

IMMOTION



La storia in breve

Immotionar è una divisione di Beps Engineering focalizzata sulle tecnologie emergenti ed innovative, in particolar modo nella Realtà Virtuale.

Nasce nel 2014, quando il dipendente di Beps Engineering *Gianni Rosa Gallina* propone di esplorare i nuovi avanzamenti tecnologici nei campi della Realtà Aumentata e della Realtà Virtuale, aprendo una nuova divisione orientata a questi nuovi orizzonti tecnologici. Chiama immediatamente il suo amico ed ex compagno di corsi *Antony Vitillo* per unirsi a lui in questa nuova avventura.

È l'inizio del 2014, l'anno dell'interesse generale per i *Google Glass* e di altri *smart-glasses*, così i due ingegneri incominciano a lavorare a progetti in Realtà Aumentata: ma la tecnologia è troppo grezza per produrre qualcosa di usabile. Così correggono il tiro ed iniziano pressoché subito a dedicarsi alla Realtà Virtuale, con la quale iniziano a prototipare una serie di soluzioni in diversi settori: arredamento, videosorveglianza e sicurezza, design per automobili, esplorazione museale, eventi, giochi e fitness.

In ogni prototipo è stato fondamentale cercare di spingere la tecnologia fino al suo ultimo limite, unendo i visori per Realtà Virtuale con tutti i tipi possibili di sensori innovativi (come Microsoft Kinect, Leap Motion, Intel RealSense).

Il sogno dei fondatori della divisione è quello di rendere la realtà virtuale il più possibile immersiva e simile alla realtà del mondo fisico, per tutti.

Il prodotto principale di questo sogno è ImmotionRoom: un *framework* completo e cross-platform di immersione dell'utente, compatibile con i più recenti visori per Realtà Virtuale e sensori/wearables che tracciano il corpo e i suoi movimenti.

Biografie

Gianni Rosa Gallina

Attualmente è il capo della divisione Immotionar ed è Sviluppatore e *Software Architect* in BEPS Engineering dal 2007. Ha una Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, conseguita nel 2009 al Politecnico di Torino. Dal 2011 è stato insignito del titolo di Microsoft MVP per Windows Development (in precedenza Windows Embedded/IoT).

Possiede un certo numero di certificazioni Microsoft; è un autore Pluralsight, un blogger in attività e membro di *community* locali come il *TTG – Torino Technologies Group*.

Dal 2014, si è specializzato sulla Realtà Virtuale (Oculus Rift, Gear VR, HTC Vive, OSVR, Unity 3D), Realtà Aumentata, Computer Vision, tecnologie indossabili (Android Wear e Microsoft

Band) e NUI (Natural User Interfaces -- Interfacce Naturali), nello specifico utilizzando i sensori Microsoft Kinect, Intel RealSense e Leap Motion. Sviluppa anche app per Windows/Windows Phone/Android e soluzioni *cloud* utilizzando ASP.NET MVC, Umbraco CMS e Microsoft Azure.

Antony Vitillo

Nel 2007 si è laureato triennalmente in Ingegneria Informatica al Politecnico di Torino, dove ha incontrato Gianni, con il quale ha iniziato una grande amicizia e una collaborazione professionale.

La sua passione per i computer lo ha fatto iniziare a programmare sin da quando era un bambino. Negli ultimi anni ha sviluppato un forte interesse per la Computer Vision: il suo portfolio contiene uno dei primi scanner per codici a barre EAN13 per Windows Phone 7, un sistema di tracciamento bi-manuale da un flusso video stereo, un prototipo di motore di realtà aumentata (mai rilasciato) e molte altre cose (come un piccolo progetto per barare nei giochi di tris al PC).

Negli ultimi anni, ha incominciato a lavorare in Immotionar con tutti gli ultimi gadget tecnologici di realtà virtuale e sensoristica innovativa: lui ama in particolare gli Oculus Rift e Microsoft Kinect. È anche blogger, nonché PR e media manager del team e in questi anni ha imparato come utilizzare nella maniera corretta i social media.

Potete trovare informazioni aggiuntive riguardo il team a questa pagina:

<http://www.immotionar.com/it/chi-siamo/>

Per maggiori informazioni su Beps Engineering, potete far riferimento a questo link:

<http://www.bepseng.it/>

Il prodotto

Immotionar ha creato *ImmotionRoom*: una soluzione cross-platform per la completa immersione dell'utente in un mondo virtuale, con interazioni naturali.

ImmotionRoom funziona nel modo seguente:

- 1) **Si installano i sensori del sistema (ad es. una o più Microsoft Kinect) in una stanza, al fine di tracciare la posizione e le azioni dell'utente**
- 2) **L'utente lancia un'applicazione in realtà virtuale ed indossa un visore per VR**
- 3) **L'utente vede se stesso nel mondo virtuale, con il suo avatar completo, a 360°. Il suo avatar interagisce con il mondo virtuale come la persona interagisce con il mondo reale: può afferrare oggetti con le sue mani, muoversi tutt'intorno con il suo corpo o camminare sul posto per far avanzare la sua controparte virtuale nel mondo virtuale.**

Il prodotto è composto da:

- **Un runtime per far vivere alle persone esperienze di realtà virtuale con tutto il corpo, indipendentemente dal sensore che stanno usando.** Al momento solo i sensori Kinect sono supportati, ma altri verranno aggiunti in futuro.
- **Un SDK per permettere agli sviluppatori di creare esperienze di realtà virtuale con tutto il corpo molto facilmente,** prendendosi cura solamente di implementare le cose peculiari della loro applicazione. Si sviluppa il codice una volta e poi lo si distribuisce ovunque, per ogni visore (anche quelli *mobile*). Al momento l'unico *engine* supportato è Unity 3D, ma presto anche altri verranno inclusi.

Il sistema è stato valutato positivamente da molti utenti (più di 200) che lo hanno potuto provare alla fiera WTT di Torino, a Novembre 2015. La presenza di un avatar completo e la modalità naturale di interazione si sono dimostrate cruciali per la soddisfazione degli utenti. Ulteriori 50 persone l'hanno provato in un altro evento pubblico (Wonder Light Night) a Bardonecchia (Torino) all'inizio di Gennaio 2016, dove sono state introdotte alcune interazioni con mani e piedi. Altri 100 utenti lo hanno provato all'EIA 2016 o in test privati nei nostri laboratori.

È un progetto molto ambizioso, che è attualmente al suo stato di quarta versione prototipale.

Per maggiori informazioni su questo sistema, potete riferirvi al seguente articolo: <http://www.immotionar.com/it/servizi/immotionroom-tutto-il-tuo-corpo-in-realt%C3%A0-virtuale/>

Prototipi

Immotionar ha anche realizzato prototipi nei seguenti campi:

- **Arredamento** (arredatore virtuale per le case di ogni persona)
- **Videosorveglianza e sicurezza** (stanza di controllo virtuale)
- **Fitness** (gioco per allenamenti fitness in realtà virtuale)
- **Esplorazione museale** (manipolatore virtuale di manufatti di un museo)
- **E-commerce** (catalogo di vestiario in realtà aumentata)
- **Fiere ed eventi**
- **Giochi**
- **Automotive Design** (configuratore di interni di automobile in realtà virtuale)

Domande frequenti

Siete una startup già fondata?

No, attualmente siamo una divisione di Beps Engineering. Stiamo comunque pensando di diventare una startup. Attualmente siamo seguiti da Treatabit, la divisione ICT dell'incubatore del Politecnico di Torino (I3P), per raggiungere tale scopo.

Ma il vostro interesse principale è la Realtà Virtuale o la Realtà Aumentata?

Al momento siamo focalizzati sulla Realtà Virtuale. Ma restiamo comunque aggiornati e sperimentiamo costantemente con dispositivi per la Realtà Aumentata in progetti secondari.

Perchè ImmotionRoom dovrebbe essere meglio degli HTC Vive o di Oculus + Touch?

Gli HTC Vive e gli Oculus sono meravigliosi e offrono un room-scale tracking super accurato, ma:

- 1) **Non sono cross-platform** (SteamVR lo è, ma l'hardware per il room-scale non lo è)
- 2) **Non forniscono alcun avatar, né tracciamento completo del corpo dell'utente**
- 3) **Non sono multiplayer**
- 4) **Richiedono dei controller in mano all'utente**
- 5) **Mancano di un valido sistema di movimento che non causi nausea**

ImmotionRoom risolve tutti questi problemi integrandosi con questi dispositivi.

Perchè ImmotionRoom dovrebbe essere meglio di prodotti come Virtuix Omni o Virtualizer?

Virtuix Omni & Co. sono sicuramente ottimi prodotti, ma noi riteniamo che abbiano i seguenti limiti:

- 1) **No multiplayer:** bisogna avere un Virtuix Omni per ogni giocatore
- 2) **Impossibilità ad usare il room-scale:** se si usano questo tipo di dispositivi, non ci si può più muovere liberamente nella stanza e quindi non si può più usare quella meravigliosa funzionalità che è il room-scale
- 3) **Grande occupazione di spazio:** noi vogliamo qualcosa che possa essere usato anche all'interno di una piccola stanza, come due piccole scatole appese al muro. Alcune di queste soluzioni alternative richiedono attrezzature ingombranti o scomode da usare.
- 4) **Cross-platform:** molti dispositivi funzionano solo con specifici visori o sensori. Noi vogliamo che l'utente possa scegliere la tecnologia VR che preferisce, anche quella per dispositivi mobili.

Sistemi come Artanim forniscono le vostre stesse funzionalità, ma con un'accuratezza migliore. Come rispondete a loro?

I loro sistemi sono impressionanti, ma costano più di 100.000€, mentre un setup completo di ImmotionRoom costa meno di 5.000€.

Quali sono i vostri piani futuri?

Stiamo migliorando ImmotionRoom ogni giorno e nel frattempo lavoriamo sodo per distribuire a livello mondiale il suo SDK. Nel futuro più prossimo vogliamo costruire una community di realtà virtuale intorno al nostro SDK e far sì che Torino diventi un importante polo di realtà virtuale per l'Italia. Nel futuro più distante, stiamo valutando se progettare un dispositivo hardware proprietario per il tracking.

Foto

Potete scaricarle da qui: http://Immotionar.com/presskit/photos_Immotionar.zip

Logo

Potete trovare il nostro logo qui: http://Immotionar.com/presskit/logo_Immotionar.zip

Video

Questo è il nostro canale YouTube ufficiale:

<https://www.youtube.com/channel/UCnkr5DOoPoOPqrEINBERQA>

Eventi

Immotionar ha preso parte alle seguenti manifestazioni:

- *Internet of things conference*, a novembre 2014
- *WTT (Wearable Tech Torino)*, a novembre 2015
- *Bardonecchia Wonderlight Night*, a gennaio 2016
- *Faber Day 2015*, a gennaio 2016
- *Global Game Jam 2016 (Torino)*, a gennaio 2016
- *TechHeroes loves GameDev Tour (Torino)*, ad aprile 2016
- *Microsoft IoT Conference (Napoli)*, a maggio 2016
- *Microsoft MVP Open Day (Roma)*, a maggio 2016
- *European Innovation Academy award ceremony*, a maggio 2016
- *European Innovation Academy*, a luglio 2016
- *Disruptive Technologies Conference*, a settembre 2016
- *Supernova Brescia*, a ottobre 2016
- *WTT 2016*, a novembre 2016

Riconoscimenti

Classificati tra i primi 35 progetti a StartCup 2016, una locale competizione tra startup

Vincitori dell' *EIA 2016 Technical Innovation Award*, con il progetto *ImmotionRoom*

Vincitori di un *grant* per l' *European Innovation Academy 2016*, con il progetto di startup *Immotionar*.

Vincitori del concorso Faber 2015 nella categoria "Gaming, VR, AR" con *ImmotionRoom*.

Early demo submission award per il progetto di arredamento virtuale *SixVip*, al concorso *Intel Realsense App Challenge 2015*.

Gianni Rosa Gallina è stato il primo a pubblicare due corsi, uno sulla Realtà Aumentata e uno sulla Realtà Virtuale sulla piattaforma di *training online Pluralsight*.

Copertura dei media

- Dopo aver partecipato alla fiera WTT, Immotionar è stata citata all'interno dei seguenti articoli:

<http://mobile.hdblog.it/2015/11/23/Una-giornata-al--WTT-di-Torino/>

<http://www.lastampa.it/2015/11/21/tecnologia/wtt-wearable-tech-torino-la-prima-fiera-in-europa-dedicata-alle-tecnologie-wearable-teqcFYp7Z4bulC2CooJR6O/pagina.html>

<http://www.lupokkio.it/26137/2015/11/immotionroom-realta-aumentata-multiplatform-wtt/>

<http://www.zeromag.eu/sito/articolo.php?id=1191>

- Grazie all'evento Bardonecchia Wonder Light Night, Immotionar è stata citata sul giornale locale francese *Le Dauphiné* e su questo sito di notizie locali:

<http://www.lagenda.news/bardonecchia-affollata-e-sotto-la-prima-neve-offre-a-tutti-la-wonder-light-night/>

- La vittoria al FaberDay ha fruttato ad Immotionar la citazione all'interno di varie testate, tra cui la celebre La Stampa:

<http://www.lastampa.it/2016/01/22/multimedia/tecnologia/immotion-ar-k96enFpomulNCWNDUP7TfL/pagina.html>

<https://www.lastampa.it/2016/01/22/multimedia/tecnologia/faberday-premia-la-creativit-8dCLuhjvneJETQLol9oq6N/videowall.html>

<http://www.quotidianopiemontese.it/2016/01/13/scelti-i-12-vincitori-che-il-22-gennaio-parteciperanno-al-faberday/#>

- Il sistema ImmotionRoom è stato recensito dal blog HoloLens Italia, che è specializzato in AR/VR :

<http://www.hololensitalia.it/2016/01/Immotionar-realta-italiana-per-esperienze-immersive.html>

- La vittoria di un grant per l'European Innovation Academy 2016 ha fatto sì che Immotionar venisse citata all'interno dei seguenti articoli online:

http://www.lospiffero.com/stampa_27199.html

<https://www.to.camcom.it/eia2016>

<http://torino.oggi notizie.it/329961-3-settimane-torinesi-dell-europeaninnovationacademy-5-aziende-in-corsa-per-l-innovazione/#.VzGUQORHa20>

<http://12alle12.it/torino-innovazione-5-imprese-coach-della-silicon-valley-209173>

<http://www.smartweek.it/ecco-le-5-startup-vincitrici-dei-voucher-messi-a-disposizione-dalla-camera-di-commercio-di-torino-per-partecipare-alleuropean-innovation-academy/>

<http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2016/05/10/stanza-delle-emozioni-per-entrare-nel-virtualeTorino13.html>

e intervistata per una televisione locale del torinese:

<https://youtu.be/XaK1IRuzDDk?t=8m46s>

- Immotionar è stata intervistata dal team statunitense di Quad7Computers (video in inglese):

<https://www.youtube.com/watch?v=DAGJhkHOIOs>

- ImmotionRoom è stato recensito dal blogger Marvin Harriot, di Moments In VR (video in inglese):

<https://www.youtube.com/watch?v=U85awPehDVQ>

Informazioni di contatto

Per maggiori informazioni, foto o interviste, potete contattare via mail Immotionar all'indirizzo info@immotionar.com o il suo attuale PR Antony Vitillo a tonyvt@immotionar.com

Maggiori informazioni sulle modalità di contatto possono essere trovate all'interno di questa pagina: <http://www.immotionar.com/it/contatti/>