

REGOLE PER L'HH

(Minecraft)

- 1. Spawn e Posizionamento Iniziale:** All'inizio del gioco, ogni giocatore viene generato in una posizione casuale all'interno del mondo, con la barra della salute e quella della fame al massimo.
La posizione scelta sarà sicura, garantendo l'assenza di entità ostili o pericoli immediati nelle vicinanze.
- 2. Mondo:** Il mondo in cui ci troviamo è infinito e viene generato attraverso un seed specifico, è composto da 150 blocchi in altezza e in profondità.
Scavando i primi 5 blocchi si troverà terra, dopodiché si incontrerà la pietra, con la possibilità di trovare caverne contenenti minerali distribuiti in modo casuale, raggiungendo l'ultimo blocco, sarà presente un blocco indistruttibile che impedirà al giocatore di uscire dai limiti del mondo.
- 3. Raccolta di Risorse:** I giocatori possono raccogliere risorse: legno, pietra, terra, erba, sabbia e minerali per creare oggetti, armi e ripari.
Le risorse sono disponibili in quantità limitata, incentivando una raccolta strategica.
Ogni giocatore ha un inventario con 36 slot, ciascuno in grado di contenere fino a 64 unità dello stesso oggetto, inoltre, le casse offrono uno spazio aggiuntivo di 27 slot, anch'essi con la stessa capacità per slot.

Risorse.	Massimale trasporto.	Tempo di distruzione.	Probabilità di comparsa (Minerali).
Terra.	64.	0.5sec (a mano).	—
Sabbia.	64.	0.5sec (a mano).	—
Erba.	64.	0.5sec (a mano).	—
Legno.	64.	3sec (a mano).	—
Assi di legno	64.	Derivati dal legno.	—
Pietra.	64.	1sec (Necessario Piccone in legno).	—
Bastoni.	64.	Derivati dagli assi di legno.	—

Carbone.	64.	1sec (Necessario Piccone in legno).	20%
Ferro.	64.	1sec (Necessario Piccone in pietra).	10%
Diamanti.	64.	1sec (Necessario Piccone in Ferro).	5%
Blocco indistruttibile.	—	∞	—

4. **Crafting:** Il sistema di crafting consente la creazione di strumenti attraverso delle ricette, è possibile realizzare degli strumenti: asce, picconi, utilizzati per raccogliere materiali: legno, pietra., carbone, ferro e diamanti. Inoltre, è possibile creare delle armi: spade e scudi per difendersi dalle entità ostili e armature per aumentare la protezione del giocatore, riducendo così i danni subiti dai nemici. Altri oggetti utili includono letti, costruiti utilizzando lana ottenuta dalle pecore e assi di legno, torce per illuminare le aree buie, create combinando legno e carbone e una zappa per rendere fertile temporaneamente il terreno.
5. **Armature:** L'armatura è composta da quattro parti: elmo, stivali, cosciali e corazza, se completa, riduce il danno inflitto dall'ambiente esterno in base al materiale di cui è fatta, con un'armatura in ferro, ogni colpo che normalmente sottrarrebbe un cuore ridurrà invece solo mezzo cuore di vita, mentre con un armatura in diamante, ogni due colpi subiti verrà sottratto soltanto mezzo cuore, aumentando così l'efficienza della protezione. Se qualche pezzo dell'armatura manca si riceveranno i danni in base alla proporzione dei singolo pezzi mancanti.

Armature (Ferro):	Percentuale:	Protezione danno:
Armatura completa:	100%	1 colpo = 0.5 cuori
Senza elmetto:	15%	1 colpo = 0.07 danni in più
Senza stivali:	15%	1 colpo = 0.07 danni in più
Senza cosciali:	30%	1 colpo = 0.15 danni in più
Senza corazza:	40%	1 colpo = 0.20 danni in più

Armature (Diamanti):	Percentuale:	Protezione danno:
Armatura completa:	100%	2 colpi = 0.5 cuori
Senza elmetto:	15%	2 colpi = 0.07 danni in più
Senza stivali:	15%	2 colpi = 0.07 danni in più
Senza cosciali:	30%	2 colpi = 0.15 danni in più
Senza corazza:	40%	2 colpi = 0.20 danni in più

6. **Ciclo Giorno/Notte:** Il gioco alterna fasi di giorno e notte, con una durata di 20 minuti per il giorno e altrettanti per la notte, durante la notte è possibile dormire, in modo da saltarla, mentre durante il giorno si genereranno gli animali e i mostri prenderanno danno da fuoco.

7. **Entità ostili:** Le entità ostili, zombie, scheletri e creeper, appaiono nelle caverne o aree prive di luce, se viene posizionata una torcia a terra nel range di 5 blocchi non si potrà generare un'entità ostile, tutti i mob ostili menzionati tranne i creeper bruciano sotto la luce del sole per poi morire, se i mostri attaccano quando sono infuocati incendieranno pure il giocatore per 5 secondi causando un cuore di danno al secondo senza armatura. Ogni nemico ha un comportamento unico: gli zombie attaccano a distanza ravvicinata e seguono il giocatore che si trova dentro il loro range di azione che è di circa 5 blocchi, gli scheletri utilizzano arco e frecce stando lontani dal giocatore, mentre i creeper si caricano e poi esplodono causando danni ingenti al giocatore, questa entità senza armatura ti uccide. Ciascuna entità infligge un danno variabile al giocatore e possiede una quantità specifica di punti vita, rendendo ogni combattimento una sfida che richiede strategia e preparazione. Le entità come zombie e scheletri nel giorno cercheranno di stare sotto gli alberi per evitare di prendere fuoco causato dal sole, i creeper saranno immuni al fuoco.

Entità ostile:	Probabilità spawn:	Danni inflitti al giocatore:	Punti vita:	Pacchetto texture
Zombie	100%	2 cuori ad ogni colpo.	20.	—

Scheletri	80%	3 cuori ad ogni freccia.	20.	–
Creeper	50%	15.	20.	–

8. **Annegamento:** Dopo un 30 secondi passato sott'acqua il giocatore inizia a ricevere danno da annegamento.

9. **Gestione della Fame e della Salute:** Nel gioco, i giocatori devono monitorare due barre fondamentali: la fame (formata da 10 slot) e la salute (formata da 10 slot).

La salute diminuisce quando il giocatore subisce danni da entità ostili, cadute, annegamento o per fame, quest'ultima si riduce progressivamente camminando o saltando (ogni 3 minuti di perde uno slot per la fame) , influenzando la capacità di rigenerare la salute.

Il cibo, essenziale per ripristinare la barra della fame e consentire la rigenerazione, può essere ottenuto cacciando animali o coltivando ortaggi: patate, carote, fieno (utilizzato per creare il pane tramite 3 pezzi di fieno), barbabietole per coltivare, il giocatore deve utilizzare una zappa per rendere fertile il terreno, favorendo così la crescita delle risorse alimentari, inoltre la terra per restare fertile e quindi utilizzabile deve avere vicino una fonte d'acqua, altrimenti dopo 30 secondi la terra tornerà normale.

Ortaggi:	Carne (cruda e cotta):	Tempo di crescita:
Patate.	Carne di maiale:	20 minuti.
Carote.	Carne di mucca.	30 minuti.
Fieno.	Carne di pollo.	15 minuti.
Barbabietole.	Carne di pecora.	30 minuti.

10. **Obiettivi e Sfide:** Sono presenti varie sfide come l'esplorazione di biomi specifici o la raccolta di risorse, che garantiscono bonus e vantaggi al loro completamento: rigenerazione completa della vita o della fame, aumento temporaneo del salto o della velocità (20/30 secondi) .

11. **Opzionale -> Modalità Multiplayer:** I giocatori possono scegliere di collaborare in team per costruire strutture, esplorare il mondo o combattere contro i nemici comuni.

12. **Opzionale -> Sistema di Portali:** In ogni mondo è presente un portale magico che conduce ad una dimensione alternativa dove si trovano risorse esclusive, la dimensione ha caratteristiche uniche e pericoli specifici, per attivare questo portale, i giocatori devono raccogliere e utilizzare materiali speciali che si trovano esplorando il mondo.

13. **Respawn:** Dopo la morte, il giocatore riappare nel punto di generazione iniziale.
Tuttavia, il punto di generazione può essere aggiornato utilizzando un letto. Dormendo in un letto, il giocatore imposta il nuovo punto di respawn, permettendo di riprendere il gioco in un luogo più comodo o vicino alle proprie attività, riducendo il tempo necessario per tornare in azione dopo una morte, tuttavia questo punto non sarà sicuro come quello iniziale.

14. **Perdita di Risorse:** Alla morte, il giocatore perde le risorse raccolte, Le risorse perse possono essere recuperate entro un tempo limitato di 10 minuti dal momento della morte, tornando al luogo dove il giocatore è stato sconfitto.

15. **Segnalazione:** Ad ogni morte, il giocatore riceve una mappa con le coordinate del luogo del decesso, permettendogli di localizzare facilmente dove si trovano le risorse perse. Inoltre, un messaggio appare nel gioco che spiega le cause della morte, come danni da entità ostili, cadute o annegamento.

16. **Fisica dei Blocchi:** La fisica dei blocchi varia a seconda del tipo: il ghiaccio è scivoloso influenzando la velocità del giocatore, la sabbia cade se il blocco sottostante viene rimosso, mentre la maggior parte degli altri blocchi rimane sospesa in aria come la pietra o il legno, ogni blocco ha una durabilità specifica e spesso richiede strumenti particolari per essere distrutto: ad

esempio, la pietra richiede un piccone, altri blocchi, come il legno, possono essere distrutti sia a mano che con strumenti come l'ascia, mentre la terra e la sabbia si rompono più facilmente con la pala.

17. **Cucina:** Sia il cibo che i minerali devono essere cucinati utilizzando una fornace utilizzando 8 pezzi di pietra e il carbone (si consuma 1 carbone per cucinare 1 tipo di carne) o legno e assi di legno (si consuma 2 pezzi di legno per cucinare 1 tipo di carne) o i bastoni (si consuma 8 bastoni per cucinare 1 tipo di carne), come fonte di calore, per cucinare un cibo la fornace impiegherà 8 secondi.

Il cibo cotto fornisce un nutrimento maggiore rispetto a quello crudo, migliorando la rigenerazione della salute e della fame, i minerali cotti, d'altra parte, diventano utilizzabili per il crafting, consentendo di realizzare oggetti e strumenti più avanzati.

18. **Sistema di Esperienza** → **opzionale:** Raccogliendo materiali e risorse, il giocatore guadagna punti esperienza come rompendo un minerale o uccidendo un nemico, questi punti possono essere utilizzati per incantare equipaggiamenti e armi attraverso strutture dedicate come tavoli di incantesimi, conferendo loro proprietà speciali e potenziamenti, man mano che il livello di esperienza del giocatore aumenta, diventano disponibili incantesimi più potenti, migliorando l'efficacia degli strumenti e delle armi e aprendo nuove possibilità per affrontare sfide più difficili.

19. **Armi:** Ogni arma e strumento nel gioco può essere realizzato con materiali diversi, come pietra, ferro e diamante, e la qualità del materiale influisce sia sul danno che sulla durabilità, le spade e le asce, ad esempio, infliggeranno più danno rispetto a strumenti come picconi e zappe, ma avranno una durabilità inferiore.

Le spade e le asce fatte di ferro o diamante avranno una maggiore durabilità rispetto a quelle in pietra, al contrario, picconi e zappe, seppur meno potenti in termini di danno, dureranno più a lungo, specialmente se realizzati con materiali più forti.

Le armi e gli strumenti fatti di diamante saranno i più resistenti e potenti, ma anche più difficili da ottenere, mentre quelli di pietra saranno i meno resistenti, ma più facili da creare.

Lo scudo serve per parare gli attacchi dei nemici, in modo da non ricevere danno, ogni attacco danneggerà lo scudo.

Utensile:	Danno:	Durabilità:	Velocità di utilizzo:
Spada in legno:	5	60	1.6
Spada in pietra:	6	132	1.6
Spada in ferro:	7	251	1.6
Spada in diamante:	8	1562	1.6

Utensile:	Danno:	Durabilità:	Velocità d'utilizzo:
Piccone in legno:	2	60	1.2
Piccone in pietra:	3	132	1.2
Piccone in ferro:	4	251	1.2
Piccone in diamante:	5	1562	1.2

20. **Probabilità dei materiali:** Quando i giocatori esplorano le caverne, c'è una maggiore probabilità di trovare carbone rispetto al diamante. Il carbone è un minerale comune che si trova più facilmente, rendendolo una risorsa abbondante per la creazione di torce e utile per la cucina, al contrario, il diamante è un minerale raro che appare con una frequenza significativamente inferiore, mentre il ferro è una via di mezzo tra le 2.

21. **Ambientazione:** Quando nasci, sei immune ai danni da nemici e da caduta per 3 secondi, il punto di spawn deve essere su un blocco statico, quindi non è possibile rigenerarsi sott'acqua o dentro caverne, invece è possibile nascere in una foresta o in un deserto.

I biomi non possono sovrapporsi, ma possono essere adiacenti, nel deserto non ci sono né alberi né animali, mentre la foresta è popolata da animali.

Non ci sono oggetti già craftati presenti nel gioco, poiché l'ambientazione è quella della natura primordiale.

22. **Banco da lavoro e creazione armi:** Per creare armi, assi di legno, bastoncini, pane, tutte le armi e armature, la fornace, usiamo il banco da lavoro 6x6, un utensile che ci permette di espandere le abilità del giocatore riuscendo così a creare più oggetti, per le armi abbiamo bisogno dei bastoni (si creano usando gli assi di legno) e del minerale che vogliamo utilizzare per creare la nostra arma, avendo così più tipologie di oggetti a nostra disposizione.

23. **Casse:** È possibile creare una cassa utilizzando 8 assi di legno. All'interno della cassa ci saranno 27 slot, nei quali il giocatore potrà depositare tutto ciò di cui ha bisogno, tuttavia, se una cassa viene distrutta, tutti gli oggetti al suo interno cadranno a terra e, se non raccolti in tempo, scompariranno.

24. **Ricette:** Queste sono le ricette usate per creare i nostri oggetti all'interno del banco di lavoro (In attesa delle texture, per le ricette userò il gioco di minecraft).

Assi di legno



Bastoni:



Asce con tutti i minerali:





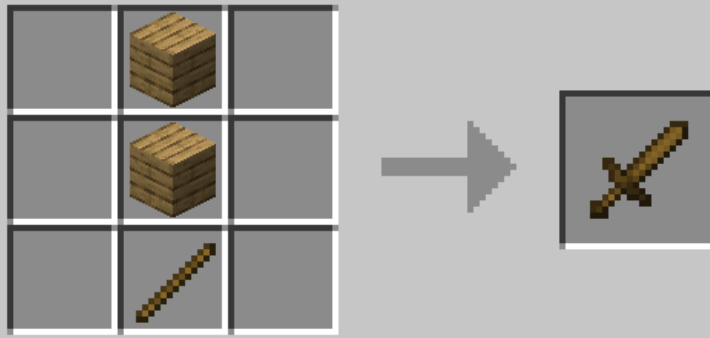
Piccone con tutti i minerali:





Spada con tutti i minerali:

Fabbricazione



Fabbricazione



Fabbricazione





Zappa con tutti i minerali:



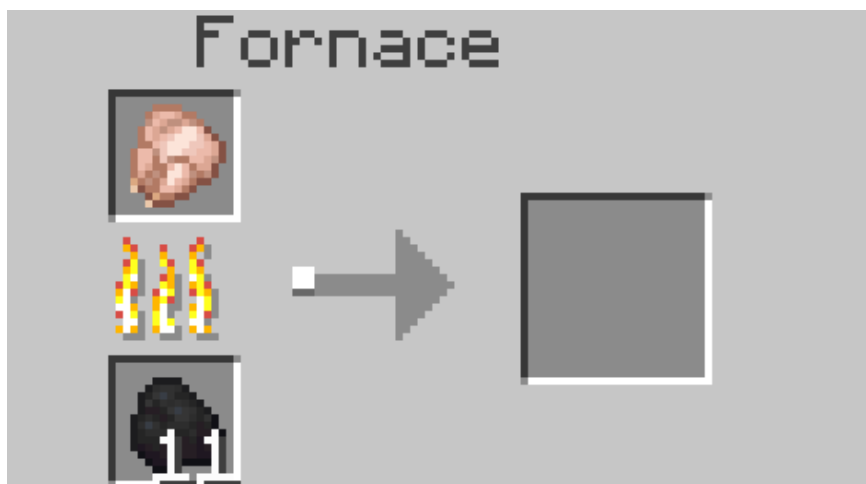


Fornace:



Fornace con tutti i cibi crudi (Per far capire come si svolgerà il lavoro all'interno della fornace):





Fornace con i cibi cotti:





Armature con tutti i minerali:







Pane:



Scudo:



Cassa e la visione all'interno di essa:





25. **Entità non ostili:** Le entità non ostili appariranno durante il giorno in modo nel mondo di gioco, queste entità non attaccano il giocatore ma scappano da esso con una velocità fissa (1 blocco per secondo, dovrà essere scelta dal gruppo di programmazione), le entità sono: polli, maiali, mucche, pecore.