

ANTEPRIMA



CORE-RX

• ∞ Meta •

• Δ VIVE

• ⊙ Pico

VR MR AR XR
FPV / FBT



LA COLONNA PORTANTE

CORE RX nasce attorno a una spina dorsale che di solito costa mesi di ricerca e sviluppo: il Full Body Tracking pronto, testato e certificato su Meta Quest, PICO e VIVE - con supporto ai PICO Motion Tracker, agli HTC VIVE Ultimate Tracker, ai VIVE Tracker 3.0 via SteamVR e, di conseguenza, a qualsiasi tracker PCVR che passi da SteamVR.

Sopra questa spina dorsale vive la vista in prima persona con avatar completo e cinematica inversa: ti guardi le mani, le braccia, i piedi, e il corpo risponde. Tutto senza scrivere una riga di codice: trascini, colleghi, giochi.

Il resto del libro è una catena di montaggio ordinata; questa pagina esiste perché tu sappia, prima di iniziare, qual è il motore che ti sei portato a casa. Versione 2 e versione 3 sono già in lavorazione: ogni licenza CORE RX dà diritto agli aggiornamenti gratuiti del framework e all'assistenza inclusa.

L'INGRANAGGIO CHE MUOVE LE FFRU DEMO RC E RX

FFRU è nato come gioco, non come framework. Il codice l'avevo iniziato alla vecchia maniera, livello per livello; poi ho visto il denominatore comune: tutte le arene di combattimento condividevano la stessa meccanica, i nemici potevano essere montati a runtime partendo dalla loro mesh base, e lo stesso valeva per i personaggi dei giocatori. Da qui l'idea: estrarre il motore e farne un framework, per velocizzare FFRU Challenge Edition e qualsiasi altro gioco di lotta o app fitness. Arrivato a una versione 1 matura, invece di tenerla nel cassetto ho scelto di metterla in vendita: per dare una mano a chi affronta per la prima volta lo scoglio dei tracker, dell'IK in prima persona e di OpenXR senza plugin esterni - e, lo dico senza girarci intorno, per finanziare lo sviluppo delle mie prossime creazioni.

Uno sviluppatore indipendente non ha uno stipendio: vive di ciò che crea. Per questo ti chiedo una cosa sola: se questo lavoro ti fa risparmiare tempo e sudore - perché tempo e sudore ce li ho già messi io - compra l'originale. Una copia pirata qui non danneggia una multinazionale: spegne l'unico sostegno di un indie come te. E senza quel sostegno non ci saranno altri framework così, e nemmeno altri giochi come FFRU.

PROVALA PRIMA, GRATIS

Se hai dubbi, prova prima FFRU DEMO RC: si scarica GRATIS da www.fightforresurrection.app/crx. Il core che le gira sotto è esattamente quello che questa guida ti fa montare passo dopo passo, partendo da zero (come se non avessi mai aperto Unity) fino alla build pronta per lo store. Crea i tuoi nemici e in qualche giorno sforna il tuo gioco di lotta o la tua app fitness, invece di spendere mesi di ricerca e sviluppo solo per capire come funzionano i tracker.

UNA PAGINA PRIMA DI TUTTO - DA SVILUPPATORE A SVILUPPATORE

Questo framework l'ho costruito da solo: progettato, scritto e certificato piattaforma per piattaforma, sul ferro vero. So cosa vuol dire restare bloccati la sera su un dettaglio che non torna, con la build che parte tra un'ora. Per questo i contatti stanno qui davanti, prima ancora dell'indice.

CORE RX - Framework è un kit di assemblaggio no-code: la guida ti porta dal progetto vuoto al gioco funzionante senza scrivere una riga di codice. Ma se preferisci una mano vera su una parte del lavoro - una scena su misura, un prefab particolare, una modifica custom al sorgente - scrivi dall'email del tuo account mad-vf.store: l'assistenza sul framework è inclusa (supporto a stretto giro), le personalizzazioni sono a preventivo (stima di tempi e costi a stretto giro, consegna verificabile). I dettagli stanno nel capitolo 17.

È un patto semplice: dentro CORE RX ci sono i sei-otto mesi di ricerca e sviluppo più ostici del VR - Full Body Tracking multipiattaforma certificato, prima persona con avatar e cinematica inversa - consegnati funzionanti per il prezzo di una manciata di asset. Se questo lavoro ti fa risparmiare mesi, comprane l'originale: è ciò che finanzia la versione 2 e la versione 3, già in lavorazione, e ogni licenza dà diritto agli aggiornamenti gratuiti e all'assistenza inclusa. Niente copie condivise, niente versioni pirata: ogni copia porta un watermark forense, ma soprattutto porta la firma di chi l'ha costruita per te.

CONTATTI UFFICIALI

Email: store@mad-vf.store - scrivi dall'indirizzo del tuo account sullo store MAD-VF: richiesta riconosciuta al volo

WhatsApp: +39 329 0777222

Riferimento sempre aggiornato: mad-vf.store, pagina Contacts and Support

ERRATA CORRIGE

Questo libro l'ho ricontrollato più volte, con l'aiuto dell'AI e riga per riga di persona; qualche errore potrebbe comunque essermi sfuggito. Se trovi qualcosa che non torna, scrivimi (email qui sopra): correggo con una errata corrige nelle edizioni successive - e ogni edizione aggiornata ti arriva GRATIS, perché la tua licenza include gli aggiornamenti. Un motivo in più per avere l'originale.

Buon montaggio.

Fabio Cecchini - MAD-VF

CORE RX - FRAMEWORK

FFRU CHALLENGE EDITION - ENGINE

GUIDA UTENTE

Edizione italiana

Kit di assemblaggio no-code per Unity

VR - MR - XR - AR (le quattro modalità di gioco)

Meta Quest - PICO - VIVE - SteamVR

Sorgente di riferimento: r147

Unity 6000.5.4f1

(versione certificata: vedi capitolo 0)

Agosto 2026

MAD-VF - Fabio Cecchini

www.mad-vf.store

INDICE

PRIMA DI COMINCIARE - A chi è rivolta e come leggerla	9
CAPITOLO 0 - REQUISITI (hardware, account, Unity Hub, editor 6000.5.4f1)	10
0.1 Hardware che ti serve	10
0.2 Account che ti servono	10
0.3 Installare Unity Hub	10
0.4 Installare l'editor Unity 6000.5.4f1 coi moduli Android	10
CAPITOLO 1 - CREARE IL PROGETTO DAL TEMPLATE MIXED REALITY	12
1.1 Cambiare subito piattaforma: Android	12
CAPITOLO 2 - PACCHETTI RICHIESTI E VERSIONI (Package Manager)	13
2.1 Aprire il Package Manager e verificare i pacchetti del template	13
2.2 Installare AI Navigation	13
2.3 I plugin di piattaforma (SOLO se usi PICO o VIVE)	13
CAPITOLO 3 - IMPORT DEL FRAMEWORK (Scripts/, Tools/, JSON_build/)	15
3.1 Estrarre il pacchetto del framework	15
3.2 Portare le cartelle dentro Unity	15
3.3 Verifica di buona salute (30 secondi)	15
3.4 Tag e layer del progetto (una volta sola)	16
CAPITOLO 4 - INPUT ACTIONS: L'ABC COMPLETO	18
4.1 Creare l'asset FFRU_Input	18
4.2 Creare la mappa Gameplay	18
4.3 Creare l'azione Shoot (la magia)	18
4.4 Creare l'azione Pause (il menu di pausa)	19
4.5 Salvare l'asset	19
4.6 Dove si agganciano (le referenze: promemoria per i prossimi capitoli)	19
CAPITOLO 5 - IL RIG DEL PLAYER E LA CALIBRAZIONE	20
5.1 L'XR Origin del template	20
5.2 Il CharacterController sulla radice	20
5.3 Le azioni della locomotion (si torna un minuto in FFRU_Input)	21
5.4 La calibrazione in gioco (cosa fa, come si fa, quando rifarla)	21
5.5 Il laser sui menu (RX_LaserGate, montaggio manuale)	22
CAPITOLO 6 - L'AVATAR E RX_AVATARBUILDER (il cuore del player)	23
6.1 Preparare il prefab dell'avatar (Humanoid)	23
6.2 Montare RX_AvatarBuilder sul rig	23
6.3 La manopola PLATFORM (leggila due volte)	26
6.4 Le manopole del builder, a gruppi (default tra parentesi)	26
6.5 Le regole del colpo (lato player)	27
CAPITOLO 7 - I NEMICI (prefab, Animator, NavMesh, profili JSON)	28
7.1 Il ponte dati: RX_DataBridge e i tre JSON	28
7.2 Il prefab del nemico	28
7.3 Il pavimento navigabile (AI Navigation, NON il vecchio pannello)	31
7.4 Le manopole di RX_EnemyAI (default tra parentesi)	31
CAPITOLO 8 - LE ARMI (layout canonico, rastrelliera, pioggia, tetto globale)	33
8.1 Il layout CANONICO del prefab arma (regola d'oro)	33
8.2 La rastrelliera: RX_WeaponRack	34
8.3 La pioggia: RX_WeaponDropper	34

8.4 IL TETTO GLOBALE (canone, scrivilo sul muro)	34
CAPITOLO 9 - LA MAGIA (un caster, la carica, i due campi JSON, il mana)	35
9.1 UN RX_MagicCaster per rig (canone)	35
9.2 Come si lancia (e perché a volte non parte)	35
9.3 I DUE campi magia nel players.json	35
9.4 L'economia del mana (players.json + regole di progetto)	36
CAPITOLO 10 - L'ARENA: ROUND, PUNTEGGIO, CURE, PAUSA, SECOND WIND	37
10.1 Anatomia della scena Arena (cosa ci va dentro)	37
10.2 Il direttore d'orchestra: RX_WaveDirector	37
10.3 Gli ingressi in scena: RX_SafeSpawner	38
10.4 Punteggio e combo: RX_ComboManager	38
10.5 Le cure (unità fisse scalate dalla difficoltà)	38
10.6 SECOND WIND: la seconda occasione (e la matrice Compensate)	38
10.7 L'abisso (solo per arene col vuoto): RX_Abyss	39
10.8 La difficoltà (slider nel Boot, effetto in Arena)	39
10.9 Pausa e HUD	39
10.10 La scena Ending (il finale del match: video 360 o audio + skybox)	40
10.11 La scena HowToPlay (il tutorial: pagine a voce, anello armi, specchio)	41
CAPITOLO 11 - I CANVAS VR (regole di montaggio + tabella dei valori reali)	44
11.1 Le regole che valgono per OGNI canvas VR	44
11.2 La tabella dei valori REALI della demo	44
CAPITOLO 12 - SCENE E BUILD SETTINGS (Boot a indice 0, nomi e ripieghi)	45
12.1 Le scene del progetto e i loro nomi	45
12.2 La scena Boot (indice 0, salvo la scena zero del 12.5)	45
12.3 Ripieghi di scena (perché il gioco non si blocca mai)	46
12.4 La Scene List (l'elenco delle scene che comanda)	46
12.5 La scena zero di benvenuto (buona pratica SUGGERITA, non un obbligo)	47
CAPITOLO 13 - LA BUILD ANDROID, A PROVA DI PRINCIPIANTE	48
13.1 Prima della build: visore in modalità sviluppatore	48
13.2 Player Settings, uno per uno	48
13.3 Il keystore (la firma dell'app, creazione inclusa)	48
13.4 Build And Run	49
13.5 Note store, in breve	49
CAPITOLO 14 - MIXED REALITY: PARTE GENERICA + APPENDICI PER PIATTAFORMA	50
14.1 Come funziona la MR nel framework (uguale ovunque)	50
14.2 Appendice QUEST (la più semplice)	50
14.3 Appendice PICO	51
14.4 Appendice VIVE (la terza strada, via API)	51
CAPITOLO 15 - TABELLA SINTOMO -> RIMEDIO (la pagina da stampare)	52
CAPITOLO 16 - RIFERIMENTO COMPLETO DELLE MANOPOLE (ogni campo, tooltip verbatim, default) ..	54
CAPITOLO 17 - SUPPORTO (quando vuoi una mano vera)	74
APPENDICE A - LE REGOLE D'ORO DEL COMPRATORE (il box da tenere sott'occhio)	75
APPENDICE B - CALIBRAZIONE SPAZIALE STEAMVR (tracker VIVE su PCVR)	76
APPENDICE C - MV_TrackerCube: LA CONTROPROVA INDIPENDENTE	77
APPENDICE D - FBT GAMBE PER PIATTAFORMA (l'essenziale operativo)	78
APPENDICE E - I TRE JSON DI ESEMPIO (testo da copiare)	79
APPENDICE F - GLI ATTREZZI (Tools e RemoteLog)	81

PRIMA DI COMINCIARE

A chi è rivolta e come leggerla

A CHI È RIVOLTA: dal principiante assoluto (non hai mai aperto Unity) al veterano. Il criterio di scrittura: il veterano al massimo si annoia; il principiante non deve MAI andare a caccia di una voce nell'editor. Ogni passo è UNA sola azione, col percorso completo e letterale, e subito dopo una riga su COSA VEDI se è andata a buon fine.

PER TUTTI I CORPI: che tu sia alto due metri o minuto, alla calibrazione l'avatar prende le TUE misure e i nemici si riscalano in proporzione. E si gioca anche da seduti o con mobilità ridotta: ci si muove con le levette, si colpisce col movimento delle braccia (bastano le mani tese in avanti e la carica sui nemici con le levette perché i colpi vadano a segno; anche così il colpo va riarmato tra un colpo e l'altro: arretra un istante e riparti addosso, regole al 6.5), calci e salto vivono su un bottone. L'inclusività non è un extra: è nel motore. (È una nota di onestà: il pugno chiuso è il colpo pieno; a mano aperta lo stesso colpo vale la metà.)

COME LEGGERE QUESTA GUIDA:

- I percorsi sono scritti così: Finestra > Menu > Sottomenu > Voce esatta.
- I nomi ESATTI di pulsanti, campi e file sono scritti come li vedi a schermo.
- IMMAGINI RIDOTTE ALL'OSSO, PER SCELTA: la guida è testo impaginato bene (callout, box, tabelle) e le descrizioni COSA VEDI sostituiscono le catture; le poche immagini presenti sono le indispensabili davvero (la matrice delle collisioni al 3.4 e gli schemi Animator dei capitoli 6 e 7).
- FASCE DI NECESSITÀ nei montaggi: OBBLIGATORIO = senza, la funzione non parte; CONSIGLIATO = parte, ma l'esperienza è monca; OPZIONALE = fallback pulito già nel motore (voci, clip extra, effetti). Dove un elenco non porta etichette, la fascia è dichiarata in testa all'elenco.
- Le REGOLE D'ORO del framework stanno nell'Appendice A: tienile sott'occhio durante il montaggio e ripassale a fine lavoro.

NOTA SUPPORTO (anticipo del capitolo 17): se preferisci non fare da solo una parte di questo lavoro, ti basta una email: assistenza inclusa per il framework, preventivo per le personalizzazioni (capitolo 17).

CAPITOLO 0

REQUISITI (hardware, account, Unity Hub, editor 6000.5.4f1)

DICHIARAZIONE DI CERTIFICAZIONE: il framework CORE RX è certificato su Unity 6000.5.4f1. Usa ESATTAMENTE quella versione. Altre versioni della famiglia 6000.x potrebbero funzionare, ma non sono certificate: se qualcosa non torna su una versione diversa, la prima domanda del supporto sarà quale editor stai usando.

0.1 Hardware che ti serve

- Un PC con Windows 10 o 11 a 64 bit. Consigliati: 16 GB di RAM, una GPU dedicata, e almeno 30 GB liberi su disco (editor + progetto + cache Android).
- Un visore tra quelli supportati: Meta Quest (2, 3, 3S, Pro), PICO (4, 4 Ultra, Neo 3), VIVE (XR Elite, Focus 3), oppure un visore PCVR via SteamVR.
- Un cavo USB-C dati (non solo ricarica) per collegare il visore al PC quando si builda.
- Facoltativi, solo per la full-body tracking delle gambe: 2 tracker (VIVE Ultimate / VIVE 3.0 su SteamVR, PICO Motion Tracker su PICO). Se ne parla nei capitoli piattaforma: per iniziare NON servono.

0.2 Account che ti servono

1. Un account Unity (Unity ID), gratuito: si crea durante l'installazione del passo 0.3. La licenza Personal va benissimo per lavorare col framework.
2. COSA NON SERVE ADESSO: gli account developer degli store (Meta, PICO, ecc.) servono SOLO quando vorrai pubblicare. Se ne parla al capitolo 13, note store. Non crearli ora.

0.3 Installare Unity Hub

1. Apri il browser e vai su unity.com/download.

COSA VEDI: la pagina di download di Unity Hub, con un pulsante di download per Windows.

2. Clicca il pulsante di download per Windows e salva il file.
3. Fai doppio clic sul file scaricato (UnityHubSetup.exe) e completa l'installazione con Avanti fino alla fine.

COSA VEDI: al termine si apre la finestra Unity Hub.

4. Nella finestra di Unity Hub, clicca Sign in in alto a destra e accedi col tuo Unity ID (o crealo ora seguendo le schermate).

COSA VEDI: in alto a destra compare l'iniziale o l'avatar del tuo account.

0.4 Installare l'editor Unity 6000.5.4f1 coi moduli Android

1. In Unity Hub, nella colonna di sinistra clicca Installs.
2. Clicca il pulsante Install Editor in alto a destra.

COSA VEDI: una finestra con l'elenco delle release ufficiali.

3. Cerca nell'elenco la versione 6000.5.4f1. Se non compare tra le release proposte: clicca la scheda Archive nella stessa finestra (sta accanto a Official releases e Pre-releases), apri la pagina download archive di Unity nel browser, trova 6000.5.4f1 e usa il pulsante Install che riapre Unity Hub sulla versione giusta.
4. Nella schermata Add modules, spunta Android Build Support.

5. Espandi la freccia accanto ad Android Build Support e verifica che siano spuntati ANCHE i due sotto-moduli: OpenJDK e Android SDK & NDK Tools.

COSA VEDI: tre voci spuntate sotto la sezione Android.

6. Clicca Install (o Continue e poi Install) e attendi: il download è da svariati GB.

COSA VEDI: al termine, in Installs compare la card 6000.5.4f1 con l'icona Android tra i moduli.

CAPITOLO 17**SUPPORTO (quando vuoi una mano vera)**

Il framework è un kit di assemblaggio no-code, ma non devi per forza fare tutto da solo. Il supporto viaggia via EMAIL, e la REGOLA D'ORO è una sola: scrivi SEMPRE dall'indirizzo email associato al tuo account sullo store MAD-VF (quello con cui hai acquistato il framework): la richiesta viene riconosciuta al volo e si parte subito, senza verifiche di mezzo.

ASSISTENZA SUL FRAMEWORK (inclusa): manda una email a store@mad-vf.store e ricevi supporto a stretto giro.

ASSISTENZA PERSONALIZZATA E CUSTOMIZZAZIONI (a preventivo): manda una email spiegando la tua esigenza - per esempio supporto passo passo, la creazione di un componente o di una scena su misura, la modifica di una funzionalità del sorgente (esempio: la magia a due mani del capitolo 9.1) - e ricevi a stretto giro una stima di tempi e costi. Si lavora a consegna verificabile.

Canale secondario: WhatsApp +39 329 0777222. Riferimento sempre aggiornato: mad-vf.store, pagina Contacts and Support.

FINE DELL'ANTEPRIMA

Questa anteprima gratuita contiene 11 pagine riprese pari pari dalla guida ufficiale: la copertina, la colonna portante, la pagina da sviluppatore a sviluppatore coi contatti, il frontespizio, l'indice completo, il capitolo 0 coi requisiti e il capitolo 17 sul supporto, oltre al retro di copertina qui in chiusura.

LA GUIDA COMPLETA

CORE RX - Framework - Guida utente, edizione italiana: **84 pagine A4**, diciotto capitoli e sei appendici. Ti porta passo passo dal progetto vuoto alla build Android pronta per lo store: ogni passo è UNA sola azione, col percorso esatto e cosa vedrai a schermo. Dentro trovi anche il riferimento completo delle manopole - venti pagine, ogni campo dell'Inspector spiegato, coi tooltip ripresi parola per parola dal sorgente - e la tabella sintomo-rimedio da stampare.

NELLA CONFEZIONE

- Guida utente completa in italiano e in inglese (84 pagine ciascuna)
- EULA in italiano e in inglese
- Quick Reference in italiano e in inglese (4 pagine, con la checklist per il cambio di piattaforma)
- Il sorgente del framework: 42 script + 5 tool, con inventario del sorgente a 1202 voci

LICENZA E ASSISTENZA

Gli aggiornamenti del framework sono **INCLUSI** nella licenza (EULA, sez. 6) e distribuiti senza costi aggiuntivi. L'assistenza sul framework è inclusa: scrivi dall'email del tuo account sullo store e ricevi riscontro a stretto giro. Scene su misura, prefab e modifiche custom sono a preventivo: stima di tempi e costi a stretto giro, si lavora a consegna verificabile.

PROVALA PRIMA, GRATIS

FFRU DEMO RC è creata con CORE RX come suo engine: scaricala gratis da www.fightforresurrection.app/crx e gioca, per vedere con mano cosa puoi creare.

mad-vf.store

MAD-VF - Fabio Cecchini

Meta Quest - PICO - VIVE - SteamVR

CORE RX - FRAMEWORK

Dal progetto vuoto al tuo gioco VR. Senza scrivere una riga di codice.

COS'È

CORE RX è un kit di assemblaggio no-code per Unity: prendi il template, trascini i pezzi, colleghi le manopole e ottieni un beat-em-up ad arena completo in realtà virtuale e mista. Il motore è già tutto dentro, certificato pezzo per pezzo su Meta Quest, PICO, VIVE e SteamVR.

COSA PUOI CREARE

Il tuo gioco di combattimento VR/MR: avatar a corpo intero, nemici con intelligenza artificiale, armi, magia, combo, punteggi e seconda occasione. Quattro modalità di gioco: VR, MR, XR e AR. E non solo giochi: pugni, calci e schivate sono allenamento vero, e con CORE RX costruisci app fitness in VR senza codice. Dalla scena vuota alla build Android pronta per lo store.

A CHI È RIVOLTO

Dal principiante assoluto che non ha mai aperto Unity al veterano che vuole risparmiare mesi di lavoro. La guida ti porta passo passo da zero alla demo completa: ogni passo è UNA sola azione, col percorso esatto e cosa vedrai a schermo. Diciotto capitoli, sei appendici, il riferimento completo di ogni manopola e la tabella sintomo-rimedio da stampare.

PER TUTTI I CORPI

Alto due metri o minuto: alla calibrazione l'avatar prende le tue misure e i nemici si riscaldano in proporzione. Si gioca in piedi o da seduti: movimento con le levette, colpi col gesto delle braccia (bastano le mani tese in avanti e la carica sui nemici con le levette), calci e salto su un bottone. Nessun corpo resta fuori.

FBT E PRIMA PERSONA, PRONTI

Full Body Tracking testato e certificato su Meta Quest, PICO e VIVE: PICO Motion Tracker, VIVE Ultimate Tracker, VIVE Tracker 3.0 e ogni tracker PCVR via SteamVR. Vista in prima persona con avatar completo e cinematica inversa, zero codice: mesi di ricerca e sviluppo già fatti, collaudati e consegnati. Versione 2 e 3 già in lavorazione: la licenza include gli aggiornamenti gratuiti e l'assistenza.

COSA NON È INCLUSO E COSA TI SERVE

Modelli 3D, animazioni, audio e font NON sono inclusi: usi i tuoi (per iniziare bastano i gratuiti di Mixamo). Servono Unity 6000.5.4f1 e un visore supportato: Meta Quest, PICO, VIVE o PCVR via SteamVR.

NON SEI SOLO

L'assistenza sul framework è inclusa: scrivi dall'email del tuo account mad-vf.store e ricevi supporto a stretto giro. Scene su misura, prefab e modifiche custom sono a preventivo: stessa email, ricevi a stretto giro una stima di tempi e costi, si lavora a consegna verificabile.

FFRU DEMO RC

FFRU DEMO RC è creata con CORE RX come suo engine: scaricala gratis da www.fightforresurrection.app/crx e gioca, per vedere con mano cosa puoi creare. Non solo teoria: un framework testato sul ferro.

Meta Quest - PICO - VIVE - SteamVR

MAD-VF - Fabio Cecchini

www.mad-vf.store