relative alla tabella dei pagamenti devono essere agevolmente consultabili dal giocatore prima che lo stesso effettui la puntata. Le tabelle delle vincite, o video display, non devono essere certificate qualora l'informazione resa non fosse accurata o nel caso in cui sia resa in modo tale da ingenerare confusione. Lo standard "giocatore ragionevole" deve essere utilizzato per la valutazione;
- b) Vincite imminenti. Il gioco non deve segnalare le 'vincite imminenti', per esempio il pagamento di tre (3) volte la quota in arrivo;
- c) Modalità Fever. Qualsiasi gioco che preveda la modalità "fever" (una modalità che offre al giocatore l'opportunità di raggiungere per le successive 'X' numero di giocate una certa combinazione vincente con il pagamento risultante in un determinato numero di crediti bonus) deve includere il numero di mani restanti da giocare per il pagamento della modalità "fever" durante ogni partita in cui tale modalità si presenta. Quanto sopra si applica ai giochi gratuiti premiati in seguito al verificarsi di un evento precedente;
- d) Mazzi di Carte Multipli. Qualsiasi gioco che utilizzi un numero di mazzi di carte multiplo deve avvertire il giocatore in merito al numero dei mazzi di carte in partita.

#### **4.2.2 Informazioni da Visualizzare**

Il congegno di gioco deve visualizzare per il giocatore, o deve avere indicato sul vetro, le seguenti informazioni ogni volta che l'apparecchio è pronto per accogliere l'input del giocatore:

- a) Il saldo dei crediti attuale del giocatore;

- b) L'importo attuale della puntata. Quanto sopra è valido solo in relazione al gioco di base oppure quando il giocatore può aumentare la puntata durante il gioco;
- c) Tutti i possibili risultati vincenti; in alternativa tale indicazione deve essere disponibile come voce del menù oppure riportata nel menù di aiuto;
- d) Gli importi delle vincite per ogni possibile risultato vincente; in alternativa tale indicazione deve essere disponibile come voce del menù oppure della videata di aiuto;
- e) L'importo vinto per l'ultima partita ultimata (finché inizia la partita successiva oppure siano modificate le opzioni di puntata);
- f) Le opzioni del giocatore selezionate (ad esempio: importo della puntata, linee giocate) per l'ultima partita ultimata (finché la nuova partita inizi o venga effettuata una nuova selezione).

#### **4.2.3 Giochi a Linee Multiple.**

- a) Ogni singola linea che può essere giocata deve essere chiaramente indicata dal congegno di gioco in modo che il giocatore non abbia dubbi in merito alla linee di gioco per le quali sta effettuando la puntata;
- b) La/e linea/e di gioco vincenti deve/devono essere chiaramente individuabili dal giocatore (per esempio in un videogioco tale condizione può essere soddisfatta tracciando una linea sui simboli sulla linea di gioco e/o facendo lampeggiare i simboli vincenti e la casella di selezione della linea. Laddove si verificano vincite su linee multiple, ogni linea vincente deve essere indicata a turno. Quanto sopra non si applica alle slot machine a rullo).

#### **4.2.4 Ciclo del Gioco**

Una partita è considerata completata quando viene effettuato il trasferimento finale al contatore dei crediti del giocatore (in caso di vincita), o quando tutti i crediti giocati o vinti che non siano stati trasferiti al contatore di crediti siano stati persi. I seguenti eventi sono tutti considerati come facenti parte di una partita singola:

- a) Giochi che attivino una funzione di gioco gratuito e qualsiasi gioco gratuito conseguente;
- b) Bonus "Secondo schermo";
- c) Giochi con scelta del giocatore (per esempio Poker o Blackjack);
- d) Giochi le cui regole consentano la giocata di crediti addizionali (per esempio l'assicurazione nel Blackjack o la seconda parte di una partita doppia di Keno); e
- e) Opzioni di Raddoppio/Rischio.

### **4.3 *Requisiti dei Generatori di Numeri Casuali (GNC) Meccanici e Elettromeccanici***

#### **4.3.1 Procedura di Selezione del Gioco**

- a) Tutte le Combinazioni e Risultati Devono Essere Disponibili. Ogni possibile permutazione o combinazione degli elementi di gioco che produca risultati di gioco sia di vincita sia di perdita devono essere disponibili per la selezione casuale all'inizio di ogni partita, salvo quanto diversamente indicato dal gioco;
- b) Nessuna comunicazione di 'Mancato di Poco'. Dopo aver selezionato il risultato



di gioco, il congegno di gioco non deve effettuare una decisione variabile secondaria che influenzi il risultato mostrato al giocatore. Per esempio, il generatore di numeri casuali sceglie il risultato di giocata in perdita: il gioco non deve sostituire un determinato tipo di perdita per mostrarlo al giocatore. Quanto sopra esposto dovrebbe eliminare la possibilità di simulare una situazione di 'Mancato di poco' dove le probabilità di vincita dei simboli di vincita massima vengono mostrati limitatamente sulla linea di gioco, ma appaiono frequentemente sopra o sotto la stessa;

- c) RISERVATO;
- d) Nessuna Corruzione Da Apparecchiature Associate. Il congegno di gioco deve utilizzare protocolli di comunicazione idonei a proteggere il generatore di numeri casuali e il processo di selezione casuale dall'influenza di apparecchiature associate che potrebbero dialogare con il congegno di gioco.

#### **4.3.2 Requisiti del Generatore di Numeri Casuali**

L'utilizzo di risultati prodotti dal GNC si concretizza nella selezione dei simboli di gioco o nella produzione di risultati di gioco. La selezione deve:

- a) Essere statisticamente indipendente;
- b) Essere conforme alla distribuzione casuale desiderata;
- c) Superare vari test statistici riconosciuti;
- d) Essere imprevedibile.

#### **4.3.3 Test Effettuati**

Il laboratorio di prova può utilizzare vari test riconosciuti al fine di determinare se i valori casuali prodotti dal generatore di numeri casuali superi o meno il livello di fiducia del 95%. Questi test possono includere, ma non essere limitati a:

- a) Test del chi-quadro;
- b) Test di equidistribuzione (frequenza);
- c) Gap test;
- d) Test delle sovrapposizioni;
- e) Test del poker;
- f) Test del raccoglitore di tagliandi;
- g) Test di Permutazione;
- h) Test di Kolmogorov-Smirnov;
- i) Test del criterio di adiacenza;
- j) Test dei valori o parametri posizionali;
- k) Run test (gli schemi delle occorrenze non devono essere ricorrenti);
- l) Test di interrelazione e correlazione;
- m) Test di correlazione seriale, potenza e grado di correlazione seriale (i risultati devono essere indipendenti dalla partita precedente);
- n) Test sulle sottosequenze.

#### **4.3.4 Requisiti Attività di fondo del GNC**

Il GNC deve eseguire il proprio ciclo di attività in modo costante negli spazi di tempo tra una partita e l'altra e in corso di partita a una velocità che non possa essere misurata temporalmente dal giocatore.

Il laboratorio di prova riconosce che a volte durante la partita il GNC può non eseguire il proprio ciclo di attività quando i segnali di interruzione vengono sospesi. Il laboratorio di prova riconosce questa eventualità, ma richiede che questa eccezione venga mantenuta a un livello di insorgenza minimo.

#### **4.3.5 Generazione del Seme del GNC**

Il primo seme deve essere determinato casualmente da un evento non controllato. Dopo ogni partita deve avvenire un cambiamento casuale nella procedura del GNC (nuovo seme, timer casuale, ritardo, ecc). Quanto sopra rende possibile verificare che il GNC non inizi con lo stesso valore ogni volta. E' possibile non utilizzare un seme casuale, il produttore, tuttavia, deve garantire che le partite non si sincronizzeranno.

#### **4.3.6 Correlazione con una Partita dal Vivo**

Salvo quanto diversamente indicato dalla tabella delle vincite, nel caso in cui il congegno di gioco esegua una partita riconoscibile come Poker, Blackjack, Roulette, ecc, le stesse probabilità di gioco associate alla partita dal vivo devono essere evidenti nel gioco simulato. Per esempio, le probabilità di ottenere un determinato numero alla Roulette che presenti uno zero (0) singolo o un doppio zero (00) sulla ruota deve essere compresa tra 1 e 38; la probabilità di pescare una determinata carta o carte a Poker deve essere la stessa del gioco dal vivo. Per altri congegni di gioco (quali i giochi a rulli rotanti o videogiochi a rulli rotanti), le probabilità matematiche che un simbolo appaia in una posizione in un qualsiasi risultato di gioco devono essere costanti.

#### **4.3.7 Giochi a Carte**

I requisiti per i giochi che raffigurano le carte pescate da un mazzo sono le seguenti:

- a) All'inizio di ogni partita/mano, si raccomanda che la prima mano di carte sia pescata correttamente da un mazzo mischiato in modo casuale; le carte di sostituzione non vengono pescate fino al momento in cui sono necessarie;
- b) Le carte, una volta rimosse dal mazzo, non devono essere rimesse nello stesso salvo quando disposto dalle regole del gioco descritto;
- c) **RISERVATO**;
- d) Le carte, man mano che vengono rimosse dal mazzo, devono essere immediatamente utilizzate così come disposto dalle Regole del Gioco (le carte non devono essere scartate a seguito di un comportamento di adattamento da parte del congegno di gioco).

#### **4.3.8 Giochi con Estrazione di Palline**

Le conseguenze per i giochi che raffigurano palline estratte da un'urna (ad esempio Keno) sono le seguenti:

- a) All'inizio di ogni partita, possono essere raffigurate solo le palline utilizzabili per la partita stessa. Per i giochi che offrono bonus e palline addizionali che sono oggetto di selezione, queste dovrebbero essere scelte nell'ambito della selezione originale, senza duplicare una pallina già scelta;
- b) **RISERVATO**;
- c) Il contenuto dell'urna non deve essere rimescolato salvo quando disposto dalle regole del gioco descritto;

- d) Le palline, man mano che vengono estratte dall'urna, devono essere immediatamente utilizzate così come disposto dalle Regole del Gioco (le palline non devono essere scartate a seguito di un comportamento di adattamento da parte del congegno di gioco).

#### **4.3.9 Algoritmi di Scaling**

- a) Qualora un numero casuale appartenente a una gamma di numeri inferiore a quella fornita dal GNC venisse richiesto per qualsiasi ragione dal congegno di gioco, il metodo di re-scaling (convertire un numero al range di valori inferiore) deve essere strutturato in modo tale che tutti i numeri che si trovano all'interno del range inferiore siano ugualmente probabili.
- b) Qualora un qualsiasi numero causale selezionato si trovi al di fuori del range di equa distribuzione dei valori oggetto di scaling, non è possibile scartare detto numero casuale e selezionare il successivo in sequenza allo scopo di riapplicare lo scaling.

#### **4.3.10 Giochi con GNC Meccanico**

I giochi con GNC meccanici sono giochi che sfruttano le leggi della fisica per generare il risultato del gioco. Tutti i giochi con GNC meccanici devono rispettare i requisiti stabiliti dal presente documento ad eccezione delle Sezioni 4.3.4., 4.3.5. e 4.3.9. che dispongono i requisiti per i generatori di numeri casuali elettronici. I giochi con GNC meccanici devono inoltre rispettare le seguenti regole:

- a) Il laboratorio di prova verificherà tramite comunicazione via PC le iterazioni multiple al fine di raccogliere dati sufficienti in ordine alla verifica della casualità. Il produttore può inoltre fornire dati con altri mezzi al fine di collaborare a questa valutazione;
- b) Le parti meccaniche devono essere costruite con materiali tali da evitare la degradazione dei componenti nel tempo (ad esempio, le palline non devono frantumarsi);
- c) Le proprietà degli elementi fisici utilizzati per scegliere la selezione non devono essere alterate;
- d) Il giocatore non deve avere la possibilità di interagire fisicamente o di entrare in contatto fisico o di manipolare la macchina fisicamente tramite l'area meccanica del gioco.

**Nota: Il laboratorio si riserva il diritto di richiedere la sostituzione dei pezzi dopo un periodo di tempo predeterminato affinché il gioco sia conforme alla Norma 4.3.10(b) di cui sopra. Possono inoltre essere previste ispezioni periodiche per garantire l'integrità del congegno stesso. Ogni gioco con GNC meccanico deve essere esaminato caso per caso.**

### ***4.4 Percentuali di Pagamento, Probabilità di Vincita e Premi Non Monetari***

#### **4.4.1 Requisiti Software per Pagamenti Percentuali**

Ogni gioco deve teoricamente pagare un minimo del settantacinque percento (75%) nel

corso dell'attesa durata di vita del gioco stesso, includendo i bonus di gioco, consultare anche la Sezione 4.5 'Bonus di Gioco'. Il gioco deve altresì rispettare le regole seguenti:

- a) Partita Ottimale Utilizzata per i Giochi di Abilità. I congegni di gioco che possono essere influenzati dall'abilità del giocatore devono rispettare il requisito di cui alla Sezione 4.4.1 qualora si utilizzi un metodo di gioco che fornisca la maggior resa possibile al giocatore durante un periodo di giocata continua.
- b) Requisiti di Percentuale Minima Rispettato in Ogni Momento. Il requisito di percentuale minima deve essere rispettato in ogni momento. Il requisito di percentuale minima deve essere rispettato quando si gioca al livello minimo di una tabella dei pagamenti non lineare (ovvero nel caso in cui un gioco venga continuamente giocato al livello minimo di puntata per tutto il suo ciclo di gioco e la resa al giocatore è inferiore alla percentuale minima, allora il gioco non è accettabile). L'esempio sopra citato si estende anche ai giochi come il Keno, laddove il giocare continuamente ogni tipo di combinazione produca come risultato una resa teorica al giocatore inferiore alla percentuale minima.
- c) Raddoppio o Rischio. Le opzioni di Raddoppio o Rischio devono avere una resa teorica al giocatore del cento per cento (100%).

#### **4.4.2 Calcoli Progressivi di Gioco**

Qualora un pagamento manuale progressivo fosse offerto quale parte del pagamento del congegno di gioco, l'importo base (il valore di partenza più basso) deve essere incluso nella percentuale di pagamento teorica al fine di soddisfare i requisiti di percentuale minima. Il laboratorio di prova deve indicare l'importo base nella lettera di certificazione quale configurazione minima. Tale regola non costituisce deroga alle regole di cui alla Sezione 4.4.5 'Premi in Merce In Luogo Dei Premi in Denaro', consultare altresì GLI-12 Congegni di Gioco con Contatori Progressivi nelle Case di Gioco.

#### **4.4.3 Percentuali Multiple**

Per i giochi che offrono percentuali multiple, si prega riferirsi ai requisiti di cui alla Sezione 3.13.4 del presente documento 'Impostazioni di Configurazione'. Per i giochi collegati da un network, i sistemi di sicurezza saranno valutati caso per caso.

#### **4.4.4 Probabilità di Vincita**

La maggior vincita singola pubblicizzata su ogni congegno di gioco deve avvenire, statisticamente, almeno una volta ogni 50.000.000 di partite. Quanto sopra non si applica alle vincite multiple vinte nel corso della stessa partita dove i premi cumulativi non vengono pubblicizzati. La presente regola non si applica ai giochi che rendono possibile per un giocatore di ottenere la vincita più alta varie volte attraverso l'uso di giochi gratuiti. La presente regola non si applica a ogni puntata che ottenga la vincita massima.

#### **4.4.5 Premi in Merce in Luogo Dei Premi in Denaro**

- a) Percentuale di Pagamento. Il pagamento di qualsiasi merce o oggetto di valore non deve essere considerato nel computo relativo alla determinazione del rispetto o meno del congegno del requisito stabilito di pagamento minimo salvo sia data al giocatore l'opzione di richiedere un premio corrispondente a una somma complessiva in denaro. In tal caso, il sopra citato premio in denaro sarà incluso nel

calcolo della percentuale di pagamento.

- i. Le limitazioni (annualità – somma complessiva o piano di pagamento) all'ammontare del premio in Merce devono essere chiaramente spiegate al giocatore dal gioco che offre tale premio;
- ii. I congegni di gioco che sono collegati in modo da offrire lo stesso premio in merce devono offrire la stessa probabilità di ottenere la combinazione (regolata per taglio di valore utilizzato nella partita e numero delle monete puntate) che assegnerà tale vincita. Consultare anche GLI-12 Congegni di Gioco con Contatori Progressivi nelle Case di Gioco.

## **4.5 Bonus di Gioco**

### **4.5.1 Bonus di Gioco**

Se il gioco prevede l'uso di bonus, incluso il bonus di 'gioco nel gioco', le seguenti regole devono essere rispettate:

- a) Il gioco deve indicare chiaramente al giocatore quali regole del gioco si applicano all'attuale condizione di gioco;
- b) Il gioco deve visualizzare per il giocatore informazioni sufficienti, oltre a quelle che compaiono casualmente, in relazione alla situazione del gioco in corso finalizzate all'attivazione del bonus di gioco successivo (per esempio, se il gioco richiede di ottenere diversi eventi/simboli per attivare un bonus, il numero di eventi/simboli necessari per ottenere il bonus deve essere indicato insieme al numero degli eventi/simboli raccolti nel corso della partita);
- c) Il gioco non deve regolare la possibilità di occorrenza di un bonus sulla base della storia dei premi ottenuti in partite precedenti (ad esempio i giochi non devono adeguare la resa teorica al giocatore sulla base dei pagamenti già effettuati);
- d) Se il bonus di gioco è ottenuto dopo aver raggiunto un determinato numero di eventi/simboli o combinazione di eventi/simboli di tipo diverso, la probabilità di ottenere tali eventi/simboli non deve diminuire con il progredire della partita (ad esempio, in relazione a eventi/simboli identici, non è consentito che gli ultimi eventi/simboli necessari siano più difficili da ottenere rispetto ai precedenti eventi/simboli dello stesso tipo);
- e) Il gioco deve rendere manifesto al giocatore che il gioco si trova in questa modalità al fine di evitare la possibilità che il giocatore abbandoni la macchina non sapendo che il gioco si trova in modalità bonus.

## **4.6 Partita 'Estesa'**

### **4.6.1 Criterio Generale**

I giochi che prevedono un premio predeterminato, ottenuto dal gioco in corso entro il ciclo del gioco di base tramite il completamento di una serie di occorrenze casuali, devono rispettare le regole seguenti:

- a) I premi della partita 'estesa' sono parte del ciclo di gioco con valori di vincita predeterminati. Le percentuali di incidenza dei premi della partita 'estesa' rispetto alla percentuale di pagamento prevista sono calcolate in modo consistente ai premi del regolare ciclo di gioco. In particolare, qualora il ciclo per i premi della

- partita ‘estesa’ fosse diverso dal ciclo del gioco di base, i premi della partita ‘estesa’, che si verificano all’interno del ciclo del gioco di base, saranno calcolati come quota parte del pagamento del gioco;
- b) In ottemperanza alle regole, il gioco deve visualizzare le regole di gioco relative ai premi della partita ‘estesa’, i compensi associati ad ogni premio della partita stessa e le combinazioni dei caratteri che produrranno specifici pagamenti. Per i premi relativi alla partita ‘estesa’ raggiunti tramite l’ottenimento di specifici risultati di gioco, l’andamento progressivo dell’ammontare dei premi deve essere visualizzato.

## ***4.7 Crediti Extra Puntati durante i Bonus di Gioco***

### **4.7.1 Criterio Generale**

Qualora un bonus o una funzione di gioco richieda la puntata di crediti extra e il gioco accumuli tutte le vincite (provenienti dall’attivazione del bonus e della funzione) in un contatore di “vincite” temporaneo (piuttosto che direttamente sul contatore dei crediti), il gioco deve:

- a) Fornire una modalità tramite cui le vincite accumulate nel contatore temporaneo possano essere giocate (tramite il contatore dei crediti) per consentire al giocatore, nei casi in cui lo stesso non disponga di un saldo crediti sufficiente, di portare a compimento la funzione di gioco;
- b) Trasferire tutti i crediti presenti sul contatore temporaneo sul contatore dei crediti al completamento della funzione;
- c) Non eccedere il limite massimo della puntata, qualora previsto;
- d) Fornire al giocatore la possibilità di NON partecipare.

## ***4.8 Resa del Bonus di Gioco***

### **4.8.1 Criterio Generale**

La resa del gioco al giocatore durante il ciclo sia della parte di gioco a bonus, sia di quella non a bonus, deve essere conforme al criterio della resa teorica minima al giocatore.

## ***4.9 Congegno di Gioco a Giochi Multipli***

### **4.9.1 Selezione del Gioco da Visualizzare**

- a) RISERVATO.
- b) Il percorso che il giocatore deve seguire per selezionare e scartare un determinato gioco per la partita effettuata su un congegno di gioco a giochi multipli deve essere chiaramente spiegato al giocatore sul congegno stesso e deve poter essere agevolmente eseguito.
- c) Il congegno di gioco deve essere in grado di informare chiaramente il giocatore in merito a tutti i giochi, le loro regole e/o le tabelle delle vincite prima che il giocatore inizi la partita.
- d) Il giocatore deve in ogni momento essere reso edotto in relazione al gioco

- selezionato per la partita in esecuzione secondo le modalità applicabili.
- e) La mera selezione ad opera del giocatore di un gioco non deve costituire obbligo di giocare al gioco stesso, il giocatore deve infatti poter tornare al menù principale.
  - f) Non dovrebbe essere possibile iniziare una nuova partita prima che quella in corso sia conclusa e prima che tutti i contatori relativi siano stati aggiornati (includendo le funzioni, rischi e altre opzioni di gioco) a meno che l'azione di inizio della nuova partita faccia terminare la partita in corso in modo ordinato.
  - g) La serie dei giochi offerti al giocatore per la selezione, o la tabella dei pagamenti, deve poter essere modificata esclusivamente tramite un sistema di sicurezza certificato che preveda la funzione di attivazione e disattivazione dei giochi disponibili per la partita tramite un'interfaccia video. Le regole definite nella sezione 'Impostazioni di Configurazione' del presente documento si applicano ai requisiti di controllo dell'azzeramento della RAM per questi tipi di selezione. Tuttavia l'azzeramento della RAM non è richiesto per i giochi che conservano in memoria i dati relativi alla precedente tabella dei pagamenti (la tabella appena disattivata).
  - h) Nessun cambiamento alla serie dei giochi offerti al giocatore per la selezione (o alla tabella dei pagamenti) è consentito mentre sono presenti crediti del giocatore sul contatore dei crediti o mentre una partita è in corso.

#### ***4.10 Contatore Elettronico del Congegno di Gioco***

##### **4.10.1 RISERVATO**

##### **4.10.2 Unità e Visualizzazione del Contatore dei Crediti**

Il contatore dei crediti deve essere espresso in crediti o valore monetario (si applica la valuta locale attuale).

##### **4.10.3 RISERVATO**

##### **4.10.4 Tokenizzazione**

Qualora l'importo espresso nella valuta locale in corso non fosse un multiplo pari del fattore di tokenizzazione per un gioco, ovvero l'ammontare del credito fosse composto da un parte frazionaria, i crediti visualizzati per la partita possono essere visualizzati e utilizzati per giocare come importo troncato (per esempio con la parte frazionaria rimossa). Tuttavia, le informazioni in merito alla parte frazionaria del credito devono essere rese disponibili al giocatore quando il saldo di credito troncato è pari a zero. L'importo frazionario è anche definito come 'Credito Residuo' di cui alla Sezione 4.11 'Tokenizzazione – Crediti Residui'.

##### **4.10.5 Contatore dei Crediti - Incremento**

Il valore di ogni premio (alla fine della partita) deve essere aggiunto al contatore dei crediti del giocatore, ad eccezione dei pagamenti effettuati non direttamente dal congegno o dei premi in merce, consultare anche la Sezione 4.4.5 'Premi in Merce in Luogo dei

Premi in Denaro’.

#### **4.10.6 Vincite Progressive**

Le vincite progressive possono essere aggiunte al contatore dei crediti se:

- a) Il contatore dei crediti viene espresso nella valuta locale; oppure
- b) Il contatore progressivo è aumentato dell'intero importo del credito; oppure
- c) Il premio espresso in valuta corrente locale è convertito in crediti al momento del trasferimento dei dati sul contatore dei crediti del giocatore in modo tale da non ingenerare confusione nel giocatore (per esempio facendo affermazioni inidonee quali “ammontare del contatore delle vincite” per poi arrotondare in difetto in corso di conversione), ovvero provocando squilibri di saldo. Consultare anche GLI-12 Congegni di Gioco con Contatori Progressivi nelle Case di Gioco.

#### **4.10.7 Contatore delle Riscossioni**

Ci deve essere un contatore di riscossione che mostri il numero dei crediti o l'importo dei valori riscossi dal giocatore (il numero di crediti o l'importo dei valori riscossi devono essere sottratti dal contatore dei crediti del giocatore e aggiunti al contatore delle riscossioni).

#### **4.10.8 Accesso alle Informazioni del Software del Contatore**

Le informazioni relative al software del contatore devono essere rese accessibili esclusivamente al personale autorizzato.

#### **4.10.9 Contatori di Calcolo Elettronico e Contatori delle Occorrenze**

I contatori di calcolo elettronici devono avere almeno otto (8) cifre.

Qualora il contatore fosse visualizzato in dollari e centesimi, almeno otto (8) cifre devono essere utilizzate per l'importo espresso in dollari.

Il contatore deve arrotondare a zero all'occorrenza successiva ogni volta che il contatore abbia raggiunto o superato le otto (8) cifre e dopo che la cifra 99.999.999 sia stata raggiunta o qualsiasi altro valore logico.

Il contatore delle occorrenze deve avere almeno tre (3) cifre e arrotondare a zero all'occorrenza successiva ogni volta che il contatore abbia superato il numero massimo di cifre per quel tipo di contatore.

I contatori elettronici richiesti sono i seguenti (i contatori di calcolo sono contrassegnati da un asterisco '\*'):

- a) Il contatore delle monete inserite\* (OPPURE di valori inseriti) deve effettuare il conteggio cumulativo degli importi totali giocati in corso di partita, eccetto i crediti vinti durante la partita che sono giocati in modalità raddoppio.
- b) Il contatore monete erogate\* (OPPURE dei crediti erogati) deve effettuare il conteggio cumulativo di tutti gli importi vinti dal giocatore al termine della partita che non siano stati pagati da un inserviente, inclusi gli importi pagati tramite stampante di ticket. Questo contatore non deve subire incrementi conseguenti all'inserimento di banconote poi incassate (ovvero il congegno viene utilizzato come macchina per il cambio dei valori).
- c) Il contatore di incasso\* deve mantenere un conteggio cumulativo del numero delle monete che sono state dirette nel contenitore di raccolta e il valore a credito di



tutte le banconote e ticket/tagliandi inseriti nel lettore di banconote per la giocata.

**Nota: E' consentito avere contatori 'di incasso' separati per monete, banconote, ticket e tagliandi.**

- d) Il contatore delle vincite pagate esternamente al congegno\* deve riportare gli importi cumulativi pagati dall'inseriente sia per le vincite progressive, sia per quelle non progressive.
- e) Il contatore delle partite giocate deve mostrare il numero complessivo delle partite giocate dopo l'ultimo azzeramento della RAM.
- f) Il contatore delle aperture dello sportello della cabina deve visualizzare il numero di volte in cui lo sportello anteriore della cabina è stato aperto dopo l'ultimo azzeramento della RAM.
- g) Il contatore delle aperture dello sportello dell'area di raccolta valori deve mostrare il numero di volte in cui lo sportello anteriore di tale area, ovvero del lettore di banconote è stato aperto dopo l'ultimo azzeramento della RAM.
- h) Il contatore dei crediti cancellati\* deve visualizzare cumulativamente gli importi pagati da un inseriente in eccesso rispetto al limite di credito e i crediti residui che vengono riscossi.

**Nota: I giochi dotati di stampante non necessitano di un contatore dei crediti cancellati salvo che il gioco preveda l'opzione 'limite della stampante'.**

- i) Il contatore delle occorrenze progressive deve effettuare il conteggio del numero di volte in cui ogni contatore progressivo viene attivato. Consultare anche *GLI-12 Congegni di Gioco con Contatori Progressivi nelle Case di Gioco.*

#### **4.10.10 Contatori Specifici per Giochi a Giochi Multipli**

Oltre ai Contatori di Conteggio Elettronici richiesti al punto precedente, ogni singolo gioco disponibile deve avere almeno i contatori "Crediti Puntati" e "Crediti Vinti" espressi in crediti o in dollari. Anche qualora una giocata di 'raddoppio o rischio' venisse persa, l'importo iniziale della vincita/importo dei crediti giocati deve essere registrato nei contatori appositi. In alternativa, possono anche esserci contatori separati che effettuino il conteggio relativo alle informazioni di raddoppio o rischio, vedere la Sezione 4.10.11. In entrambi i casi, il metodo utilizzato dal contatore deve essere desumibile dallo schermo.

#### **4.10.11 Contatori di Raddoppio o Rischio.**

Per ogni tipo di Raddoppio o Rischio offerto, ci devono essere due contatori indicanti l'importo raddoppiato e l'importo vinto, che dovrebbero aumentare ogni qual volta si verifici un Raddoppio o un Rischio. Tale opzione non deve essere abilitata all'uso qualora il congegno di gioco non fornisca i conteggi informativi relativi al Raddoppio o Rischio.

### **4.11 Tokenizzazione – Crediti Residui**

#### **4.11.1 Criterio Generale**

Laddove fossero previsti crediti residui, il produttore può fornire un sistema di rimozione

dei crediti stesso, ovvero consentire la possibilità di cancellare i crediti o di stampare dei ticket al fine di rimuovere i crediti residui, oppure far tornare il congegno alla normale attività di gioco (per esempio lasciare i crediti residui sul contatore dei crediti del giocatore per la puntata). Inoltre:

- a) RISERVATO;
- b) I crediti residui puntati durante la partita di rimozione del credito residuo devono essere sommati nel contatore delle Monete Inserite (o Valori Inseriti);
- c) In caso di vincita della partita di rimozione del credito residuo, il valore della vincita deve:
  - i. Aumentare il contatore dei crediti del giocatore; oppure
  - ii. Essere automaticamente erogato e il valore del/i gettone/i sommato/i al contatore dei Gettoni in Uscita (o Valori Erogati);
- d) Tutti gli altri contatori del congegno di gioco (ad esempio il Livello Hopper) devono essere adeguatamente aggiornati;
- e) In caso di perdita della partita di rimozione del credito residuo, tutti i crediti residui vengono rimossi dal contatore dei crediti;
- f) Qualora i crediti residui fossero cancellati invece di essere giocati, il congegno di gioco deve aggiornare i contatori relativi (ad esempio il contatore dei crediti cancellati) e le informazioni relative alla ultima partita giocata;
- g) La funzione di partita di rimozione del credito residuo deve avere una resa per il giocatore di almeno il settantacinque percento (75%);
- h) Le opzioni e/o scelte correnti del giocatore devono essere chiaramente indicate in modo elettronico o tramite visualizzazione video. Queste opzioni non devono essere fuorvianti;
- i) Se la partita di rimozione del credito residuo offre al giocatore la scelta di completare il gioco (ad esempio selezionando una carta nascosta), il giocatore deve anche avere la possibilità di uscire dalla modalità di rimozione del credito residuo e di ritornare alla modalità precedente;
- j) Non deve essere possibile confondere la partita di rimozione del credito residuo con nessuna altra opzione di gioco (Raddoppio o Rischio);
- k) Se la partita di rimozione del credito residuo è offerta come opzione su di un congegno di gioco a giochi multipli, la partita deve (al fine del conteggio di ogni singolo gioco) essere considerata come parte del gioco all'interno del quale è stata selezionata oppure essere considerata come un gioco a parte;
- l) La funzione di Richiamo dell'Ultimo Gioco deve mostrare il risultato della partita di rimozione del credito residuo oppure contenere informazioni sufficienti (ad esempio contatori aggiornati) per desumere il risultato di gioco.

## ***4.12 Protocollo delle Comunicazioni***

### **4.12.1 Criterio Generale**

Per i congegni di gioco per i quali è prevista la comunicazione con un sistema elettronico di gestione del gioco on line, si prega riferirsi a *GLI-13 Norme per i Sistemi di Monitoraggio e di Controllo On Line (SMC) e Sistemi di Convalidazione nelle Case di Gioco.*

## ***4.13 Condizioni di Errore***

### **4.13.1 Criterio Generale**

I congegni di gioco devono essere in grado di rilevare e mostrare le seguenti condizioni di errore e di attivare il segnale luminoso posto in cima al congegno o l'allarme acustico per ogni errore.

Gli errori devono essere eliminati da un inserviente oppure con l'inizio di una nuova sequenza di gioco e devono essere comunicati a un sistema di monitoraggio e controllo on line, laddove applicabile:

- a) Inceppamento delle monete in entrata;
- b) Inceppamento delle monete in uscita;
- c) Hopper vuoto o tempo scaduto;
- d) Inceppamento dell'hopper o pagamento gettoni extra, vedere anche la Sezione 3.32 'Hoppers';
- e) Errore di RAM;
- f) Batteria della RAM scarica, per batterie esterne alla RAM stessa o bassa alimentazione;
- g) Inceppamento dei valori in entrata;
- h) Errore di programma o autenticazione difettosa;
- i) Sportello aperto (incluso quello del lettore di banconote);
- j) Moneta in ingresso inserita al contrario (moneta che viaggia nel senso sbagliato attraverso l'accettatore);
- k) Errori di rotazione dei rulli, includendo una condizione di errata indicizzazione dei rulli rotanti che influenzi il risultato del gioco:
  - i. Il numero specifico del rullo deve essere identificato nel codice di errore;
  - ii. Nel posizionamento finale del rullo, qualora l'errore di posizione eccedesse metà dell'ampiezza del simbolo più piccolo ad esclusione degli spazi bianchi sulla striscia del rullo;
  - iii. I rulli controllati da microprocessori devono essere monitorati allo scopo di rilevare malfunzionamenti quali il blocco di un rullo, o la rotazione non libera o qualsiasi tentativo di manipolare la loro posizione finale a riposo.
- l) Reset dell'alimentazione.

**Nota:** Questa regola si applica altresì alle 'Condizioni di Errore del Lettore di Banconote' elencate alla Sezione 3.28 e alle 'Condizioni di Errore della Stampante' di cui alla Sezione 3.33.

### **4.13.2 Descrizione della Condizione di errore**

Per i giochi che utilizzano codici di errore, una descrizione dei codici di errore del congegno di gioco e dei loro significati deve essere affisso all'interno del congegno stesso. Questo non si applica ai giochi a base video; tuttavia, tali videogiochi devono visualizzare testi significativi in relazione alle condizioni di errore.

## ***4.14 Interruzione e Ripristino del Programma***

### **4.14.1 Interruzione**

Dopo l'interruzione di un programma (es. alimentazione interrotta), il software deve essere in grado di recuperare la condizione immediatamente precedente all'interruzione occorsa.

### ***4.14.2. Ripristino dell'Alimentazione***

Se il congegno di gioco viene scollegato dall'alimentazione mentre si trova in condizione di errore, al ripristino dell'alimentazione, il messaggio di errore deve essere visualizzato e il congegno di gioco deve rimanere chiuso. Quanto sopra ad eccezione del caso in cui l'interruzione dell'alimentazione sia utilizzata quale parte della procedura di reset, oppure qualora, alla connessione con l'alimentazione o chiusura di sportello, il congegno di gioco effettui il controllo della condizione di errore e rilevi che l'errore non esiste più.

### **4.14.2 Input Simultanei**

Il programma non deve essere negativamente influenzato dall'attivazione simultanea o sequenziale di vari input e output, come i 'pulsanti di comando', che potrebbero, intenzionalmente o meno, provocare malfunzionamenti o risultati non validi.

### **4.14.3 Ripristino**

Alla ripresa del programma, l'esecuzione delle seguenti procedure costituisce un requisito minimo:

- a) Nessuna comunicazione a un dispositivo esterno deve essere effettuata finché la procedura di ripresa del programma, inclusi i test autodiagnostici, sia stata completata con successo;
- b) I programmi di controllo del congegno di gioco devono eseguire test autodiagnostici per accertare possibili corruzioni dovute al fallimento del supporto di memorizzazione. L'autenticazione può utilizzare la somma di controllo; tuttavia, è preferibile che i conteggi di Controllo di Ridondanza Ciclica (CRC) vengano utilizzati al minimo (almeno 16 bit). Altri metodi di verifica devono essere metodi certificati;
- c) Deve essere verificata l'integrità di tutte le memorie critiche.

### **4.14.4 Rulli Controllati da Microprocessore**

Come, ad esempio, i rulli con motore a passo, devono riposizionarsi automaticamente sull'ultimo risultato valido di partita nel momento in cui la modalità partita viene riavviata e le posizioni del rullo sono state alterate (ad esempio lo sportello principale è chiuso, l'alimentazione viene ripristinata, si abbandona la modalità di verifica oppure viene eliminata la condizione di errore).

## ***4.15 Sportello Aperto/Chiuso***

### **4.15.1 Conteggio Sportello Richiesto**

Il software deve essere in grado di rilevare e contare gli accessi agli sportelli o zone di sicurezza sotto indicate:

- a) Tutti gli sportelli esterni;
- b) Sportello dell'area di Raccolta dei Valori;
- c) RISERVATO;
- d) Sportello del lettore di banconote.

#### **4.15.2 Procedure di Apertura Sportello**

Quando lo sportello principale del congegno di gioco viene aperto, il gioco deve interrompere la partita, entrare in condizione di errore, visualizzarne il relativo messaggio, disabilitare l'accettazione di monete e banconote e attivare l'allarme sonoro o luminoso o entrambi.

#### **4.15.3 Procedure di Chiusura Sportello**

Quando lo sportello principale del congegno di gioco viene chiuso, il gioco deve ritornare nella condizione originale e visualizzare l'apposito messaggio di errore finché il gioco successivo è terminato.

### ***4.16 Rapporto Limiti Tassazione***

#### **4.16.1 Criterio Generale**

Il gioco deve essere in grado di entrare in condizione di blocco se una vincita originasse un pagamento manuale richiesto da una giurisdizione fiscale.

### ***4.17 Modalità Test/Diagnostica***

#### **4.17.1 Criterio Generale**

In modalità test, qualsiasi verifica che riguardi l'introduzione o riscossione di crediti dal congegno di gioco (ad esempio il test dell'hopper) deve essere completata alla ripresa della normale operatività. Inoltre, non deve esistere nessuna modalità di test che possa incrementare i contatori elettronici. Qualsiasi credito del congegno di gioco che fosse stato aumentato nel corso della modalità di test deve essere cancellato prima dell'abbandono della stessa. È ammesso l'utilizzo di contatori dei test a condizione che siano adeguatamente contrassegnati.

#### **4.17.2 Accesso alla Modalità Test/Diagnostica**

Lo sportello principale di un congegno di gioco può automaticamente mettere il congegno stesso in modalità di servizio o test. La modalità di Test/Diagnostica può altresì essere attivata, tramite apposito comando, da un inserviente durante la modalità di controllo.

#### **4.17.3 Abbandono della Modalità Test/Diagnostica**

Quando si abbandona la modalità di test, il gioco deve tornare alla condizione originale in cui si trovava quando la modalità stessa è stata attivata.

#### **4.17.4 Test di Gioco**

L'apparecchio deve chiaramente indicare che si trova in modalità test del gioco e non in

condizione di gioco normale, quando detta modalità è operativa.

## ***4.18 Funzione di Richiamo dell'ultimo Gioco***

### **4.18.1 Numero delle Ultime Partite Richieste**

Le informazioni relative almeno alle ultime cinque (5) partite devono essere sempre rintracciabili tramite idoneo interruttore a chiave o altro sistema di sicurezza che non sia accessibile per il giocatore.

### **4.18.2 Informazioni Richieste sull'Ultima Partita**

Le informazioni sull'ultima partita devono comprendere tutti i dati necessari per la ricostruzione delle ultime cinque (5) giocate. Tutti i valori devono essere visualizzati, inclusi i crediti iniziali, puntati, vinti e pagati. Se è stato assegnato un premio progressivo, è sufficiente indicare che tale premio è stato vinto senza visualizzarne il valore. Tali informazioni dovrebbero includere il risultato di gioco finale, così come tutte le scelte e opzioni di bonus eseguite dal giocatore. Gli esiti del Raddoppio o Rischio (laddove applicabile) devono altresì essere inclusi.

### **4.18.3 Giri di Bonus**

I cinque (5) richiami di gioco devono riportare interamente i giri di bonus. Se un giro di bonus dura 'x numero di eventi', ognuno con un risultato separato, ognuno di questi eventi deve essere visualizzato con il risultato corrispondente, qualora il risultato si concretizzi in un premio. Il richiamo deve inoltre riportare gli eventi dipendenti da posizione qualora il risultato si concretizzi in un premio. Per i giochi che prevedono giochi gratuiti infiniti deve esistere un minimo di cinquanta (50) giochi richiamabili.

## ***4.19 Verifica del Software***

### **4.19.1 Criterio Generale**

Il congegno deve avere la capacità di consentire un controllo indipendente dell'integrità del software del congegno operato da una fonte esterna. Quanto sopra può essere effettuato tramite un apparecchio che possa essere rimosso e autenticato da dispositivo di terzi, o che abbia una porta di interfaccia tramite cui il dispositivo di terzi possa autenticare il congegno. Detto controllo di integrità fornirà un mezzo per la prova sul campo del software onde identificare e convalidare il programma. Il laboratorio di prova, prima dell'approvazione del congegno, deve approvare il metodo di controllo dell'integrità.

# Capitolo 5

## **5.0 TORNEI DI SLOT**

### **5.1 Descrizione del Torneo**

#### **5.1.1 Criterio Generale**

Un torneo di slot è un evento organizzato che permette a un giocatore di acquistare o di avere assegnata l'opportunità di iniziare una partita in competizione con altri giocatori.

### **5.2 Programma del Torneo**

#### **5.2.1 Criterio Generale**

Ogni congegno di gioco può essere attrezzato con un programma certificato che preveda la modalità di gioco 'partita in torneo'. Qualora il torneo fosse un'opzione, questa deve essere abilitata tramite un interruttore a chiave (funzione di reset) e/o la sostituzione totale della scheda logica con una scheda torneo certificata.

### **5.3 Torneo - Hardware**

#### **5.3.1 Criterio Generale**

Il gioco deve essere conforme ai requisiti di cui al Capitolo 3 del presente documento, laddove applicabili.

### **5.4 Torneo - Software**

#### **5.4.1 Criterio Generale**

Nessun apparecchio, quando abilitato alla partita in torneo, deve accettare monete o gettoni, né pagare monete o gettoni, ma deve esclusivamente utilizzare crediti a punti. I crediti del torneo non devono avere un valore monetario. Questi congegni di gioco non devono far aumentare alcun contatore meccanico o elettromeccanico e tutti gli apparecchi utilizzati nel torneo devono essere identici. I requisiti di percentuale di cui alla Sezione 4.4 sono derogati per i giochi a torneo.

#### **5.4.2 Impostazioni dei congegni**

Tutti i congegni utilizzati in un singolo torneo devono avere le stesse impostazioni sia elettroniche sia del congegno, incluse le impostazioni di velocità dei rulli.