

Gioco del Bingo

**Linee Guida per la verifica di conformità dei Sistemi per lo
svolgimento del gioco del Bingo di cui al D.D. del 9 gennaio 2017
n.2298**

Sommario

1.	Il gioco del BINGO	4
2.	Sistemi	5
2.1	Sistema di Elaborazione	5
1.1.1	REQUISITI APPLICATIVI	6
1.1.2	REQUISITI PER LA SICUREZZA	13
1.1.3	MEMORIZZAZIONE DEI DATI	13
1.1.4	TRASMISSIONE DEI DATI	14
1.1.5	ARRESTO E RECUPERO DEI DATI	14
1.1.6	AFFIDABILITA' DEL SERVIZIO	14
1.1.7	AZIONE DI VERIFICA E CONTROLLO DA PARTE DI ADM	15
1.1.8	INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA	15
1.1.9	PROCEDURE E POLITICHE DI SICUREZZA	15
1.1.9.1	Sicurezza fisica	15
1.1.9.2	Controlli specialistici	15
1.1.9.3	Verifiche sull'infrastruttura informatica	16
1.1.9.4	Penetration Test	16
1.1.9.5	Vulnerability Assessment	16
1.1.10	REQUISITI CRITICI	16
2.2	MACCHINA ESTRATTRICE	17
2.2.1	REQUISITI APPLICATIVI	17
2.2.2	REQUISITI CRITICI	17

PREMESSA

Il presente documento riporta le linee guida da utilizzare per l'esecuzione delle verifiche di conformità di quanto necessario allo svolgimento del gioco del Bingo (di seguito denominato "sistemi") costituito da:

- sistema di elaborazione;
- integrazione con tutte le altri componenti necessarie al corretto funzionamento del gioco;
- macchina estrattrice.

ADM si riserva il diritto di modificare (o applicare in maniera selettiva) i requisiti contenuti nelle presenti Linee Guida come riterrà necessario per assicurare l'integrità del gioco nel territorio nazionale. In ogni caso, al fine di garantire la coerenza e l'osservanza della normativa vigente, ADM si asterrà dal modificare o applicare in maniera selettiva i requisiti contenuti nelle presenti Linee Guida senza aver fornito preventiva comunicazione scritta agli eventuali enti interessati, valutando caso per caso la necessità di tale azione.

Tale documento non deve rappresentare una limitazione all'utilizzo di tecnologie future; il fatto che non si faccia menzione di una determinata tecnologia non significa che essa sia da considerare non autorizzata.

1. IL GIOCO DEL BINGO

Il gioco del Bingo è regolato dal Decreto Direttoriale del 16 novembre 2000 e successive modificazioni e integrazioni.

Inoltre, sono parte integrante della documentazione di regolamento del bingo, la documentazione e la prassi redatta per la gestione della concessione e pubblicata sul sito di ADM.

2. SISTEMI

Per la verifica dei sistemi l'Organismo dovrà esaminare tutte le parti del codice sorgente necessarie a compiere le verifiche descritte nelle presenti Linee Guida. Il codice sorgente oggetto di verifica verrà esaminato secondo modalità sicure, controllate, sottoposte a supervisione e approvate dallo stesso Organismo di concerto con il concessionario.

Ai fini della riproducibilità delle verifiche effettuate l'Organismo è tenuto a conservare l'insieme degli archivi analizzati, quali codice sorgente, file binari e relativi hash SHA1. Il concessionario che richiede la verifica di conformità è tenuto altresì a mantenere copia del materiale consegnato all'Organismo con relativo hash SHA1 da fornire ad ADM a fronte di eventuali ispezioni o contenziosi.

2.1 SISTEMA DI ELABORAZIONE

Il sistema di elaborazione è rappresentato dal sistema informativo del concessionario dotato delle funzionalità per:

- la gestione del gioco e il controllo della vendita delle cartelle nella sala,
- il calcolo automatico dell'ammontare dei premi e per la registrazione dei movimenti di cassa e delle vendite distinte per ciascun venditore,
- la trasmissione dei dati in tempo reale al sistema di controllo dell'Agenzia (SdC) secondo quanto stabilito nel protocollo di comunicazione (PBDS).

Il sistema di elaborazione è connesso ed integrato a tutte le apparecchiature tecnologiche in dotazione alla sala per lo svolgimento del gioco del Bingo ed è collegato ad una stampante che registra le operazioni di ciascuna giornata di gioco.

L'architettura del sistema di elaborazione deve fornire le massime garanzie in termini di capacità, disponibilità, prestazioni, sicurezza e controllabilità. Gli aggiornamenti delle basi informative, durante le operazioni di gioco, devono essere eseguiti mediante transazioni in tempo reale, garantendo la corretta e completa esecuzione dell'operazione e preservando l'integrità della base dati.

L'architettura del sistema deve, inoltre, garantire alta affidabilità, ottenuta mediante la ridondanza di tutte le componenti e l'utilizzo di soluzioni tecnologico-organizzative che prevedano il tempestivo ripristino del servizio senza alcuna perdita di dati nei casi di malfunzionamenti che limitano le attività di raccolta del gioco ovvero di trasmissione dei dati al sistema di controllo di ADM.

Il sistema deve, inoltre, avere caratteristiche di espandibilità e la soluzione impiegata deve essere "*scalabile*" per far fronte a incrementi dei volumi di gioco.

Si precisa che, tra le apparecchiature tecnologiche in dotazione alla sala, quelle in uso ai giocatori sono ammesse solo se fisicamente connesse al sistema di elaborazione.

1.1.1 REQUISITI APPLICATIVI

Di seguito sono riportati i requisiti principali che il sistema di elaborazione del concessionario deve possedere:

1. Trasmissione in tempo reale di tutti i dati di gioco, contabili e anagrafici al sistema di controllo di ADM (SdC), secondo le modalità previste dal protocollo di comunicazione (PBDS). Nell'ambito della predisposizione e dell'invio dei dati al SdC, il sistema di elaborazione deve garantire l'allineamento tra i dati inviati e quelli di origine memorizzati all'interno dei propri archivi. A fronte dell'invio dei messaggi da parte del sistema di elaborazione, il SdC può restituire i seguenti risultati:
 - esito positivo;
 - esito negativo con errore grave nel caso in cui il SdC rilevi errori nei dati trasmessi;
 - esito non grave con anomalia risolvibile; in quest'ultimo caso il sistema di elaborazione deve prevedere la funzione di correzione e ritrasmissione del dato.
2. Gestione della firma elettronica, secondo lo standard PKCS#7 di cui dovranno essere corredati tutti i messaggi inviati dal sistema di elaborazione al SdC e ricevuti da quest'ultimo; sono compresi quelli relativi alla sequenza anche i casi relativi a tutte le sequenze delle palline estratte durante ogni partita all'interno delle trasmissioni dei messaggi dei dati di gioco di ogni partita inviata dal sistema di elaborazione a SdC al fine di garantire l'identificazione univoca delle singole estrazioni.
3. Configurazione dei seguenti parametri di gioco per la sala:
 - palinsesto,
 - percentuale dei fondi da destinare ai premi,
 - soglie premi,
 - percentuali di accantonamento ai fondi,
 - scelta dei premi e criteri di assegnazione.
 - La data di validità dei parametri di gioco deve coincidere con il primo giorno del mese successivo. Nel caso in cui si tratti della prima definizione dei parametri per la sala, la data di inizio validità può coincidere con il primo giorno del mese corrente.
 - A titolo esemplificativo:
 - data corrente 23/05/2016;
 - avvio della sala 24/05/2016;
 - data validità parametri di gioco: da 1/05/2016.
4. Gestione delle serie di cartelle acquistate dalla sala. Il sistema non deve consentire registrazioni di serie di cartelle incongruenti con il taglio delle stesse. Ad esempio, per un taglio di € 0,50 il sistema di elaborazione deve consentire l'inserimento di cartelle la cui serie inizi esclusivamente con la lettera "R".
5. Gestione delle apparecchiature tecnologiche e, in particolare, di quelle impiegate per l'estrazione delle palline e la visualizzazione dei numeri estratti.

6. Gestione del gioco nella sala mediante l'integrazione con le apparecchiature tecnologiche e informatiche per la registrazione dei dati di gioco e contabili riferiti ad ogni singola partita.
 7. Scelta della macchina estrartrice da utilizzare (primaria/secondaria). Il sistema di elaborazione deve garantire il colloquio automatico con la macchina estrartrice e impedire registrazioni/modifiche/correzioni dei numeri precedentemente estratti e rilevati in modalità automatica.
 8. Impostazione delle modalità estrattive, in particolare, ove siano presenti, la gestione del cambio di velocità di mescolamento e dell'intervallo di tempo fra l'estrazione di due numeri.
9. Gestione delle aperture straordinarie dell'urna per l'uscita delle palline estratte e del caricamento/scaricamento veloce di tutte le palline, con la registrazione dell'apertura/chiusura dei relativi coperchi.
10. Configurazione e monitoraggio dei parametri di gioco della sala. Tale attività consiste in:
 - 10.1. impostazione iniziale dei parametri di gioco:
 - definizione percentuale montepremi;
 - definizione parametri premi a progressivo fisso;
 - definizione parametri premi a progressivo di estrazione incrementale;
 - definizione parametri premio Bingo Happy;
 - 10.2. trasmissione dei parametri iniziali impostati al punto precedente al sistema di controllo (SdC) dell'Agenzia;
 - 10.3. ricezione esito della trasmissione da SdC;
 - 10.4. validazione definitiva dei parametri di gioco (modificabile ulteriormente sino al giorno precedente l'inizio di validità). Tale operazione sarà consentita solo in assenza di errori gravi rilevati dal SdC, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare.
 11. Visualizzazione automatizzata nel circuito visivo della sala dei parametri di gioco validati. Il sistema di elaborazione deve garantire che non vengano diffusi nel circuito visivo parametri differenti rispetto a quelli validati dal sistema.
 12. Registrazione del codice identificativo alfanumerico del nuovo set di palline utilizzato e la relativa trasmissione al sistema di controllo di ADM secondo le modalità previste nel protocollo di comunicazione. Il sistema non deve consentire la registrazione dello stesso codice per diversi set di palline.
 13. Gestione della soglia relativa al numero massimo di partite consentite per ogni set di palline utilizzato in sala al fine di impedire l'utilizzo dello stesso set di palline per ulteriori partite.
 14. Visualizzazione del numero di partite effettuate con ogni set di palline in uso nella sala.
 15. Gestione "*Apertura giornata*": il sistema di elaborazione deve:
 - 15.1. consentire l'apertura della prima giornata di gioco solo in assenza di errori gravi rilevati dal SdC nella trasmissione della configurazione di tutti i parametri di gioco, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;

- 15.2. consentire l'apertura della nuova giornata di gioco solo in assenza di errori gravi rilevati dal SdC nella trasmissione dei dati di gioco della giornata precedente, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare
- 15.3. consentire l'impostazione della giornata di gioco come festiva o non festiva, al fine di regolare l'utilizzo del palinsesto festivo o non festivo;
- 15.4. consentire l'apertura della giornata solo se gli importi dei fondi d'inizio giornata corrispondono a quelli trasmessi nel messaggio di fine giornata precedente;
- 15.5. verificare che ogni cartella, nell'ambito di ciascuna serie o taglio, abbia l'impostazione automatica del relativo progressivo seguendo la sequenza numerica crescente (rispetto al messaggio di fine giornata precedente). Di seguito si riporta, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, un esempio di tale verifica:
- Esempio n° 1 – serie cartelle non ultimata e incremento del progressivo:
 - Serie dichiarata nel messaggio di fine giornata precedente: V11111111;
 - Progressivo serie dichiarato nel messaggio di fine giornata precedente: 890
 - Serie impostata dal sistema di elaborazione all'apertura giornata: V11111111;
 - Progressivo serie impostato dal sistema di elaborazione all'apertura giornata: 891
 - Esempio n° 2 - serie cartelle ultimata e impostazione della nuova serie e del primo progressivo:
 - Serie dichiarata nel messaggio di fine giornata precedente: T11111111;
 - Progressivo serie dichiarato nel messaggio di fine giornata precedente: 9000
 - Serie impostato dal sistema di elaborazione all'apertura giornata: T11111112;
 - Progressivo serie impostato dal sistema di elaborazione all'apertura giornata: 1;
- 15.6. prevedere la funzionalità di controllo di sequenzialità delle cartelle da poter vendere in sala. Si ricorda che la non sequenzialità di vendita delle cartelle comporta un comportamento difforme dal regolamento (anomalia).
- 15.7. prevedere la registrazione della data e dell'orario di inizio giornata garantendo che siano successivi alla data e all'orario di chiusura della giornata di gioco precedente.
16. Gestione "*avvio di una partita*": il sistema di elaborazione deve:
- 16.1. prima dell'avvio della prima partita di ogni giornata, registrare la corretta esecuzione di un ciclo di estrazione di tutte le 90 palline, effettuato almeno una volta per ogni sessione di gioco, al fine di verificare l'autodiagnosi della macchina estrattrice e del sistema di elaborazione; tali prove dovranno essere trasmesse al SdC e fanno parte del numero di partite svolte e riferite ad un determinato set palline. Sarà consentito l'avvio del gioco in sala solo in assenza di errori gravi rilevati dal SdC nella trasmissione della partita di prova, onde evitare il blocco della prima partita successiva.

- 16.2. consentire l'avvio della prima partita della giornata solo in assenza di errori gravi rilevati dal SdC nella trasmissione dei dati di gioco dell'inizio giornata, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;
- 16.3. consentire l'avvio delle successive partite della giornata solo in assenza di errori gravi rilevati dal SdC nella trasmissione dei dati di gioco della partita precedente, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;
- 16.4. consentire l'impostazione della tipologia "*ultima partita*" qualora la partita successiva è l'ultima della giornata di gioco;
- 16.5. non consentire l'avvio di un'ulteriore partita di gioco per la giornata qualora sia stata impostata la partita precedente come l'ultima della giornata stessa, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;
- 16.6. registrare la data e dell'orario di "inizio partita" garantendo che siano successivi a:
 - la data e l'orario di inizio giornata se si tratta della prima partita della giornata di gioco;
 - la data e l'orario di fine partita della partita precedente;
- 16.7. consentire la selezione (e non digitazione) del taglio delle cartelle da utilizzare nella partita da svolgere;
- 16.8. registrare le cartelle vendute ai giocatori per singolo taglio per lo svolgimento della partita con l'acquisizione nel sistema delle serie iniziali/finali e i progressivi iniziali/finali. Inoltre, il sistema deve controllare che:
 - nel caso di utilizzo di due serie cartelle nella stessa partita, la prima sia ultimata fino al progressivo numero 9000 e la seconda parta dal progressivo numero 1;
 - non sia consentita la vendita di più di 9000 cartelle nella stessa partita;
- 16.9. consentire la selezione (e non digitazione) della tipologia di partita (Normale, Speciale, Bingo one, Bingo Happy, Bingo one + Bingo Happy, Bingo one e one Extra, Bingo one e one Extra + Bingo Happy.), gli importi dei fondi e gli dei montepremi per la partita, in base a quanto definito nella configurazione dei parametri di gioco. A titolo esemplificativo ma non esaustivo:
 - nel caso in cui la sala, all'apertura della giornata di gioco, abbia selezionato l'utilizzo del palinsesto festivo, il sistema deve rilevare le tipologie di partite e i relativi premi in base a quanto già trasmesso al sistema di controllo di ADM durante la fase di definizione dei parametri di gioco;
 - nel caso in cui, la sala, nella definizione dei parametri di gioco, abbia scelto un giorno e un orario per l'assegnazione del premio Bingo Happy (ad esempio giovedì ore 23:00:00), il sistema deve rilevare che, la prima partita con orario di inizio uguale o successivo (ad esempio giovedì ore 23:00:01) effettua l'assegnazione del premio Bingo Happy.
17. Registrazione del numero di persone presenti nello spazio adibito allo svolgimento del gioco del Bingo. Tale funzionalità deve connettere il Sistema di elaborazione a un indicatore installato sui punti di accesso alla sala.

18. Acquisizione dei dati relativi alla vendita delle cartelle garantendo sia il controllo formale (sequenza numerica crescente) che di congruità (verifica del taglio delle cartelle rispetto alle serie cartelle vendute);
- 18.1. qualora il controllo di congruità fallisca, non consentire la registrazione della vendita; Il sistema deve comunque consentire, attraverso apposita funzione, di modificare/correggere il dato non corretto;
- 18.2 qualora il controllo formale fallisca, consentire comunque la registrazione della vendita (anomalia); in questo caso il sistema deve obbligatoriamente rilevare e evidenziare il mancato rispetto della sequenza numerica e, nel caso in cui dipenda da un errore di digitazione, consentire attraverso apposita funzione di modificare/correggere il dato non corretto.
19. Visualizzazione sui pannelli numerici della sala del numero estratto dalla macchina estrattrice.
20. Verifica della regolarità nella comunicazione al circuito audio visivo dei numeri estratti.
21. Gestione del blocco e del riavvio della partita; la funzionalità di blocco può consentire anche l'arresto dell'operatività della macchina estrattrice in relazione a particolari fasi di gioco (ad esempio nel caso di un reclamo in sala).
22. Diffusione dei numeri estratti attraverso il circuito audio visivo presente in sala.
23. Visualizzazione dei dati di gioco sui pannelli informativi.
24. Convalida delle cartelle:
- 24.1. nel caso di cartelle vincenti il sistema deve verificare che la cartella con la quale il giocatore ha "cantato" la vincita sia vincente, ovvero che, in base alla sequenza dei numeri estratti, si sia verificato un premio. La cartella deve essere visualizzata sul sistema audiovisivo della sala al fine di mostrare ai giocatori l'avvenuta vincita;
- 24.2. nel caso di cartelle non vincenti il sistema deve verificare che la cartella con la quale il giocatore ha "cantato" la vincita non sia vincente, ovvero che, in base alla sequenza dei numeri estratti, non si sia verificato un premio. Anche in questo caso la cartella deve essere visualizzata sul circuito audiovisivo della sala al fine di mostrare ai giocatori la mancata vincita.
25. Determinazione della tipologia dei premi da erogare e dei relativi importi, calcolati in funzione dei seguenti elementi:
- tipologia di partita e di premi messi in palio;
 - movimento venduto della partita (incasso derivante dalla vendita delle cartelle per la partita);
 - importo dei fondi (fondo iniziale + incremento della partita);
 - progressivo di estrazione vincente (numero sequenziale di estrazione della pallina estratta per l'attribuzione del premio);
 - numero di cartelle dichiarate vincenti;
- Inoltre, la determinazione dell'importo del singolo premio (cinquina, bingo, bingo oro etc.) deve avvenire secondo il seguente criterio di calcolo:
- Premio pagato = $\frac{\text{num_cartelle_vincenti_il_premio}}{\text{num_cartelle_vincenti_il_premio}} \times \frac{\text{arrotondamento}}{\text{importo_premio_o_fondo}}$

- Tale formula si applica seguendo l'arrotondamento alla seconda cifra decimale (da 0 a 4 arrotonda in difetto, da 5 a 9 in eccesso). L'arrotondamento in eccesso non si applica solo nel caso in cui il totale premio ottenuto è maggiore del valore del fondo corrispondente. Dato che un fondo, non può assumere un valore negativo, solo in tal caso per il singolo premio si effettuerà un arrotondamento per difetto.
26. Gestione del ricalcolo dei fondi i cui importi subiscono variazioni in funzione di:
- 26.1. incrementi determinati dalla percentuale del movimento venduto di ciascuna partita destinata a ciascun fondo, secondo quanto definito nella configurazione dei parametri;
 - 26.2. decrementi dovuti dall'erogazione dei premi.
27. Gestione dei mancati pagamenti delle vincite "cantate" nei casi previsti dal regolamento.
28. Gestione "*Chiusura di una partita*": il sistema di elaborazione deve:
- 28.1. consentire l'annullamento della partita in corso per il verificarsi di cause che ne impediscono la prosecuzione del gioco. L'annullamento prevede comunque:
 - il riconoscimento (pagamento) del premio cinquina se vinto prima dell'annullamento della partita; non è possibile infatti annullare la partita se è stato riconosciuto già un premio bingo;
 - l'azzeramento degli incrementi dei fondi determinati come una percentuale del movimento venduto della partita annullata;
 - 28.2. effettuare la chiusura della partita con trasmissione in tempo reale dei dati di gioco e contabili della partita al SdC; il sistema deve impedire la chiusura della partita senza l'assegnazione e registrazione di tutti i premi previsti;
 - 28.3. registrare la data e l'orario di fine partita garantendo che siano successivi alla data di inizio della partita stessa.
 - 28.4. visualizzare gli esiti inviati dal SdC in risposta ai messaggi trasmessi.
29. Gestione "*Chiusura giornata*": il sistema di elaborazione deve:
- 29.1. consentire la chiusura della giornata di gioco e l'invio dei dati al SdC solo nel caso in cui sia stata registrata una partita come "ultima", onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;
 - 29.2. verificare l'impostazione dei fondi uguali a quelli dichiarati nell'ultima partita della giornata, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;
 - 29.3. verificare che, per ciascun taglio cartelle, l'ultima serie cartelle utilizzata e l'ultimo progressivo venduto nella giornata di gioco siano congruenti con quelli utilizzati nella giornata appena conclusa. Qualora nella giornata di gioco non fossero state vendute cartelle di un determinato taglio, la serie e il progressivo devono coincidere con quelli dichiarati all'apertura giornata, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare;
 - 29.4. registrare la data e l'orario di fine giornata garantendo che siano coincidenti o successivi alla data di chiusura dell'ultima partita di gioco, onde evitare il blocco della partita successiva in quanto irregolare.
30. Produzione di stampe e report.
31. Produzione e stampa degli scontrini di gioco e dell'ulteriore documentazione prevista all'art. 7, comma 7, delle specifiche tecniche.

32. Interrogazione dei messaggi trasmessi al SdC; in particolare le richieste al SdC riguardano le seguenti informazioni:
- inizio giornata;
 - partita effettuata;
 - fine giornata;
 - palinsesto e parametri di gioco;
 - ultimo dato di gioco trasmesso dalla sala.
33. Cancellazione dei dati di gioco (inizio giornata, partita, fine giornata, intera giornata) già registrati nel sistema di ADM. La cancellazione di un dato di gioco è consentita solo se non sono presenti nel SdC dati successivi a quelli che si vogliono cancellare, così come previsto nel protocollo di comunicazione PBDS.
34. Esecuzione di procedure di verifica automatica, da eseguirsi con periodicità almeno quotidiana, dell'integrità delle componenti critiche del sistema, compreso il software deputato al calcolo ed all'invio al sistema di controllo dei *message digest* di ciascun file/modulo/funzione critico. Tali procedure di verifica automatica devono coinvolgere il calcolo quotidiano mediante l'algoritmo di *hashing* SHA1. Il risultato del calcolo deve essere trasmesso dal concessionario ad ADM tramite apposito messaggio secondo quanto previsto dal protocollo di comunicazione.
35. Interrogazione, in tempo reale, delle informazioni relative alla data di ultima verifica dell'integrità delle componenti critiche del sistema.
36. Interrogazione, in tempo reale, relativamente allo stato del collegamento di ogni componente del sistema di sala.
37. Accessibilità per ADM, ai fini dell'azione di vigilanza e controllo, alle seguenti informazioni:
- dati dei parametri di gioco impostati all'interno del Sistema di elaborazione, sia quelli in vigore sia quelli utilizzati nel tempo con disponibilità di almeno due anni;
 - partite in corso e partite svolte (suddivise per giornata di competenza) con possibilità di consultazione fino ai due anni precedenti la data di richiesta-
38. Verifica della connessione con il SdC; il sistema di elaborazione, qualora non riceva la risposta inviata dal SdC da oltre 3 minuti, deve comunque consentire lo svolgimento del gioco secondo la seguente modalità operativa:
- impostazione della continuazione del gioco in modalità *offline*;
 - etichettatura e registrazione di tutte le partite disputate in modalità *offline* così come previsto dal protocollo di comunicazione PBDS, rispettandone la sequenzialità;
 - invio dei dati, per ogni partita giocata in modalità *offline*, al SdC. Nel momento in cui il SdC risponderà con un esito (termina il periodo *offline*), il sistema di elaborazione dovrà:
 - re-inviare tutte le partite precedentemente "etichettate" come *offline* e disputate; durante la fase di invio delle partite giocate *offline*, il SdC risponderà con esito negativo qualora riscontrasse degli errori gravi nei dati di recupero trasmessi dal concessionario; tale situazione di grave errore comporta comunque il blocco del gioco in sala sino alla risoluzione del caso;

- trasmettere al SdC il messaggio di registrazione dati del fermo entro la fine della giornata di ripristino del collegamento.
- Nel periodo di assenza di connessione con il SdC non sarà consentito il cambio dei parametri di gioco (palinsesto).
- Al termine dell'invio con esito positivo da parte del SdC dei dati previsti nei punti precedenti, il concessionario potrà riprendere il gioco in sala e trasmettere in modalità *online*.

1.1.2 REQUISITI PER LA SICUREZZA

Il sistema di elaborazione deve prevedere la gestione della sicurezza informatica con lo scopo di salvaguardare la riservatezza, l'integrità e la disponibilità delle informazioni contrastando efficacemente ogni minaccia sia di tipo accidentale sia di tipo intenzionale proveniente dall'interno o dall'esterno del perimetro dei sistemi deputati all'erogazione del gioco del Bingo.

Il sistema di elaborazione deve prevedere:

- che la trasmissione delle informazioni ai pannelli e ai monitor della sala, tramite connessioni fisica o wireless, avvenga attraverso idonei meccanismi di sicurezza anti-intrusione;
- la possibilità che il software e il collegamento del sistema di elaborazione con gli altri componenti del sistema di sala nonché con il sistema di controllo di ADM devono essere protetti da tentativi fraudolenti di modifica e pertanto deve prevedere meccanismi per l'identificazione e l'autorizzazione all'accesso al sistema da parte dell'utente. In particolare, il collegamento tra la macchina estrattrice e il sistema di elaborazione deve essere dotato di meccanismi di sicurezza per evitare intrusioni illecite in fase di comunicazione dei numeri estratti;
- l'esecuzione delle procedure di blocco a fronte di eventi che segnalano malfunzionamenti e/o tentate manomissioni delle componenti software/hardware per lo svolgimento del gioco.
- L'eventuale malfunzionamento dell'hardware/software che non consente il regolare svolgimento del gioco deve comportare l'annullamento delle partite e prevedere, a carico del concessionario, il rimborso ai giocatori del costo delle cartelle acquistate e il riconoscimento dei premi "cantati" prima del malfunzionamento.
-

1.1.3 MEMORIZZAZIONE DEI DATI

- Il Sistema di elaborazione dovrà essere in grado di memorizzare e creare copie di *back-up* di tutte le informazioni registrate e dovrà essere in grado di richiamarle su richiesta tramite strumenti di reporting di semplice utilizzo.
- L'apposizione dell'orario dovrà sempre in formato 24h.
- Il sistema di elaborazione deve essere sincronizzato al *time* della rete GPS. Il concessionario per garantire tale sincronizzazione può utilizzare servizi offerti da server NTP (*Network Time Protocol*). Ad esempio l'INRIM (l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica) fornisce un servizio di sincronizzazione per sistemi informatici collegati alla rete Internet, basato su due server NTP. La precisione di sincronizzazione ottenibile dipende dalla tipologia della rete e dalla distanza interposta tra il server NTP ed il sistema di elaborazione che si vuole sincronizzare; i

valori di scarto tipici sono inferiori al millisecondo per sistemi appartenenti alla stessa rete e possono arrivare a qualche centinaio di millisecondi per reti remote. I server NTP dell'I.N.RI.M sono ad accesso libero per tutti i gli utenti collegati alla rete Internet.

- Le informazioni sul gioco del Bingo devono essere anche memorizzate nel Sistema di elaborazione.
- Le informazioni dovranno essere protette, tramite meccanismi di crittografia, in relazione alla loro sensibilità, con un livello di protezione equivalente a quello fornito dal protocollo TLS con RSA a 1024 bit e 3DES.
- Il trattamento e la protezione dei dati devono avvenire nel rispetto della normativa vigente.
-
-

1.1.4 TRASMISSIONE DEI DATI

- Lo scambio di informazioni con il sistema di controllo deve avvenire con sincronizzazione all'UTC.
- La gestione del colloquio telematico tra il sistema di elaborazione del concessionario e il SdC deve attuarsi tramite rete di trasmissione dati di tipo VPN over Internet secondo le regole ed i parametri di configurazione forniti da ADM, basata su tecnologie in grado di garantire affidabilità della connessione, nonché l'integrità e la riservatezza dei dati scambiati.
- Ai fini delle verifiche di conformità e dei collaudi non sarà consentito utilizzare un software di emulazione che dimostri una corretta e coerente gestione dei dati da trasmettere. Il Sistema di elaborazione sarà connesso ad un apposito ambiente dedicato del SdC per l'effettuazione delle prove propedeutiche alla verifica del sistema.
-

1.1.5 ARRESTO E RECUPERO DEI DATI

- Il Sistema di elaborazione dovrà essere in grado di arrestarsi correttamente nel caso di interruzione di energia elettrica, senza che lo stesso si riavvii automaticamente al ripristino.
- In caso di gravi danni all'hardware/software, il Sistema di elaborazione dovrà essere in grado di recuperare tutte le principali informazioni a partire dall'ultimo backup fino al momento in cui si è verificato l'errore di sistema.
- Il Sistema di elaborazione dovrà essere in grado di recuperare la propria funzionalità dopo riavvii imprevisti dei sistemi centrali o di altre componenti.
-

1.1.6 AFFIDABILITA' DEL SERVIZIO

- Il Sistema di elaborazione deve adottare misure di ridondanza di sistemi e componenti, al fine da garantire l'affidabilità del servizio.
-

1.1.7 AZIONE DI VERIFICA E CONTROLLO DA PARTE DI ADM

- L'accesso alle informazioni di cui al punto 37 del paragrafo "Requisiti Applicativi" dovrà essere previsto mediante l'utilizzo di una interfaccia web con protocollo cifrato (es. SSL) e con appositi meccanismi di autenticazione.

-

1.1.8 INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA

Il controllo dei requisiti di sicurezza sarà esteso ai seguenti componenti del sistema:

- sistemi elettronici che registrano, memorizzano, elaborano, condividono, trasmettono o recuperano informazioni del gioco (ad esempio, il lettore di palline e il gateway);
- punti di entrata e di uscita dai sistemi menzionati sopra (altri sistemi in grado di comunicare direttamente con il sistema principale) e l'infrastruttura di rete su cui transitano le informazioni.

1.1.9 PROCEDURE E POLITICHE DI SICUREZZA

1.1.9.1 Sicurezza fisica

Tutti i server e i sistemi computerizzati devono risiedere in un ambiente che permette di restringere l'accesso solo al personale autorizzato. I generatori di corrente, condizionatori d'aria, sistemi per l'estinzione degli incendi devono essere dimensionati in relazione ai componenti del sistema. Inoltre tutte le componenti del sistema devono essere protette in termini di:

- controllo degli accessi ai locali dedicati ai sistemi;
- sorveglianza degli ambienti in cui sono localizzati i sistemi;
- misure antincendio di tali ambienti.

-

1.1.9.2 Controlli specialistici

Per tutti i componenti del sistema devono essere previste idonee misure di sicurezza atte a contrastare eventuali *virus*, *malware*, *rootkit*. e qualsiasi altra vulnerabilità che possa pregiudicare l'integrità e la correttezza dei dati e delle funzionalità del Sistema di elaborazione.

E' necessario monitorare il sistema per evidenziare attività non autorizzate di elaborazione delle informazioni, attraverso:

- file di log che memorizzino le attività degli utenti del sistema, eccezioni, ed eventi relativi alla sicurezza del sistema;
- file di log delle attività dell'amministratore di sistema e dei vari operatori;
- file di log degli errori riscontrati dal sistema in fase operativa, la loro analisi e relative azioni correttive;
- protezione dei file di log e dei processi di memorizzazione degli stessi.

-

-

1.1.9.3 Verifiche sull'infrastruttura informatica

Il Sistema di elaborazione dovrà superare i test di penetrazione dall'esterno sugli indirizzi IP pubblici (*penetration test*) e di valutazione delle vulnerabilità dei sistemi effettuata sulle reti interne che ospitano i sistemi (*vulnerability assessment*) per ottenere la verifica di conformità.

1.1.9.4 Penetration Test

Il test comprenderà tutte le interfacce pubbliche utilizzate dal Sistema di elaborazione ai fini dell'attività di gioco. Considerato il carattere invasivo di tali test, l'Organismo e il concessionario concorderanno modalità e tempi per il loro svolgimento.

1.1.9.5 Vulnerability Assessment

L'analisi riguarderà anche tutte le interfacce sulle reti interne del Sistema di elaborazione utilizzate ai fini dell'attività di gioco. Tale tipologia di test condotta dall'interno (sia direttamente nelle *subnet* del concessionario che dalla rete interna verso le *subnet*) cerca di individuare falle nei sistemi quali ad esempio:

- configurazione errata che permette accesso a risorse quali dischi, cartelle, file, database, ecc.);
- sistemi non aggiornati con le ultime patch;
- configurazione dei firewall ed apparati di rete non sufficientemente restrittive.

A tal proposito il concessionario deve rendere disponibile all'Organismo accreditato, a sua discrezione, o una VPN con accesso totale alle risorse contenute nella subnet o un accesso fisico alla server farm ospitante la rete e in cui inserire i propri apparati di testing.

1.1.10 REQUISITI CRITICI

Sono considerati critici i requisiti descritti nel paragrafo 1.1.1 – Requisiti applicativi - ad esclusione di quelli descritti ai punti 17 e 30.

Per ogni requisito critico, l'Organismo deve individuare tutti i file/moduli/componenti implementati nel sistema e sottoporli al calcolo dell'*hash* mediante algoritmo di *hashing* SHA1.

2.2 MACCHINA ESTRATTRICE

La macchina estrattrice, utilizzata per l'estrazione delle palline per lo svolgimento del gioco, deve garantire il rispetto delle proprietà di casualità, tra cui indipendenza statistica, equi probabilità, non riproducibilità e imprevedibilità.

L'Organismo di certificazione ha l'onere di verificare il rispetto delle suddette proprietà anche nel caso in cui non sia previsto il cambio di velocità di mescolamento e la programmazione dell'intervallo di tempo fra l'estrazione di due numeri

2.2.1 REQUISITI APPLICATIVI

1. La tecnologia utilizzata può essere pneumatica o, in alternativa, elettromeccanica. Sono ammesse anche urne dotate di entrambe le tecnologie. L'urna deve essere sufficientemente ampia e possedere specifiche tali da garantire il corretto mescolamento di tutte le 90 palline numerate oltre al rispetto delle caratteristiche sopra esposte. La turbina di riserva non deve essere necessariamente integrata all'interno della macchina estrattrice.
2. Le palline estratte devono rimanere allocate in un canale di scorrimento che deve essere sufficientemente grande da garantire il passaggio delle palline stesse senza alterare la sequenza di estrazione riscontrabile visivamente. Nel canale di scorrimento non devono essere presenti ostacoli o elementi che possano impedire la corretta visualizzazione della sequenza estratta.
3. La selezione delle palline non deve essere condizionata da ostacoli presenti all'interno dell'urna e il tempo intercorso tra due estrazioni consecutive deve poter essere programmabile.
4. Per consentire l'uscita delle palline estratte e il caricamento/scaricamento veloce di tutte le palline è ammessa al più una fessura verso il canale di scorrimento, una per il caricamento e una per lo scaricamento delle palline. Gli eventi di apertura/chiusura dei relativi coperchi devono essere sempre registrati nel sistema di elaborazione.
5. Il meccanismo di selezione casuale delle palline deve consentire la selezione di una sola pallina alla volta e deve prevedere sistemi di riconoscimento della pallina estratta tramite l'utilizzo di un sistema di rilevazione automatico del numero identificativo di ciascuna pallina (es: OCR, BarCode, QrCode, RFID, ecc...). L'immediata registrazione automatica del numero di pallina estratta deve essere valutata attraverso la verifica del corretto funzionamento della funzionalità applicativa presente nel sistema di elaborazione nonché attraverso la verifica della corretta visualizzazione sui monitor del sistema di sala e del relativo annuncio acustico.
6. Esecuzione di procedure di verifica automatica, da eseguirsi con periodicità almeno quotidiana, dell'integrità delle componenti critiche della macchina estrattrice.

2.2.2 REQUISITI CRITICI

Sono considerati critici i requisiti descritti nel paragrafo 1.2.1 – Requisiti applicativi -