

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesco Sapio Ph.D.



**Ingegnere regolarmente iscritto all'albo.
Istruttore Autorizzato Epic Games.**

Francesco Sapio ha conseguito il **dottorato di ricerca in Ingegneria in Informatica presso la Sapienza Università di Roma, Italia**, dopo aver conseguito la laurea magistrale in Ingegneria in Intelligenza Artificiale e Robotica con un paio di semestri di anticipo, con un punteggio summa cum laude. Ha ottenuto lo stesso punteggio con la sua laurea triennale in Informatica e Ingegneria Automatica. Attualmente è ricercatore presso la stessa università.

BIOGRAFIA

È stato professore **a contratto, del corso "Laboratorio di Computer Grafica e Gaming"** negli ultimi due anni presso l'Università La Sapienza di Roma.

È un esperto di Unreal, Unity 3D, VR / AR e Metaverse e un abile game designer e sviluppatore. È **docente di Unreal Engine** per diverse scuole, tra cui Sapienza Università di Roma, ITS Rossellini, ITS Lazio Digital e AANT.

Ha lavorato per conto di **Galleria Borghese** nella **creazione di un virtual tour**, attraverso la **scansione 3D dell'ambiente fatta con fotogrammetria**, utilizzando **Nanite** per il **real time Rendering** di milioni di poligoni. Realizzato con tecnologia **Unreal Engine**.

Ha fondato l'azienda Red Hog Studio srl dove attualmente è Lead Programmer, sviluppando esperienze next-gen. Tra i clienti dell'azienda vi sono Epic Games, Axon Park, Comune di Gaeta, Sapienza Università di Roma, Istituto Svizzero Roma, Inglobe Technologies, Dataware Games e Weese.

È stato **Post-Doc [Assegnista di ricerca] presso l'Università La Sapienza di Roma**, svolgendo ricerche utilizzando l'Intelligenza Artificiale e il Machine Learning nei settori dell'Industria 4.0, della profilazione di clienti e giocatori, dei gemelli digitali, del body scanning per l'industria della moda, dei giochi educativi per studenti delle scuole superiori e della formazione sulla sicurezza informatica.

È inoltre Content **Creator** nelle aree dell'educativo e ricreativo XR (VR e AR), Real time rendering ed esperienze interattive, **fornendo servizi innovativi e ad alto contenuto tecnologico come External Contractor e Consulente**.

Inoltre, è uno scrittore attivo sul tema dello sviluppo di giochi. Recentemente, ha scritto il libro *Hands-On Artificial Intelligence with Unreal Engine* (Packt Publishing) che approfondisce i sistemi di intelligenza artificiale integrati nell'Unreal Engine.

Francesco è anche musicista e compositore, soprattutto di colonne sonore per cortometraggi e videogiochi. Per diversi anni ha lavorato come attore e ballerino, dove è stato ospite d'onore al teatro Brancaccio di Roma. Inoltre, ha svolto attività di volontariato come animatore per bambini presso l'Associazione Culturale Torracchia di Roma.

Infine, Francesco **ama la matematica, la filosofia, la logica e la risoluzione di**

enigmi, ma soprattutto la **creazione di videogiochi**, grazie alla sua passione per la progettazione e la programmazione di giochi.

ESPERIENZA DI LAVORO

2023 **Galleria Borghese - Roma, Italy, <https://galleriaborghese.beniculturali.it/>**

Creazione di un virtual tour, attraverso la **scansione 3D dell'ambiente fatta con fotogrammetria**, utilizzando **Nanite** per il **real time Rendering** di milioni di poligoni. Realizzato con tecnologia Unreal Engine.

2015 – presente

Ricercatore

Sapienza Università di Roma, Italia, www.uniroma1.it

Sono Post-Doc [Assegnista di ricerca] (2021) presso la Sapienza Università di Roma, svolgendo ricerche utilizzando l'Intelligenza Artificiale e il Machine Learning nei settori dell'Industria 4.0, della profilazione di clienti e giocatori, dei gemelli digitali, del body scanning per l'industria della moda, dei giochi educativi per studenti delle scuole superiori e della formazione sulla sicurezza informatica.

Durante questo periodo, ho lavorato a molti progetti di ricerca. Le attuali attività di ricerca riguardano Industria 4.0, Customer and Player Profiling, Digital Twins, Body Scanning per l'industria della moda, giochi educativi per studenti delle scuole superiori e formazione sulla cybersecurity.

Ho anche sviluppato algoritmi di apprendimento automatico come parte del backend per il sistema di ideazione collaborativa online aperto denominato *Innovoice* (<http://www.voice-project.eu> e <https://www.f6s.com/innovoice.com>).

Per la mia tesi di laurea, ho sviluppato l'intero client del gioco online *Gea 2: A New Earth*, un gioco educativo per studenti delle scuole superiori per imparare concetti di fisica.

Come parte della mia ricerca personale, sono stato coinvolto nello sviluppo di *Belief-Driven-Pathfinding (BDP)*, una nuova tecnica di pathfinding nei videogiochi che è stata introdotta per trattare i personaggi nei videogiochi che hanno una visione personalizzata di un mondo di gioco dinamico in evoluzione. È stato presentato come documento alla *Conferenza DiGRA-FDG 2016*. La valutazione qualitativa è stata eseguita utilizzando focus group con giocatori reali.

I risultati hanno preparato la piattaforma a eseguire ulteriori esperimenti con gli utenti e identificare le correlazioni tra il comportamento degli NPC e l'impatto sul gameplay. È stato costruito e testato un quadro completo per la valutazione quantitativa.

Inoltre, ho fatto parte del *Games@DIAG*, che è un gruppo di studio internazionale sui videogiochi presso l'Università La Sapienza di Roma.

L'attenzione si è concentrata sui seguenti argomenti relativi all'IA:

- Pathfinding guidato dalle credenze
- Coordinare i sistemi di dialogo e le storie attraverso la composizione del comportamento
- Generazione di storie in PDDL usando gli stati d'animo dei personaggi
- Pianificazione dei processi di storytelling interattivo

Professore a contratto

Sapienza Università di Roma, Italia, www.uniroma1.it

Ho insegnato "Laboratorio di Computer Grafica e Gaming" negli ultimi due anni presso l'Università La Sapienza di Roma. Ho supervisionato sei tesi di laurea.

2018 - presente Professore di Unreal Engine e sviluppo di giochi

Ho insegnato Unreal Engine nei seguenti corsi:

- Unreal Engine per la Produzione Virtuale 310 ore (due corsi all'anno) - ITS Rossellini - 2020-in corso
- Nuove tecnologie per insegnare agli studenti delle scuole superiori - ITIS Gallioli - 2022-in corso
- Metaverse Master (Unreal Engine) 180 ore - Accademia di Arte e Nuove Tecnologie (AANT) - 2023-in corso
- Unreal Engine C++ Programming - ITS Lazio Digital - 2023
- Computer Graphics and Gaming (Unreal Engine) - corso di laurea magistrale presso la Sapienza Università di Roma – 2019-2023
- Sviluppo di giochi (Unreal Engine) 110 ore (due volte l'anno) - 2020-2022
- Tutoraggio privato per aziende e privati su Unreal Engine - 2019-in corso

2021 - presente Ingegnere capo**Red Hog Studio s.r.l. www.redhogstudio.com**

L'opera è protetta da NDA.

2022 - presente Ingegnere capo**Axon Park, Stati Uniti, www.axonpark.com**

In qualità di Lead Software Engineer, sono responsabile della guida di un team di ingegneri nello sviluppo di soluzioni software che consentono esperienze di apprendimento immersive e interattive in ambienti virtuali. Lavoro a stretto contatto con product manager, progettisti e altre parti interessate per definire gli obiettivi e i requisiti del progetto, quindi progettare e implementare sistemi software che soddisfino tali requisiti.

Il mio ruolo prevede la supervisione del processo di sviluppo, tra cui la revisione del codice, il test e la distribuzione, e la garanzia che vengano seguite le best practice di progettazione. Sono anche responsabile del mentoring e del coaching di altri ingegneri, aiutandoli a sviluppare le loro competenze e crescere nella loro carriera.

Ho un forte background in ingegneria del software e una profonda conoscenza degli ambienti virtuali e delle tecnologie immersive. Ho anche esperienza nella guida di team e nel lavoro collaborativo con team internazionali per realizzare progetti complessi in tempo e nel rispetto del budget. Infine, ho una passione per l'apprendimento e l'istruzione, nonché la volontà di sperimentare ed esplorare nuove tecnologie.

2019 - presente

Appaltatore esterno**Galleria Borghese - Roma, Italy, <https://galleriaborghese.beniculturali.it/>**

Ha lavorato per conto di **Galleria Borghese** nella **creazione di un virtual tour**, attraverso la **scansione 3D dell'ambiente fatta con fotogrammetria**, utilizzando **Nanite** per il **real time Rendering** di milioni di poligoni. Realizzato con tecnologia **Unreal Engine**.

Epic Games, Stati Uniti d'America, www.epicgames.com

L'opera è protetta da NDA.

Sapienza Università di Roma, www.diag.uniroma1.it

Sviluppo dell'esperienza interattiva online per OpenDiag2021.

Inglobe Technologies, Italia, www.inglobetechnologies.com

Sviluppo in Unreal Engine di due esperienze di Realtà Virtuale per un laboratorio di ricerca dell'Ospedale *Bambin Gesù* per pazienti con disabilità motorie o funzioni motorie ridotte.

Weese, Italia, www.weese.it

Sviluppo in Unreal Engine dell'esperienza di Realtà Virtuale e Aumentata per Industry 4.0, attraverso l'anteprima di Weese Glasses sui balconi.

Comune di Gaeta, Italy, www.comune.gaeta.it/

Sviluppo in Unreal Engine di un'applicazione mobile per Android e IOS. Ulteriori dettagli non sono ancora stati divulgati.

Istituto Svizzero - Roma, Italy, www.istitutosvizzero.it

Sviluppo in Unreal Engine della mostra d'arte Virtual Reality per l'evento *MIRACLE/LACRIME 2019*, commissionato da Oscar De La Rosa Franco.

2015 – presente

Autore**Packt Publishing, Regno Unito, www.packtpub.com**

Sono autore dei seguenti libri che sono stati pubblicati:

- *Hands-On Artificial Intelligence con Unreal Engine*, che insegna come utilizzare e costruire sistemi di intelligenza artificiale con Unreal Engine.
- *Guida introduttiva allo sviluppo di giochi 2D di Unity 5.x* che prende per mano il lettore e lo guida attraverso l'incredibile viaggio dello sviluppo di giochi 2D (è stato tradotto in altre lingue, incluso il coreano)
- *Unity UI Cookbook* che insegna ai lettori come sviluppare interfacce utente entusiasmanti e pratiche per i giochi all'interno di Unity (è stato tradotto in altre lingue tra cui il polacco)
- *Cosa devi sapere su Unity*, una breve guida elettronica gratuita
- *Progetti di sviluppo di giochi 2D Unity 5.x*, tre progetti per iniziare a utilizzare Unity
- *Unity 5.x Game Development Projects*, un corso video che riflette il contenuto di Unity 5.x 2D Game Development Blueprints

Puoi trovare il mio profilo dell'autore sul sito web dell'editore qui:

<https://www.packtpub.com/books/info/authors/francesco-sapia>

2018 - presente

Unreal Engine Meetup – Roma - Leader

Associato a Epic Games, USA, www.epicgames.com

Sostengo la comunità di sviluppatori locali a Roma, promuovendo la cultura dell'Unreal Engine.

2015 – 2018

Ingegnere capo

Player 26, Internazionale, www.player26.com

Consulenza in vari contesti per la progettazione e l'implementazione di approcci gamificati.

I clienti e i progetti includono: RMIT University, Australian Council for Educational Research (ACER), Melbourne University, University of Sydney, Global Speech Networks (GSN) e Victoria Police.

Come parte di Player 26, sono responsabile del lato software di applicazioni e giochi sviluppati per diversi clienti.

2015 – 2017

Sviluppatore di giochi

Dataware Games, Stati Uniti d'America, www.datawaregames.com

Le mie responsabilità sono:

- Porting del gioco in Unity3D Game Engine (PC, Android e iOS),
- Aggiunta di nuove funzionalità ai giochi in Unity3D Game Engine,
- Riprogettazione di alcune parti dei giochi.

2014 – oggi

Revisore tecnico

Packt Publishing, Regno Unito, www.packtpub.com

Ho lavorato come revisore tecnico dei seguenti libri:

- Karamian V., 2018, *Building an RPG with Unity 2018 - Second Edition*, Packt Publishing, ISBN 9781788623469
- Lanham M., 2017, *Game Audio Development with Unity 5.x*, Packt Publishing, ISBN 9781787286450
- Doran P. e Casanova M., 2017, *Game Development Patterns and Best Practices*, Packt Publishing, ISBN 9781787122819
- Szauer G., 2017, *Game Physics Cookbook*, Packt Publishing, ISBN 9781787123663
- Tom A., 2017, *Mastering Unity 5.x*, Packt Publishing, ISBN 9781785880742
- Tom A., 2016, *Unity 5.x By Example*, Packt Publishing, ISBN 9781785888380
- D'Aoust K., 2014, *Unity Game Development Scripting*, Packt Publishing, ISBN 9781783553631

Ho svolto il ruolo di revisore tecnico dei seguenti video corsi:

- Doran P., 2017, *Building an FPS Game with Unity and UFPS [Video]*, Packt Publishing, ISBN 9781787123113
- O'Malley K., 2017, *Miglioramento con Unity UI Advanced [Video]*, Packt Publishing, ISBN 9781788297394

2014 – 2017 Ingegnere del software**Niuco srl, Italia, www.radiohotelroma.com**

Ho sviluppato un sistema di gestione alberghiera e realizzato siti web per hotel con motori di prenotazione integrati ai principali portali OTA nell'ambito dell'Industria 4.0. Il sistema integrato gestisce:

- Tableau: mappatura delle prenotazioni da tutti i canali di vendita (diretti, sito web, OTA, ...);
- Fatture: emissione e conservazione delle fatture.
- Inserimento e conservazione degli ospiti, da segnalare quotidianamente alle forze dell'ordine;
- Analisi e Reporting: pannello di controllo con i dati delle prenotazioni, fatture, ricevute, con possibilità di analisi OLAP e data mining, ed elaborazione previsionale;
- Email push: invio automatico alla ricezione di qualsiasi prenotazione di diversi modelli di email per servizi push e analisi delle risposte.

2016 Collaboratore di progetto**CINI - Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, Italy, www.consorzio-cini.it**

Ho progettato e realizzato un gioco in Unity3D per aumentare il risparmio energetico negli edifici nel contesto del *progetto GreenerBuildings*.

2016 Consulente esterno**Sapienza Università di Roma, Italia, www.uniroma1.it**

Codice Procedura n. 23/prest.occ./2016

Ho progettato e realizzato un dimostratore di tecniche avanzate di pathfinding, che è stato presentato durante l'evento *OpenDiag* (open.diag.uniroma1.it) il 9 marzo 2016.

2016 Consulente per lo sviluppo di giochi**Entertainment Game Apps, Inc, Regno Unito, www.egameapps.com**

Assistenza tecnica in Unity e C# durante lo sviluppo del gioco (finanziato con successo da Kickstarter) *Prosperity – Italy 1434*.

2016 Assistente di ricerca**Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT), Australia, www.rmit.edu.au**

Ho assistito la dottoranda Lauren S. Ferro, nello sviluppo di Ani come parte della sua ricerca di dottorato The Anima Project. Ani è un sistema di raccomandazione di giochi che fornisce all'utente consigli di gioco basati su alcuni criteri, come piattaforma, genere e tipi di componenti nei giochi.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2017 - 2021 **Ph.D. in Engineering in Computer Science**
[Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica]
Sapienza Università di Roma (Italia)

Tesi: Game design pedagogicamente guidato per coinvolgere ed educare i giocatori

Relatore: Massimo Mecella

Sono stati sviluppati tre progetti che hanno esplorato diversi livelli di contenuti educativi concentrati: GEA 2 è stata un'esperienza educativa completamente immersiva basata sui contenuti del curriculum in classe. Another Week at the Office (AWATO) è stato un gioco interattivo che ha fornito ai giocatori un modo per migliorare la loro comprensione delle questioni relative alla sicurezza informatica e alla classificazione delle minacce; e infine, Gaeta: The great adventure era un gioco che si basava su periodi storici reali con l'intento di educare gli utenti attraverso il gioco senza scopo di valutazione.

2015 - 2017 **Master of science in Engineering in AI and Robotics**
Summa laude
Sapienza Università di Roma (Italia)

Tesi sulla progettazione, sviluppo e validazione di un serious game con Unity 3D per ambienti di apprendimento potenziati dalla tecnologia.

Ho acquisito la capacità di progettare e implementare sistemi di AI e robotici, comprese competenze interdisciplinari per gestire progetti complessi. Le attività tipiche rientrano nelle seguenti categorie:

- Progettazione e realizzazione di sistemi software avanzati basati su tecnologie knowledge-based e multi-agent;
- Progettazione e realizzazione di sistemi per l'industria cinematografica e videoludica;
- Progettazione e coordinamento di team di ricerca e sviluppo;
- Progettazione e realizzazione di sistemi robotici per applicazioni di servizio e industriali, tra cui sicurezza e protezione, spazio, casa, anziani, medicina;
- Progettazione e realizzazione di sistemi video per la sorveglianza e il monitoraggio dell'ambiente, della produzione e dei servizi;
- Pianificazione, supervisione, progettazione e realizzazione, in team interdisciplinari, di applicazioni innovative nell'ambito dell'informatica o di settori correlati;
- Trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e dei progressi tecnologici;
- Formazione delle risorse umane per la tecnologia dell'informazione.

Inoltre, ho seguito attività integrative in:

- Intelligenza Artificiale applicata ai videogiochi;
- Modelli matematici per videogiochi;
- Ricerca nella progettazione e sviluppo di videogiochi.

2012 - 2015 **Laurea in Ingegneria Informatica e Ingegneria Automatica**
Summa laude
Sapienza Università di Roma (Italia)

Tesi sul *belief driven pathfinding nei videogiochi*

Durante la laurea, ho acquisito:

- Ampia conoscenza del funzionamento dei sistemi complessi che caratterizzano la società dell'informazione e dei principi e paradigmi di funzionamento e progettazione dei sistemi di elaborazione delle informazioni e dei sistemi operanti in autonomia.
- Competenze specifiche nel campo dell'Ingegneria Informatica e dell'Ingegneria dell'Automazione.
- Competenze metodologiche e pratiche, strumenti cognitivi e conoscenza delle responsabilità professionali ed etiche.

Durante la laurea ho:

- Contribuito alla progettazione di soluzioni innovative utilizzando tecniche e strumenti dedicati per valutare l'impatto delle soluzioni proposte nel contesto economico e sociale.
- Sviluppato un forte background in tutte le scienze di base (matematica, fisica, chimica) e scienze ingegneristiche.
- Costruito capacità per interagire con specialisti in tutte le aree dell'ingegneria e dell'economia, con altri professionisti nel settore dell'informazione.
- Eseguito analisi, progettazione e gestione di sistemi informatici hardware/software e applicativi informatici in diversi settori di servizio e produzione.
- Eseguito analisi e progettazione di sistemi autonomi: ad esempio, sistemi robotici, sistemi di navigazione aerea e spaziale, sistemi automatizzati per la produzione e la gestione di beni, servizi e risorse ambientali, sistemi per analisi di controllo biomedico.

COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua(e) Italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLANTE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Interazione vocale	Produzione parlata	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente indipendente - C1/C2 Utente esperto

[Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Abilità comunicative

- **Efficaci capacità di comunicazione e gestione del team** acquisite dalla gestione di dipendenti e team provenienti da una vasta gamma di background, luoghi e fusi orari diversi, oltre ad anni di esperienza di lavoro con persone di varie età, dati demografici e background culturali.
- **Lavoro di squadra:** sono coinvolto in molti progetti con diverse aziende in tutto il mondo, collaboro con team internazionali e sono attivamente impegnato nell'iniziativa *Games@DIAG* (un gruppo di studio internazionale sui videogiochi presso l'Università La Sapienza di Roma).
- **Competenze interculturali:** ho trascorso tre mesi in una borsa di ricerca presso il RMIT di Melbourne (Australia) e ho lavorato con editori del Regno Unito e degli Stati Uniti.
- **Esperienza in presentazioni** (ad esempio, conferenze, interviste e panel) in luoghi sia digitali che fisici.

Capacità organizzative/manageriali

- Ho sviluppato le mie capacità organizzative mentre facevo volontariato nei campi estivi giovanili con organizzazioni senza scopo di lucro che fungevano da supervisore e animatore per bambini
- **Leadership:** coordinando team e sviluppatori durante le mie esperienze come Software Engineer, Game Developer e Leading Engineer.
- **Organizzazione:** dalla gestione di eventi, alla gestione dei clienti, alle scadenze e ai vari carichi di lavoro e progetti.
- **Efficienza:** in grado di dare priorità ai compiti, condurre un progetto fino al completamento, nonché trattare con vari livelli e dipartimenti manageriali. In grado di pianificare e rispettare le scadenze con successo.

Competenze legate al lavoro

- In grado di utilizzare varie tecnologie e media (digitali / fisici) per trovare modi per risolvere i problemi.
- In grado di adattarsi facilmente a qualsiasi cambiamento di circostanze e ambienti. Questo è stato appreso lavorando in una vasta gamma di ambienti diversi con molti tipi di dati demografici.
- Di mentalità aperta e disposto a provare / sperimentare nuovi compiti, ambienti, situazioni.
- Efficiente nella gestione di molte attività e progetti contemporaneamente (e all'interno di diversi fusi orari in tutto il mondo).
- Competente nella gestione di compiti e progetti.
- In grado di lavorare autonomamente, con gruppi e da solo.
- Preparati a lavorare oltre i requisiti necessari per ottenere il miglior risultato per qualsiasi progetto o aspetto del requisito del lavoro.

Competenze informatiche

- Ottime capacità di programmazione in Java e C #
- Eccellente comando e programmazione del motore di gioco Unity 3D e del motore di gioco Unreal 4 (sia Blueprint che C ++)
- Programmazione eccezionalmente buona in C e C ++
- Buona padronanza degli strumenti di Microsoft Office™
- Buona padronanza degli strumenti di elaborazione delle immagini (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign)
- Buona padronanza degli strumenti di elaborazione video (Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe SpeedGrade, Pinnacle Studio)
- Buone capacità di programmazione in Wordpress, HTML, Javascript e PHP
- Buona padronanza di diversi sistemi operativi (Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 10, Unix, MacOSX)

Patente di guida

A, B (Auto e Moto)

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Pubblicazioni

- T Catarci, D Firmani, F Leotta, F Mandreoli, M Mecella, F Sapio, A conceptual architecture and model for smart manufacturing relying on service-based digital twins - 2019 IEEE international conference on web services (ICWS), 229-236
- Lauren S. Ferro, Francesco Sapio, Another Week at the Office (AWATO) – un gioco interattivo per la modellazione delle Cyber minacce - HCI International
- Lauren S. Ferro, Francesco Sapio, Massimo Mecella, Marco Temperini, Annalisa Terracina Intelligent Pedagogic Agents (IPAs) in GEA2, un gioco educativo per insegnare argomenti STEM MIS4TEL, 2020
- Francesco Sapio, Lauren S. Ferro, Massimo Mecella, Gaeta: La Grande Avventura- Un Gioco del Patrimonio Culturale sulla Storia di Gaeta - Conferenza Internazionale sull'Interazione Uomo-Macchina, 179-187
- N Biccocchi, G Cabri, F Leotta, F Mandreoli, M Mecella, F Sapio, An architectural approach for digital factories - 27th Italian Symposium on Advanced Database Systems, SEBD 2019 2400
- Sapio, F. 2019. *Intelligenza artificiale pratica con Unreal Engine*. Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 9781788835657
- Agostinelli, S., Maggi, F. M., Marrella, A., & Sapio, F. (2019). Raggiungere la conformità GDPR dei modelli di processo BPMN. Conferenza internazionale sull'ingegneria avanzata dei sistemi informativi, 10-22.
- Sapio F. 2017, *Getting Started with Unity 5.x 2D Game Development*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 139781784397173
- Sapio F. e Saher A. 2017, *Unity 5.x Game Development Projects [Video]*, Packt Publishing (Birmingham, UK), ISBN 139781787125513
- Terracina A., Fabiani F., Ferro L.S., Litardi D., Sapio F., Zendri G., Mecella M. 2016, Alla conquista di un esopianeta attraverso l'uso di un gioco di ruolo virtuale assistito da un agente pedagogico emotivamente intelligente. *Atti di ECGBL 2016 : The 10th European Conference on Games Based Learning (Paisley, Scozia, 6-7 ottobre 2016)*, 666-675
- Sapio F. e Vassos S. 2016, BDP-Pac-Man: Assessing Belief-Driven Pathfinding on Player Experience, *Proceedings of the Digital Games Research Association (DiGRA) and the Foundations of Digital Games conferences (FDG) (Dundee, Scotland, 1-6 August 2016)*
- Sapio F. 2016, *Cosa c'è da sapere su Unity 5*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito)
- Sapio F. e Saher A. 2016, *Unity 5.x 2D Game Development Blueprints*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 139781784393106
- Sapio F. 2015, *Unity UI Cookbook*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 139781785885822

Tesi di dottorato

- Sapio F, 2021, *Pedagogically-driven game design for engaging and educating players*, Sapienza Università di Roma

Tesi di Master in Intelligenza Artificiale e Robotica:

- Sapio F, 2017, *Progettazione, sviluppo e validazione di un serious game con Unity 3D for Technology Enhanced Learning Environments*, Sapienza Università di Roma

Tesi per la Laurea Triennale:

- Sapio F, 2015, *Pathfinding guidato dalle credenze nei videogiochi*, Sapienza Università di Roma

Recensioni

Ho svolto il ruolo di revisore tecnico dei seguenti libri:

- Karamian V., 2018, *Building an RPG with Unity 2018 - Second Edition*, Packt Publishing, ISBN 9781788623469
- Lanham M., 2017, *Game Audio Development with Unity 5.x*, Packt Publishing (Birmingham, UK), ISBN 9781787286450
- Doran P. e Casanova M., 2017, *Game Development Patterns and Best Practices*, Packt Publishing (Birmingham, UK), ISBN 9781787122819
- Szauer G. 2017, *Game Physics Cookbook*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 139781787123663
- Thom A. 2017, *Mastering Unity 5.x*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 139781785880742
- Thom A. 2016, *Unity 5.x By Example*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 139781785888380
- D'Aoust K., 2014, *Unity Game Development Scripting*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 9781783553631

Ho svolto il ruolo di revisore tecnico dei seguenti video corsi:

- Doran P., 2017, *Building an FPS Game with Unity and UFPS [Video]*, Packt Publishing (Birmingham, UK), ISBN 9781787123113
- O'Malley K., 2017, *Enhancement with Unity UI Advanced [Video]*, Packt Publishing (Birmingham, Regno Unito), ISBN 9781788297394

Menzione d'onore

Ferro L.S. 2016, *Gamification con Unity 5.X*, Packt Publishing (Birmingham, UK), ISBN 139781786463487