

White Paper: Sovranità Digitale e Sostenibilità Economica in un Sandbox Crafting RPG

I. Visione Strategica ed Executive Summary

1.1. L'Opportunità di Mercato e il Posizionamento Strategico

Il presente White Paper espone la visione, l'analisi di mercato e la strategia di sviluppo per un innovativo Sandbox Crafting RPG. Il progetto è specificamente concepito come un MMO-Lite persistente con un'economia *player-driven*, mirando a capitalizzare la significativa espansione del mercato globale dei Sandbox Games. Le analisi di settore attestano la solidità di questo segmento, con una valutazione di mercato di 6.81 miliardi di USD nel 2024 e una proiezione di crescita fino a 15.3 miliardi di USD entro il 2035.¹ Tale traiettoria di crescita convalida l'opportunità di investimento a lungo termine in questo genere.

Il progetto si posiziona strategicamente per intercettare sia la domanda di esperienze complesse che l'esigenza di accessibilità. I generi Simulation e Sandbox mostrano un Tasso Annuo di Crescita Composto (CAGR) del 17.2%, indicando un robusto interesse per le dinamiche di costruzione e gestione.² Inoltre, la scelta di una piattaforma browser-based, con potenziale estensione mobile, risponde alla tendenza del mercato Indie, dove il segmento mobile detiene il 52% della quota di fatturato.² Il posizionamento come "Sandbox Crafting RPG browser-based" riduce le barriere all'ingresso, permettendo al gioco di attrarre una massa critica di utenti che altrimenti non accedrebbero a un MMO tradizionale. Questa strategia non solo mitiga i costi e i rischi di sviluppo tipici di un titolo AAA, ma assicura un alto potenziale di scalabilità iniziale e un rapido *go-to-market*, elementi fondamentali per la sostenibilità di un'economia guidata dai giocatori, la quale necessita di un bacino di utenza ampio e diversificato.

1.2. La Vision Statement e la Proposta di Valore (UVP)

La Vision Statement funge da principio organizzativo e da bussola estetica e funzionale per l'intero processo di design.³ Essa cattura l'essenza dell'esperienza proposta:

La Vision Statement è: *"In un mondo persistente forgiato dalla scarsità e dal rischio, i giocatori sono gli architetti della loro economia e del loro destino. [Nome Progetto] è la simulazione della sovranità digitale."*

La Proposta di Valore Unica (UVP) si concentra sulla creazione di una "società" digitale dove l'agenzia del giocatore è centrale. Questa visione tematica implica che il design del gioco si concentrerà non solo sulla costruzione ma anche sulla lotta contro i limiti imposti dal sistema. La prospettiva di "take control, change the rules, play your own game"⁴ definisce il conflitto fondamentale e il driver motivazionale, assicurando che ogni meccanica di design rafforzi il tema della libertà e della responsabilità economica, elevando il gioco oltre il semplice crafting e posizionandolo come una simulazione socio-economica persistente.

II. Analisi di Mercato e Vantaggio Competitivo

Un'economia persistente e guidata dai giocatori richiede meccanismi interni di autoregolazione che contrastino l'accumulo di ricchezza e la saturazione dei beni. L'analisi competitiva si concentra sui modelli che hanno gestito con successo la longevità economica.

2.1. L'Esempio di EVE Online: Item Decay come Garanzia di Longevità

Il fallimento di molte economie MMO risiede nell'incapacità di creare *Sinks* (meccanismi di ritiro) sufficientemente potenti. In assenza di consumo forzato, i giocatori raggiungono il "best-in-class" e il mercato per gli oggetti di alto livello si estingue.⁵ La soluzione più efficace a questo problema strutturale è l'Item Decay o la perdita totale dell'oggetto (*Hard Loss*), un modello magistralmente implementato da EVE Online.

In EVE Online, la distruzione di una nave agisce da Sink fondamentale, impedendo che i beni di alto livello diventino permanenti.⁵ Questa distruzione è mitigata dalla possibilità di recuperare il carico o lo *scrap metal* residuo (*looting*).⁶ Questa dinamica assicura che la perdita sia

bilanciata dal potenziale guadagno per altri, alimentando un ciclo virtuoso di rischio e consumo.

Il design del nostro progetto integra questa lezione vitale. Il decadimento non è percepito come una punizione, ma come un meccanismo di regolamentazione necessario che garantisce la salute economica e la rilevanza costante delle professioni di crafting. La sua implementazione sarà stratificata, con *Hard Loss* confinata alle aree ad alto rischio e *Soft Decay* (degradazione che richiede manutenzione e riparazione) applicata in modo più ampio.⁶ Questo approccio dimostra una comprensione avanzata della gestione economica, fondamentale per gli *stakeholder* che valutano la sostenibilità a lungo termine.

2.2. Competitor nel Segmento RPG Economico

L'analisi dei concorrenti conferma che un'economia di successo deve incentivare il trading e l'utilità diretta.

- **Path of Exile (PoE):** PoE è un esempio di successo in cui gli oggetti scambiati hanno un "uso effettivo in-game" e sono ottenuti tramite il gioco, a differenza dei sistemi basati unicamente su asset acquistati con denaro reale.⁸ Il nostro progetto enfatizzerà l'utilità degli oggetti come motore del mercato.
- **Flusso di Valuta (Rich-to-Noob):** Un'altra strategia cruciale è garantire che la valuta fluisca dai giocatori più ricchi (*high-level players who have all the money*) verso i nuovi giocatori. Questo si ottiene rendendo i materiali di basso livello utili per le creazioni di alto livello (High-level use of low-level materials).⁹ Il sistema di raccolta e crafting sarà progettato per mantenere i *gatherer* di livello base rilevanti economicamente, fornendo liquidità e motivazione a tutta la base di utenti.

III. Architettura del Core Gameplay

La durabilità del progetto dipende dalla forza del suo *Core Loop* e dalla sua capacità di integrare la progressione in modo significativo nell'esperienza economica del gioco.

3.1. Il Core Loop e il Ciclo di Valore

Il *Core Loop* è la sequenza di azioni che il giocatore ripete costantemente, essenziale per prevenire che l'esperienza diventi ripetitiva, noiosa e superficiale.¹⁰ Il nostro loop è stratificato in tre componenti essenziali¹⁰:

1. **Interazione Minuto-per-Minuto:** Le azioni di base (es. Raccolta mirata, Esplorazione).
2. **Azioni Ripetute Definite:** Il meccanismo centrale (es. Trasformazione delle risorse, Interazione commerciale).
3. **Motore di Progressione:** Il sistema che propelle i giocatori in avanti (es. Upgrades, Sblocco di nuove skill/ricette).¹⁰

L'elemento distintivo è l'integrazione del loop con l'economia. Il *Core Loop* deve supportare e riflettere i sistemi di progressione e l'intera economia del gioco.¹¹ Questo assicura che ogni sessione di gioco, anche la più breve, contribuisca al ciclo economico macro.

3.2. Sistemi di Progressione (Progression Engine)

I sistemi di progressione devono fornire un *feedback* costante sul tempo investito, riducendo la frustrazione e guidando il giocatore verso obiettivi chiari.¹²

- **Progressione Significativa:** Il progresso non è solo un aumento di statistiche. Ogni sblocco (nuove skill, poteri) deve sbloccare nuove aree, nuovi movimenti o nuovi modi di interagire con il mondo e l'economia, mantenendo l'engagement.¹³
- **Regolatore di Complessità:** La progressione funge da meccanismo di regolazione della complessità. I livelli più alti non portano solo a numeri più grandi, ma all'accesso a dinamiche economiche inedite. Ad esempio, una progressione avanzata sbloccherà schemi di crafting più complessi (che richiedono *Sinks* di lusso) o l'efficienza di raccolta critica per i materiali di fascia alta.¹⁴
- **Sequenzialità Logica:** L'introduzione dei nuovi elementi di gameplay avviene in modo sequenziale e logico, prevenendo che i giocatori siano sopraffatti da troppe opzioni iniziali.¹²

Questa integrazione a doppio strato (progressione di abilità e progressione di accesso economico) è fondamentale per evitare che il gioco diventi superficiale.¹⁰ I giocatori sono motivati a investire tempo non solo per diventare più potenti, ma per sbloccare nuove *opportunità economiche* e ruoli all'interno della società simulata.

IV. Modello Economico (Game Economy Model: Sources, Sinks, and Stability)

La gestione dell'economia è l'aspetto più critico del progetto. L'obiettivo è prevenire l'inflazione cronica (troppe Sources) e la deflazione che rende impossibile la progressione (troppi Sinks).¹⁵

4.1. Principi e Bilanciamento Dinamico

La stabilità è ottenuta implementando un **Sistema Dinamico** che risponde al comportamento del mercato.¹⁵

- **Costi Scalabili:** I prezzi degli oggetti e dei servizi chiave aumenteranno progressivamente man mano che i giocatori avanzano di livello o accumulano ricchezza. Questo meccanismo, come i costi esponenziali per le armi di alto livello, garantisce che l'eccesso di liquidità venga costantemente drenato.¹⁵
- **Drop Rate Regolabili:** I tassi di probabilità del *loot* saranno modificati algebricamente in base allo stato in tempo reale dell'economia. Se un materiale critico diventa eccessivamente abbondante, il suo tasso di drop si ridurrà per stabilizzare il prezzo e prevenire la svalutazione.¹⁵
- **Valuta Ibrida:** L'uso di valuta soft (acquisibile in-game) e valuta hard (premium) fornisce la flessibilità necessaria per monitorare e gestire l'inflazione separatamente.¹⁵

4.2. Fonti (Sources/Faucets): Meccanismi di Iniezione

I meccanismi di iniezione di valuta saranno diversificati (ricompense giornaliere, eventi, obiettivi ¹⁵). Strategicamente, l'enfasi sarà posta sull'incoraggiare il flusso di valuta dai giocatori con surplus (i ricchi) ai nuovi giocatori (i *noobs*), mantenendo i materiali di basso livello sempre richiesti nel mercato di alto livello.⁹

4.3. Sinks (Drains): Meccanismi di Ritiro e Controllo dell'Inflazione

I *Sinks* sono progettati per essere significativi e indirizzati principalmente all'eccesso di ricchezza, piuttosto che punire i giocatori con risorse limitate.¹⁶

- **Drenaggi Pervasivi (Tasse e Servizi):**
 - **Tasse di Transazione:** Verrà applicata una tassa fissa sulle vendite P2P (Auction House Tax), garantendo un drenaggio costante e pervasivo della valuta in circolazione.¹⁵
 - **Servizi di Convenienza:** I costi per servizi di lusso, come il *fast travel* (che rappresenta il pagamento per risparmiare tempo), fungeranno da Sinks, rendendo la valuta più tangibile e utile.¹⁸
- **Drenaggi di Lusso (High-End Sinks):**
 - **Housing e Personalizzazione:** La costruzione, la personalizzazione e i costi di manutenzione del Player Housing rappresentano il Sink di lusso più efficace, assorbendo grandi somme di denaro in cambio di status e utilità.¹⁶
 - **Sinks Temporanei:** Utilizzo di aggiornamenti esclusivi o cosmetici stagionali che creano un picco di domanda per assorbire la liquidità eccedente.¹⁵

4.4. Il Ruolo del Decay e della Distruzione (Item Decay and Loss)

Il decadimento è un Sink essenziale, strutturalmente necessario per sostenere la domanda dei crafter.⁵

- **Soft Decay:** Applicato a strutture e oggetti consumabili, con un timer di decadimento basato sulla complessità e sulla necessità di manutenzione.⁷
- **Hard Loss:** La perdita completa di equipaggiamento nelle zone ad alto rischio assicura un ciclo continuo di consumo e riproduzione di oggetti di alto livello, mantenendo i crafter di alto livello sempre in affari.

Tabella 1: Meccanismi Economici di Sink e Decadimento

Tipo di Sink/Meccanismo	Funzione Economica Primaria	Implementazione Dettagliata	Obiettivo (Target)
Item Decay/Loss (Hard Sink)	Assicura una domanda perpetua per il crafting e un ciclo di consumo/rischio.	Durabilità legata all'uso; Perdita di risorse/equipaggiamento nelle zone ad alto rischio (Hard Loss sul modello EVE). ⁵	Crafters, Produttori, Giocatori ad Alto Livello.

Tasse di Transazione	Controlla la velocità della moneta in circolazione e fornisce un drenaggio costante.	Tassa su tutte le vendite P2P (Auction House Tax); costi per il servizio di trasporto e <i>fast-travel</i> . ¹⁵	Tutti i partecipanti attivi al mercato.
Costi Scalabili e Lussuosi	Drena la liquidità in eccesso, offrendo "niceties" e status. ¹⁶	Costi esponenziali per schemi di crafting di alto livello; manutenzione del Player Housing e acquisizione di <i>mount</i> . ¹⁵	Giocatori con surplus di valuta (Whales).
Drop Rate Variabile	Modifica la probabilità di ottenere risorse per stabilizzare i prezzi di mercato.	I tassi di <i>loot</i> vengono modificati algebricamente in base all'abbondanza/scarsità del bene specifico sul mercato, prevenendo iper-inflazione o deflazione dei materiali. ¹⁵	Stabilità Macro-Economica.

V. Strategia di Monetizzazione F2P (Free-to-Play Monetization Strategy)

La strategia di monetizzazione è concepita per massimizzare il reddito senza compromettere l'integrità competitiva e l'economia interna *player-driven*. Il principio etico stabilisce che gli oggetti che favoriscono la progressione devono essere opzionali e non devono bloccare contenuti essenziali.¹⁵

5.1. Il Modello SUV (Social, Utility, Vanity)

Il framework SUV classifica gli oggetti in base al loro impatto sull'esperienza ²⁰:

- **Vanity (Vanità):** Questo sarà il pilastro primario di monetizzazione, poiché i giocatori sono generalmente a proprio agio nell'acquistare oggetti estetici, skin, emote e personalizzazioni che li aiutino a distinguersi.²⁰ La vanità aumenta la soddisfazione e la retention senza impattare il bilanciamento.
- **Utility (Utilità):** Gli acquisti di utilità si concentrano sulla vendita di *convenienza* e sul risparmio di tempo. Esempi includono *timer skips* per processi di crafting lunghi (come nei giochi di simulazione *timer-driven*) ²¹ o slot di inventario/storage aggiuntivi.²⁰ Si pone massima cautela per evitare meccaniche *pay-to-win*; l'acquisto di utilità deve facilitare il progresso, non conferire un vantaggio competitivo sleale, poiché il P2W è "una pessima idea" che danneggia la retention a lungo termine.²⁰
- **Social (Socialità):** Questo pilastro sfrutta la dinamica di gruppo. Il Battle Pass è uno strumento eccellente per il *social engagement* e il *re-engagement*.²⁰ Le *quest* ben progettate nel Battle Pass aumentano la soddisfazione e incentivano l'acquisto da parte dei membri del gruppo, garantendo un flusso di cassa costante per lo sviluppo continuo del gioco.²²

Tabella 2: Classificazione dei Flussi di Reddito F2P (Modello SUV)

Pilastro (Pillar)	Motivazione del Giocatore	Esempi di Prodotti/Servizi	Impatto Economico/Etico
Vanity	Espressione di Sé, Status.	Skin uniche, Tassonomia di titoli, Personalizzazione UI.	Massimizza il ROI. Non impatta il bilanciamento. Aumenta soddisfazione e retention. ²⁰
Utility	Risparmio di Tempo, Flessibilità, Semplificazione.	Timer skips per la produzione ²¹ , Slot di inventario/storage extra ²⁰ , Servizi Account.	Convenienza, non potere. Deve essere bilanciato per non bloccare contenuti essenziali. ¹⁵

Social	Condivisione, Identità di Gruppo.	Battle Pass, Boost di esperienza per la party, Oggetti da regalare.	Ottimale per il re-engagement e la spesa di gruppo. ²⁰
---------------	-----------------------------------	---	---

VI. Tokenomics e Modello a Doppia Valuta

Per garantire la massima stabilità e separare il rischio inflazionistico del gameplay quotidiano dalla direzione strategica del progetto, è essenziale adottare un modello a doppia valuta, come evidenziato dai progetti GameFi più maturi.²³

6.1. Stabilità tramite Specializzazione

Il modello *Dual-Token* (Utility Token + Governance Token) offre flessibilità e una chiara specializzazione delle funzioni.²⁵ Se un singolo token gestisse sia le transazioni che la governance, l'alta frequenza di emissione delle ricompense in-game causerebbe una rapida inflazione e svaluterebbe il potere decisionale degli investitori.

La separazione garantisce che il token di governance, che rappresenta la fiducia strategica, sia protetto dalla volatilità del token di utilità, soggetto a cicli di emissione/consumo ad alta frequenza.²⁴ Questo approccio dimostra una forma avanzata di gestione economica e di separazione dei rischi finanziari, cruciale per gli *stakeholder*.

6.2. Funzionalità dei Token e Deflazione

- **Utility Token (UT):** Sarà il token transazionale quotidiano, utilizzato per ricompense in-game, acquisto di asset, breeding e potenziamenti.²⁴ La sua economia sarà gestita con una precisa *emission schedule* e potenti Sinks per compensare l'emissione, utilizzando potenzialmente meccanismi di *Burn on Transaction* o *Net Deflationary Model* per mantenere l'equilibrio.²⁶
- **Governance Token (GT):** Sarà il token di investimento a lungo termine, utilizzato per votare sulla direzione del protocollo e per lo *staking*.²⁴ L'emissione del GT sarà limitata e slegata dalle attività di gioco quotidiane. Potrebbero essere impiegati meccanismi di

buyback and burn per mantenere il suo valore.²⁶ Questo incentiva l'investimento strategico e assicura che il controllo del progetto rimanga nelle mani di partecipanti dedicati.²⁵

VII. Piano di Sviluppo e Stack Tecnologico

La fattibilità tecnica di un MMO persistente browser-based, soprattutto uno che richiede l'esecuzione di logiche schedate (ogni 5 minuti²⁸), impone una scelta di architettura moderna e scalabile.

7.1. Requisiti Tecnici e Sfide di Scalabilità

Gli stack tradizionali che si affidano a cron jobs e architetture monolitiche (come PHP/MySQL legacy) sono insufficienti per la gestione asincrona e le *web socket* necessarie per un'esperienza persistente e reattiva.²⁸ L'infrastruttura di back-end deve essere resiliente e flessibile per supportare la natura dinamica dell'economia (es. regolazione dei *drop rate* in tempo reale).¹⁵

- **Soluzione Architetture:** Si raccomanda un'architettura basata su **Microservizi** e **Cloud-Native Development** (es. utilizzando Node.js e Serverless, come Azure Functions). Questa soluzione garantisce la scalabilità automatica, l'efficienza dei costi e, soprattutto, la modularità.²⁹ La modularità è essenziale, poiché consente di aggiornare e testare i singoli moduli economici (es. il servizio di calcolo del loot) isolatamente, riducendo il rischio operativo e garantendo che gli aggiornamenti economici non causino *downtime* critici.

7.2. Proposta di Tech Stack

- **Back-End:** Node.js con Express.js (o un framework simile basato su JavaScript), ottimizzato per le architetture a microservizi.
- **Front-End:** Angular o React, per un'applicazione web reattiva e performante.³⁰ L'uso di framework come Ionic o Flutter fornisce un percorso di sviluppo *cross-platform* economicamente vantaggioso, essenziale per la rapida cattura della quota di mercato mobile.²⁸

- **Database:** Un approccio ibrido: **PostgreSQL** per la gestione transazionale critica e strutturata (inventario, valute) e un database **NoSQL** (come MongoDB o Cosmos DB) per i dati non strutturati e i log, garantendo flessibilità e prestazioni.³⁰

7.3. Roadmap di Sviluppo: Milestones Cruciali

La roadmap segue un processo iterativo standardizzato per mitigare i rischi sin dalle prime fasi.³¹

Fase 1: Pre-Produzione (Visione e Prova di Concetto)

- **Obiettivo:** Convalidare la fattibilità tecnica dello stack scelto e dimostrare la validità del *Core Loop*.³¹
- **Milestone:** Completamento del **Proof of Economic Concept (PEC)**, un *Vertical Slice* che dimostri che il back-end Node.js/PostgreSQL può gestire l'autenticazione, una singola azione di *Core Loop* (raccolta/crafting) e la persistenza affidabile dello stato economico.

Fase 2: Alpha (Feature Complete)

- **Obiettivo:** Implementare *tutte* le funzionalità di gioco (i *features*), anche se i contenuti (gli *assets*) sono grezzi.³¹
- **Milestone:** Finalizzazione dello Schema DB. Implementazione completa di tutti i *Sinks* economici, del *Progression Engine* e del sistema di *Item Decay*. Il gioco deve essere completamente giocabile e pronto per i playtest interni focalizzati sul bilanciamento e sulla rilevazione dei bug.³¹

Fase 3: Beta (Content Complete)

- **Obiettivo:** Inserimento di tutti i contenuti finali (Asset, UI, Quest, Narrativa).³¹
- **Milestone:** Il gioco è pronto per i test su larga scala (Beta Test). L'attenzione è spostata su *Bug Fixing*, *Polishing* e **Bilanciamento Economico Finale**. L'A/B testing e l'analisi continua dei dati sul comportamento dei giocatori e sulla liquidità del mercato sono

fondamentali in questa fase per garantire la stabilità economica prima del lancio.¹⁵

VIII. Conclusioni e Raccomandazioni Strategiche

Il progetto si basa su un'analisi di mercato solida che identifica un significativo potenziale di crescita nel segmento Sandbox e una strategia di accesso a basso attrito tramite la piattaforma browser. La strategia economica è la sua principale fonte di valore a lungo termine.

Il White Paper dimostra come i rischi tipici dei Sandbox persistenti (inflazione, saturazione) siano mitigati da un sistema di Sinks e Decay mutuato dalle migliori pratiche del settore MMO. La monetizzazione F2P è eticamente strutturata per vendere convenienza e status, garantendo un'alta retention e un flusso di cassa costante senza danneggiare l'equilibrio del gameplay.

Raccomandazione Strategica Chiave:

Si raccomanda vivamente di allocare risorse significative nella **Fase di Pre-Produzione (PEC)** per convalidare la resilienza dello stack tecnico e l'equilibrio del modello economico dinamico (regolazione dei *drop rate* e dei costi) su un piccolo gruppo di utenti simultanei. La prova che la nostra architettura a microservizi può sostenere i flussi economici complessi (Separe sezione IV e VI) è il fattore abilitante per l'investimento a lungo termine. Una rigorosa aderenza alla roadmap di sviluppo, che privilegia la convalida delle funzionalità sul contenuto (Alpha prima del Beta), assicurerà un lancio stabile e sostenibile.

Bibliografia

1. Sandbox Games Market Growth and Analysis 2035 - WiseGuy Reports, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://www.wiseguyreports.com/reports/sandbox-games-market>
2. Indie Game Market Size, Growth Forecast, Demand & Trends 2025–2030, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/indie-game-market>
3. Why Your Game Needs a Vision Statement - Gamescrye Blog, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://gamescrye.com/blog/why-your-game-needs-a-vision-statement/>
4. Game Design Vision Statements - Future Proof Games, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://futureproofgames.com/blog/2020/02/11/game-design-vision-statements/>
5. Soup to Nuts - What MMORPG has the best Gathering -> Crafting -> Player Economy system? - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,

- https://www.reddit.com/r/MMORPG/comments/1fqb1hd/soup_to_nuts_what_mm_orpg_has_the_best_gathering/
6. Player Consequences: Item Decay, No Way - Engadget, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://www.engadget.com/2008-07-10-player-consequences-item-decay-no-way.html>
 7. Item Decay and Item Attributes - Starmaner, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://www.playstarmaner.com/devblog/2018/10/4/item-decay-and-item-attributes>
 8. Looking for games with player driven economies : r/gamingsuggestions - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
https://www.reddit.com/r/gamingsuggestions/comments/13lax6c/looking_for_games_with_player_driven_economies/
 9. What are the keys to making a functional player-driven economy in an MMORPG? - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
https://www.reddit.com/r/truегaming/comments/13offb/what_are_the_keys_to_making_a_functional/
 10. Core loops | Documentation - Roblox Creator Hub, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://create.roblox.com/docs/production/game-design/core-loops>
 11. Designing The Core Gameplay Loop: A Beginner's Guide - Game Design Skills, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://gamedesignskills.com/game-design/core-loops-in-gameplay/>
 12. Game Progression and Progression Systems - Game Design Skills, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://gamedesignskills.com/game-design/game-progression/>
 13. Introductory guide to game progression and progression systems with examples from my work on WoW and Ori 2 : r/gamedesign - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
https://www.reddit.com/r/gamedesign/comments/1eh2n7f/introductory_guide_to_game_progression_and/
 14. How to Write Game Design Document (with Examples), accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://whimsygames.co/blog/game-design-instructions-examples/>
 15. Game Economy Design: Understanding the Art of Balance - 300Mind, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://300mind.studio/blog/what-is-game-economy-design/>
 16. The gold sink dilemma. - MMORPG.com Forums, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,
<https://forums.mmorpg.com/discussion/343095/the-gold-sink-dilemma>
 17. MMO Economies – Sinks & Drains | Leo's Life, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://marcleosequin.com/2014/02/12/mmo-economies-sinks-and-drains/>
 18. 10 Game Economy Management Design Tips (With Examples) - Helika, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,

- <https://www.helika.io/10-game-economy-management-design-tips-with-examples/>
19. Building decay mechanics - Funcom Forums, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://forums.funcom.com/t/building-decay-mechanics/79997>
 20. Three pillars of free-to-play monetization | by Sergiy Galyonkin ..., accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://galyonk.in/three-pillars-of-free-to-play-monetization-edbe21852275>
 21. Designing For Free To Play Monetization, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://mobilefreetoplay.com/bible/designing-free-play-monetization/>
 22. What is the way to do Free To Play monetization right? : r/gamedesign - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, https://www.reddit.com/r/gamedesign/comments/r9lqcq/what_is_the_way_to_do_free_to_play_monetization/
 23. Exploring GameFi Tokenomics: a balancing act, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://www.findas.org/blogs/gamefi-tokenomics>
 24. P2E token economics: GameFi's Financial Model Explained - ECOS, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://ecos.am/en/blog/p2e-token-economics-gamefis-financial-model-explained/>
 25. Comparing the Utility of Single-Token and Dual-Token Models in Crypto Games - OSL, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://www.osl.com/hk-en/academy/article/comparing-the-utility-of-single-token-and-dual-token-models-in-crypto-games>
 26. What is Tokenomics? Models, Examples. Games Economy Overview - Blaize Tech, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://blaize.tech/blog/tokenomics-for-crypto-games-how-to-develop-economy-for-gamefi/>
 27. accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://ecos.am/en/blog/p2e-token-economics-gamefis-financial-model-explained/#:~:text=Tokenomics%20in%20P2E%20gaming%20is,for%20voting%20on%20platform%20changes.>
 28. Viable Tech Stack for a Browser Text Based Persistent MMO : r/gamedev - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, https://www.reddit.com/r/gamedev/comments/t5up1h/viable_tech_stack_for_a_browser_text_based/
 29. Choosing the Right Tech Stack in 2024: Insights into Popular Types and Examples - Medium, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://medium.com/@sparklewebhelp/choosing-the-right-tech-stack-in-2024-in-sights-into-popular-types-and-examples-d0b4ebff32b5>
 30. Your Best Tech Stacks for Web App Development in 2024 - Vibidsoft, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025, <https://www.vibidsoft.com/blog/your-best-tech-stacks-for-web-app-development-in-2024/>
 31. Game Development Process : Game Production Pipeline - GDKeys -, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,

<https://gdkeys.com/game-development-process/>

32. What's a good roadmap for game dev preproduction. (Not coding) : r/gamedev - Reddit, accesso eseguito il giorno ottobre 7, 2025,

https://www.reddit.com/r/gamedev/comments/1gxsbw4/whats_a_good_roadmap_for_game_dev_preproduction/