













il manuale per il docente

Technology - Digital Literacy



OSSERVATORIO
PERMANENTE
GIOVANI-EDITORI

il manuale per il docente

	Presentazione di Carlo Sorrentino	4		
	1 Il costruttore di mondi virtuali	8		7 ESG manager 44
	2 Il comunicatore nel metaverso	14		8 Energy manager 50
	3 Il costruttore di videogiochi	20		9 Lo sviluppatore di dispositivi indossabili 56
	4 Il content creator	26		10 Designer di smart home 62
	5 Diversity and inclusion manager	32		
	6 Il musicista digitale	38		

Si ringraziano per i contributi portati alla presente pubblicazione:

Carlo Sorrentino, *Professore Ordinario di Sociologia dei Processi culturali dell'Università degli Studi di Firenze*
Lapo Cecconi, *Fondatore di Kinoa srl, docente di Progettare l'innovazione, Master in Digital Transformation, Università degli Studi di Firenze*
Ester Macrì, *Presidente di ReteSviluppo, docente di Progettare l'innovazione, Master in Digital Transformation, Università degli Studi di Firenze*

© Copyright 2023 by TIM & Osservatorio Permanente Giovani-Editori
Curatore dell'editing: Headline Giornalisti
Progetto grafico e copertina: Essedicom

PRESENTAZIONE

Abitare un mondo mobile

di Carlo Sorrentino

*Professore Ordinario di Sociologia dei Processi culturali
dell'Università degli Studi di Firenze*

Negli scorsi decenni i più anziani canzonavano figli e nipoti - nati e vissuti in società ormai del tutto industrializzate e urbanizzate - perché non sapevano riconoscere un albero da un altro e si meravigliavano se durante una gita in campagna vedevano animali, per loro esclusivi abitanti dello schermo televisivo. Di conseguenza, non riuscivano ad avere la minima cognizione su come nascevano e arrivavano sulla nostra tavola frutta, verdura oppure formaggi; così come ai loro occhi risultavano del tutto estranee tante professioni del mondo agricolo o dell'artigianato.

Oggi sta succedendo qualcosa di ancora più sorprendente. Infatti, mai come in questi ultimi anni diminuisce la consapevolezza circa i modi in cui si producono, organizzano e distribuiscono i beni che consumiamo; siano essi beni materiali come vestiti o detersivi, oppure immateriali come brani musicali o informazioni.

Per fare soltanto un esempio, la stragrande maggioranza degli adolescenti che si diletta con i videogiochi non ha nemmeno la più pallida idea di quante professioni esistano nel comparto del gaming; come si tratti di professionisti di altissima qualificazione, con competenze al loro interno molto dissimili. Insomma, sempre di più consumiamo beni che non sappiamo assolutamente attraverso quali strade siano prodotti.

Uno strano paradosso. Proprio mentre tutto appare più a portata di mano - per cui se vogliamo una qualsiasi informazione andiamo su un motore di ricerca per trovarla, possiamo acquistare e farci arrivare a casa in pochissimo tempo qualsiasi oggetto - ignoriamo il complesso processo che determina queste facilitazioni nel consumo.

Forse è per questo motivo se anche le studentesse e gli studenti universitari, cioè quanti hanno modelli di consumo particolarmente innovativi, se devono immaginare il loro futuro lavoro, pensano a collocazioni professionali tradizionali e, talvolta, obsolete.

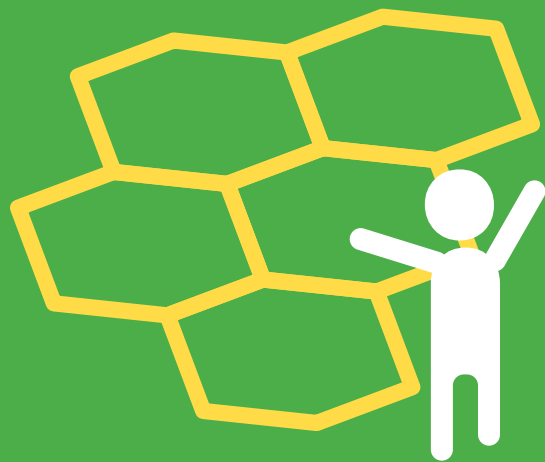
In quanto nativi digitali passano una cospicua parte del loro tempo navigando in rete, dialogando attraverso i social o, comunque, spostandosi da una piattaforma all'altra. Tuttavia, questa loro competenza d'uso non si tramuta in consapevolezza su come l'ambiente digitale abbia modificato e stia modificando tutti gli ambienti professionali.

Per carità, hanno le loro giustificazioni.

Ormai da anni si ripete che una studentessa o uno studente andrà a fare un lavoro che nemmeno esisteva nel momento in cui si è iscritta all'università. E - d'altra parte - anche le professioni più consolidate si svolgono in modo sempre differente rispetto al passato.

Per questo motivo si è ritenuto opportuno dedicare il volume a una rapida (e certamente non esaustiva) carrellata di professioni emergenti, indicando le caratteristiche e le specifiche competenze che ciascuna richiede.

Attraverso uno stile piano e colloquiale, per consentire ai docenti di condividere queste schede con i loro studenti, cerchiamo di delineare uno scenario che continua a essere in continuo movimento, poiché ogni campo professionale è attraversato da un vero e proprio turbinio di cambiamenti; in



1

Il costruttore di mondi virtuali

di Ester Macrì

*Presidente di ReteSviluppo, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Il costruttore di mondi virtuali

Il metaverso è il nuovo avvenire, l'“Internet del futuro”, rappresenta una rete di mondi virtuali che si intrecciano tra loro e che portano un numero illimitato di utenti del digitale a vivere esperienze immersive nella realtà virtuale. Lavorare, socializzare, comprare e scambiare prodotti digitali grazie agli NFT (non fungible token), assistere a eventi esclusivi in una realtà alternativa grazie ad un avatar: vivere nel metaverso è tutto questo.

Ma chi costruisce i mondi virtuali del metaverso?

È nata negli ultimi anni la figura professionale del costruttore di mondi virtuali che a sua volta può assumere numerose declinazioni quali l'ideatore, il progettista, l'architetto, il programmatore, lo sviluppatore, l'ingegnere del software, l'esperto di Blockchain: la figura è sempre più centrale nel mondo del lavoro ed è sempre più ricercata a seguito dello sviluppo che si prevede possa avere il metaverso nel futuro.

I seguenti dati mostrano la voglia che le persone hanno di lavorare all'interno del metaverso: secondo il sondaggio Work Trend Index di Microsoft, svolto in 31 paesi fra gennaio e febbraio 2022, solo il 16% dei 31.102 intervistati ha dichiarato di non vedere il metaverso nel proprio futuro lavorativo, dati esplicativi che si commentano da soli.

Ovviamente coloro che maggiormente si vedono proiettati nel metaverso in un futuro lavorativo sono i giovani della generazione z, seguiti dai millennials, anche se ben il 28% dei boomer ha dichiarato di volersi buttare in questo mercato.

Ma qual è il compito specifico del costruttore di mondi virtuali? Analizziamo, ad esempio, l'architetto di mondi virtuali: proprio come quelli del mondo fisico, gli architetti

del metaverso sono figure creative a cui spetta il compito di immaginare, progettare e dar vita a nuovi mondi interattivi, ambienti virtuali ed esperienze 3D immersive e coinvolgenti, che si portino dietro un alto engagement.

Quali sono le competenze specifiche?

- animazione
- illustrazione
- modellazione 3D
- skill di programmazione, per essere in grado di padroneggiare software specifici come Unity 3D, Blender, Maya e Unreal Engine

Il costruttore vero e proprio, invece, può essere paragonato a uno sviluppatore di videogiochi, ma con responsabilità più definite e in alcuni casi maggiori. In maniera non molto diversa dal mondo reale, i costruttori si occupano di sviluppare l'infrastruttura alla base dei vari mondi virtuali e danno vita ai progetti ideati degli architetti.

Anche ai costruttori si richiedono solide competenze in:

- programmazione (linguaggi C, C#, C++, JavaScript, Python, Solidity e Rust)
- cloud
- realtà aumentata e realtà virtuale
- comprensione degli ecosistemi decentralizzati e delle soluzioni Blockchain-based

Come creare allora un mondo virtuale?

Innanzitutto, ciò che è importante sottolineare è che tutta la realtà virtuale si appoggia integralmente alla scienza della rappresentazione tridimensionale per dare l'impressione di spazialità. Rispetto a qualche anno fa, oggi i nostri computer presentano potentissime funzionalità per la rappresentazione tridimensionale e questo sviluppo ha avuto una crescita esponenziale grazie al mercato dei vi-

deogiochi che da qualche anno ormai utilizza il 3D come standard per la resa degli ambienti di gioco.

Il metaverso deve molto al settore dei videogiochi e anzi, ciò che non dovrebbe sorprendere è che molti produttori di videogame stanno sperimentando oggi la realtà aumentata e la creazione di mondi virtuali proprio perché la game industry è sempre stata avanti in questi ambiti; per questo molti tool utilizzati nei videogiochi sono oggi ripresi nella creazione dei mondi virtuali.

Oggi, però, una delle novità del metaverso è rappresentata dal fatto che creator e utenti si trovano spesso a collaborare per creare mondi virtuali assieme.

Se il costruttore di mondi virtuali dovrà occuparsi di programmare tecnologicamente il mondo virtuale, lascerà poi scegliere all'utente come personalizzare lo spazio.

Questo per favorire esperienze quanto più immersive e coinvolgenti. Un esempio di ciò può essere quello di Horizon Worlds, un "social VR world", dove le persone possono incontrarsi, giocare e socializzare, oltre a dover collaborare per la costruzione di mondi.

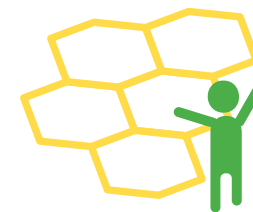
L'obiettivo di Horizon Worlds è infatti quello di permettere agli utenti di partecipare all'evoluzione e alla costruzione del metaverso di Meta (nuovo nome dell'azienda di Zuckerberg), grazie a strumenti specifici che permetteranno di realizzare scenari e mondi personalizzati.

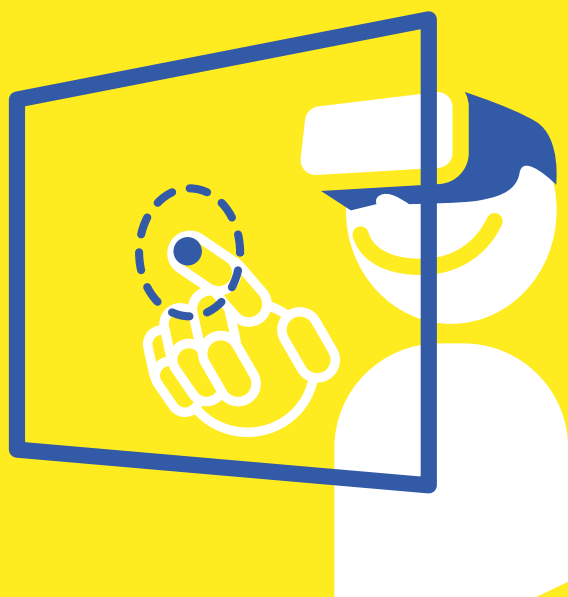
Oltre agli spazi navigabili, infatti, Horizon Worlds integra l'experience con blocchi di codice, suoni ed effetti di animazione per aiutare i creatori di contenuti ad ampliare questo mondo virtuale.

Come vengono creati i mondi virtuali?

Il sistema di creazione dei mondi e delle esperienze funziona grazie a 5 features chiave:

- blocchi di codice: i blocchi di codice sono una raccolta di frammenti di codice e script pronti all'uso che consentono di definire eventi automatizzati in realtà aumentata;
- gizmos: i gizmos sono le caratteristiche predefinite di oggetti ed avatar che gli utenti possono associare ai diversi elementi di un mondo a realtà virtuale;
- suoni: Meta Horizon Worlds include tre tipi di effetti sonori predefiniti: effetti specifici per l'attivazione degli eventi, suoni di sottofondo e musica. I creators possono definire proprietà specifiche per personalizzare l'esperienza sonora, come il tono e la distanza alla quale verrà ascoltato un suono;
- fisica di realtà virtuale: gli effetti fisici di realtà virtuale consentono agli utenti di creare elementi interattivi che si comportano come oggetti del mondo reale. Queste funzionalità consentono di definire gravità, densità dell'oggetto, rimbalzo, attrito e capacità di afferrare oggetti, inoltre permettono di selezionare materiali con proprietà fisiche come, per esempio, legno duro o ghiaccio;
- script di animazione: gli script di animazione permettono di muovere un oggetto e registrarne il movimento come un'animazione personalizzata, possono essere rallentati, accelerati e manipolati in svariati altri modi.





2

Il comunicatore nel metaverso

di Ester Macri

*Presidente di ReteSviluppo, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Il comunicatore nel metaverso

Il metaverso è una nuova frontiera, l'“Internet del futuro”.

Se ne sente parlare ormai in tutte le lingue e con ogni declinazione, ed è innegabile l'attenzione enorme che sta avendo. Il metaverso rappresenta una rete di mondi virtuali che si intrecciano tra loro e che portano un numero illimitato di utenti del digitale a vivere esperienze immersive nella realtà virtuale.

L'accesso a questo nuovo mondo online avviene attraverso la figura di un avatar; per potervi accedere possono essere utilizzate sia la realtà aumentata - ovvero l'aggiunta di elementi multimediali allo spazio fisico tramite device quali lo smartphone, il tablet o la head-mounted display -, sia la realtà virtuale, ovvero la creazione di un mondo digitale tutto nuovo. Se nel primo caso è il mondo virtuale ad entrare e arricchire l'esperienza reale, nel secondo siamo proprio noi ad entrare ed immergerci nel mondo digitale.

Le attività che si possono svolgere nel metaverso sono varie: si possono fare esperienze sociali, esperienze lavorative, si possono fare acquisti. E si pensa che nel futuro si possa addirittura arrivare a vivere una vita quotidiana online.

Vivere nel metaverso significa lavorare, socializzare, comprare e scambiare prodotti digitali (NFT), partecipare ad eventi tramite un avatar e tanto altro.

Anche da un punto di vista comunicativo il metaverso ha apportato numerose innovazioni e sviluppi tant'è che è nata negli ultimi anni la figura del comunicatore nel metaverso, una professione sempre più ricercata nel mercato del lavoro. Il metaverso si sta imponendo come nuovo canale di comunicazione sempre più iperconnesso.

È considerato l'innovazione e l'evoluzione dei social network

garantendo una connessione tra utenti molto più immersiva e completa. Le opportunità offerte dalle esperienze multimediali interattive non restano poi rinchiusi nell'ambito virtuale, ma si traducono in realtà. L'obiettivo del metaverso vuole proprio essere un'evoluzione nel modo in cui le persone si connettono e le aziende si sviluppano.

La crescita prevista è molto rapida e le previsioni per il futuro non lasciano spazio a dubbi: nel 2023 si stima che quasi 176 milioni di utenti usufruiranno dei contenuti a realtà aumentata o a realtà virtuale nel solo mercato americano e si pensa che il metaverso nel giro di pochi anni potrà rappresentare un business da circa 800 miliardi di dollari.

Il metaverso permette di realizzare un avatar che può non essere simile alla persona reale bensì essere la sperimentazione di un sé diverso.

La comunicazione del sé, quindi, sarà una sperimentazione del tutto innovativa rispetto a quella che viene portata avanti nella vita reale. Quindi la trasformazione da un punto di vista comunicativo riguarda i singoli utenti in prima persona: al centro di tutto c'è un'esperienza immersiva e totalizzante che punta al coinvolgimento del cliente, il quale si scopre co-creatore attivo.

Dall'altra parte, i comunicatori devono essere pronti a sfruttare questa nuova trasformazione.

Devono essere in grado di comunicare agli utenti le potenzialità di esperienze quali quelle del metaverso presentandole come uniche e coinvolgenti. Devono essere capaci di caratterizzare il metaverso e presentare la sua unicità e il suo valore attraverso delle vere e proprie strategie di marketing.

Una delle difficoltà per i comunicatori nel metaverso è l'esistenza di più metaversi, di più comunità virtuali; la comuni-

cazione che verrà fatta dai professionisti non potrà essere univoca ma dovrà adattarsi al metaverso in questione.

Ci sono metaversi nel mondo del gaming e allora la comunicazione dovrà seguire un linguaggio adeguato al target dei gamer ma ci sono anche metaversi del mondo delle competizioni sportive, i cosiddetti e-sport, che avranno a loro volta un linguaggio specifico, e così per tutti gli altri metaversi esistenti.

Anche da un punto di vista pubblicitario il metaverso è sicuramente all'avanguardia: il messaggio che viene pubblicizzato nel metaverso è molto più realistico, coinvolgente, quindi resta impresso nella memoria. Campagne pubblicitarie svoltesi nel metaverso sono state delle vere e proprie esperienze immersive, come anche concerti e sfilate.

Un'altra modalità pubblicitaria innovativa è rappresentata dall'in-game advertising che ha come obiettivo finale proprio il riuscire a coinvolgere pienamente gli utenti affinché un messaggio pubblicitario rimanga ben impresso.

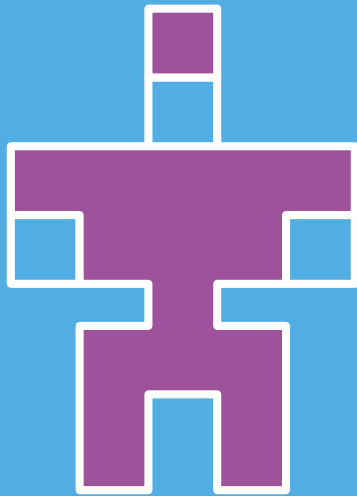
Nel 2020, per fare un esempio, Fortnite ha portato avanti una campagna pubblicitaria del proprio brand ospitando sulla sua piattaforma il concerto di Travis Scott; un concerto nel metaverso per pubblicizzare Fortnite che ha visto partecipare 12 milioni di utenti. Queste nuove strategie di marketing sono portate avanti in maniera importante nel metaverso perché il cliente di domani risiede nel mondo virtuale e solo le aziende che saranno in grado di creare esperienze uniche e che sapranno comunicare nel modo migliore potranno vincere le sfide future.

Altri comunicatori fondamentali nel metaverso sono gli storyteller, che avranno il compito di ideare experience di vario genere (ludiche, sportive, culturali, musicali, formative) e tour immersivi per consentire agli utenti di esplorare la

dimensione virtuale e di capire come essa sia composta e organizzata. Un esempio di experience creata dagli storyteller è stata la Metaverse Fashion Week che ha avuto luogo a Decentraland a marzo 2022.

Per concludere, le competenze di un comunicatore nel metaverso dovranno essere sia quelle tradizionali del comunicatore offline (buona osservazione, buon ascolto, attenzione sul destinatario, capacità di adattare registri e linguaggio alla situazione, ecc.) sia quelle innovative nate con le dinamiche del metaverso stesso, riadattando i paradigmi della comunicazione all'interattività virtuale.





3

Il costruttore di videogiochi

di Lapo Cecconi

*Fondatore di Kinoa srl, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Il costruttore di videogiochi

Il costruttore di videogiochi è colui che realizza applicazioni videoludiche, software di intrattenimento. All'interno delle aziende che si occupano di sviluppare videogiochi sono molte le figure necessarie: programmatore, grafico, illustratore, direttore artistico, autore, produttore, project manager. Tutti questi professionisti, con un lavoro sinergico, contribuiranno alla costruzione di un videogioco.

Essendo i videogiochi una frontiera in continua evoluzione, le figure che vi lavorano sono in continua evoluzione e spesso cambiano da azienda ad azienda.

Nell'analizzare singolarmente le figure, in primis va citato il *game designer*, il creatore vero e proprio. È colui che immagina il prodotto e progetta ambiente, regole, giocatori, modalità, sistemi, interfacce, enigmi, trame senza necessariamente realizzare la vera e propria programmazione.

Immaginando il target, la piattaforma e il tipo di videogioco cercherà di realizzare la soluzione migliore scrivendo il progetto su un documento di design.

Tale documento sarà poi condiviso con le altre professionalità che ruotano attorno alla creazione del videogioco e subirà di volta in volta aggiornamenti e variazioni.

Passo dopo passo, il *game designer* sottoporrà il proprio progetto ai cosiddetti *playtesting*, prove pratiche preliminari per valutare l'effettiva buona realizzazione del videogioco.

Spesso, all'interno dello stesso progetto, lavorano più *game designer* che si dividono le mansioni e che hanno come punto di riferimento un *lead designer*.

Quest'ultimo, oltre ad avere la decisione ultima sul design del videogioco, seleziona i componenti del proprio team e presenta il gioco ai media.

Parlando di *playtesting*, esiste anche la figura del *game tester*, ovvero il collaudatore. Provandone e riprovandone lo sviluppo, evidenzia le eventuali problematiche e i vari bug esistenti per risolverli, eliminarli e apportare le necessarie migliorie e modifiche per permettere un'esperienza ludica effettivamente divertente e soddisfacente.

Ovviamente il test non sarà una banale esecuzione o prova del videogioco ma una vera e propria verifica strutturale che, seguendo metodologie accertate, porterà a migliorie necessarie nel videogame.

Altra figura centrale è il *level designer*. Lavora sui videogiochi 3D e si occupa dell'architettura interattiva del gioco.

Di fatto si occupa di costruire una porzione specifica di quello che è il documento di design ovvero la struttura e il terreno naturale di gioco ma anche di obiettivi, abilità e comportamenti dei personaggi. La medesima figura, nei videogiochi non in 3D, è chiamata *mission o campaign designer*.

A fianco del *level designer* troviamo il *3D level builder*, colui che realizza effettivamente i livelli proposti dal *level designer*. Si occupa di posizionare strutture, oggetti e personaggi all'interno dei livelli del gioco.

Oggetti più specifici sono realizzati, invece, dal *3D model builder* che crea veicoli, mobili, armi e sceglie di volta in volta quali oggetti saranno necessari e utili per lo sviluppo della trama e quali, invece, superflui.

La realizzazione di persone, pareti, animali, mobili, spetta all'*artista 3D di texture*, che sceglie la tecnica migliore per rappresentare la superficie di tutte le entità sopra citate.

Lavorando sull'estetica delle persone, collaborerà con il *3D character builder*, colui che sceglie come meglio rappresentare un essere umano in modo tale da conferirgli credibilità. In seguito, entrerà in scena il *3D character animator* che avrà

cura dei movimenti dei personaggi, che dovranno sembrare naturali e coerenti.

Lo *sceneggiatore* è il vero autore del videogioco: tesse la trama del gioco tramite testi, dialoghi tra personaggi e scene d'intermezzo. Ovviamente in base ai giochi, la trama può essere più semplice (poche voci e testi) oppure più complessa (varie scene e conversazioni che arricchiscono il gaming). Il lavoro è in stretta sinergia con il designer in quanto la trama deve essere assolutamente bilanciata e coerente con il meccanismo di gioco.

Passando invece alla parte più tecnica, si arriva alla figura del *programmatore*. Egli, compresa l'idea di designer e sceneggiatori, la applica su supporto digitale scrivendone il codice sorgente. Esistono vari tipi di programmatori, che ancora una volta lavoreranno in sinergia per arrivare al risultato desiderato; c'è l'esperto di AI, l'esperto di grafica, quello del suono, dell'animazione, della fisica, del networking.

Vi sarà sempre poi un *capo programmatore* che ha la responsabilità di condurre il proprio team nella programmazione ottimale di un videogioco oltre a doversi continuamente confrontare con il team di designers.

Parlando di suoni, sarà necessario coinvolgere un *ingegnere del suono* ovvero colui che si occupa degli effetti sonori del gioco (rumori esterni e rumori interni) e del doppiaggio dei personaggi, di un *compositore* che realizza la musica, la colonna sonora del videogame e del programmatore di audio.

Il *produttore* o *project manager* è colui che si occupa del budget, dei tempi di produzione e della supervisione quotidiana dei membri del team.

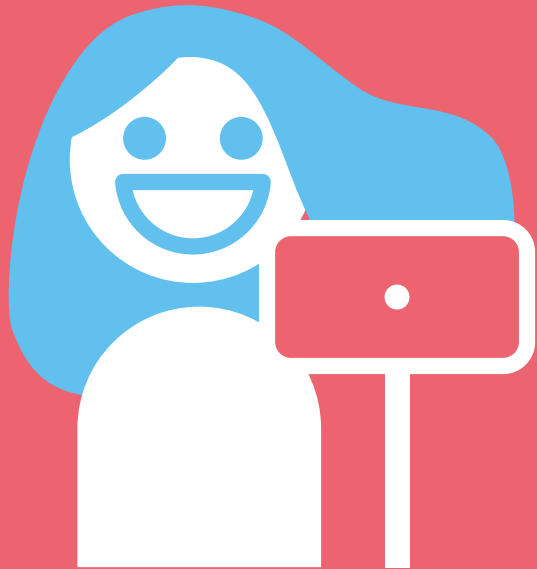
In ogni fase di creazione di un videogioco non potrà mai

mancare il *direttore artistico*, il responsabile delle idee creative e delle soluzioni estetiche.

In conclusione, a capo del progetto intero, il responsabile generale, sarà il *game director*.

Il mercato dei videogiochi è sicuramente in espansione. L'analisi di Newzoo, compagnia specializzata in analisi di mercato (in particolare di quello dei videogiochi), mostra i ricavi ottenuti nell'anno 2022: 200 miliardi di dollari, un risultato sorprendente mai raggiunto in tutti questi anni. Altro record superato nel 2022 riguarda i gamer: sono stati stimati 3,09 miliardi di giocatori, quasi la metà della popolazione mondiale. La figura del costruttore di videogiochi nelle sue sfaccettature è, quindi, sicuramente centrale e continuamente in crescita visti i dati sopra riportati.





4

Il content creator

di Lapo Cecconi

*Fondatore di Kinoa srl, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Il content creator

Nel mondo di oggi la comunicazione e il mondo dei social sono diventati un settore di primaria importanza per le aziende. Oggi la legittimazione passa attraverso la credibilità e la reputazione che devono essere provate tramite una comunicazione coerente di sé. Questa è la strategia che le aziende utilizzano. Per far sì che la comunicazione sui social sia accattivante, efficiente e coerente, le aziende si stanno facendo affiancare sempre più da figure strategiche, professionali e preparate: i content creator.

Figure ricercatissime nel mercato, i content creator sono spesso confusi con i social media manager.

Mentre questi ultimi si occupano di definire un piano editoriale strategico sui profili social delle aziende per creare engagement (coinvolgimento), i content creator curano, invece, la creazione dei singoli post/storie/reel per il profilo social dell'azienda.

Combinando tecniche di social media management, di influencer marketing e di marketing digitale, ma anche tanta creatività e fantasia, il content creator ha come obiettivo il coinvolgimento a lungo termine dei follower: una vera e propria strategia di fidelizzazione.

Oltre a creare contenuti per social network quali instagram, facebook, youtube, twitter, il content creator si occupa anche di testi digitali per siti web e blog.

La figura del content creator deve avere competenze trasversali in vari settori per far sì che il suo lavoro sia il più efficace possibile. Non esiste ancora un corso di laurea o un diploma specifico per i content creator, ma vista la crescita e la centralità attuale della professione, stanno nascendo molti percorsi di formazione specifica di content marketing (come, ad esempio, i master post laurea).

Inoltre, come spesso accade per le professioni digitali, si sviluppa e perfeziona nelle azioni pratiche ed effettive di lavoro.

Nello specifico, le competenze principali sono le seguenti:

- capacità di analisi: conoscendo e analizzando nello specifico un determinato brand, il content creator capirà come migliorare l'engagement e come catturare l'attenzione del cliente/follower;
- creatività: la fantasia dovrà essere la base per contenuti sempre più accattivanti e coinvolgenti;
- copywriting: oggi foto/video/reel sono ciò che maggiormente funziona all'interno del mondo social, ma la parte testuale ha ancora la sua importanza: sempre più sintetica, deve riuscire in poche righe a catturare l'attenzione dell'utente, che è sempre più bassa;
- studio di grafica: una grafica accattivante e sempre riconoscibile rimane una ottima strategia per far sì che chiunque possa riconoscere il marchio dai colori, da un'immagine o dal logo;
- creazione video: TikTok, social che permette la pubblicazione di video, è la nuova frontiera dei social network, tant'è che altri social ne hanno copiato le potenzialità (Instagram con i reel ad esempio). Un buon content creator deve avere, quindi, anche capacità di scrittura di video;
- redazione di contenuti SEO: oltre a dover produrre buoni contenuti, un content creator deve anche saperli ottimizzare utilizzando titoli accattivanti e parole chiave efficaci per far sì che i motori di ricerca possano posizionare i contenuti tra i primi risultati di ricerca;
- conoscenza di tendenze: sicuramente un buon content creator deve stare al passo con i tempi. Sui social nascono in continuazione nuove tendenze che, se riprese e utilizzate, portano ad una maggiore diffusione dei contenuti. Per fare un esempio si pensi ai trend di tiktok. Se

il content creator è aggiornato e li conosce, scegliendo di riproporli al proprio brand, farà sì che quei video/reel otterranno numerose visualizzazioni;

- promozione: per far sì che l'ottimo contenuto creato dal content creator raggiunga il maggior numero di utenti e visualizzazioni, spesso, è necessario integrare la comunicazione con sponsorizzazioni sui social e/o newsletter.

Le tappe da seguire per la stesura di un contenuto possono essere così descritte:

- creazione di un progetto di comunicazione (con annessa definizione di destinatari, obiettivi, linguaggi, contenuti, grafiche);
- definizione dell'architettura dell'ipertesto;
- stesura dei contenuti a seguito di un'analisi specifica sulla tematica;
- eventuale stesura di testi didascalici per immagini o video;
- inserimento di eventuali link di collegamento;
- aggiornamento periodico di siti e continua presenza sui social.

La figura del content creator, come molte altre professioni legate al mondo digitale, è molto richiesta da tantissime aziende, influencer e personaggi famosi.

Il web muta e si evolve a velocità sconvolgenti.

Se fino a pochi anni fa ciò che funzionava per un'azienda era un articolo di 2000 parole, oggi invece, la nuova frontiera è rappresentata da video e reel.





5

Diversity and inclusion manager

di Lapo Cecconi

Fondatore di Kinoa srl, docente di Progettare l'innovazione, Master in Digital Transformation, Università degli Studi di Firenze

Diversity and inclusion manager

Il diversity and inclusion manager è una delle nuove professioni in crescita vista l'alta attenzione che tematiche quali diversità e inclusione stanno avendo negli ultimi tempi. A seguito dell'introduzione nel PNRR della certificazione della parità di genere, la figura ha acquisito ancora più importanza ed è sempre più ricercata all'interno delle aziende.

Per sottolineare la portata enorme di questa professione, un'analisi di LinkedIn mette in evidenza alcuni numeri significativi: tra il 2015 e il 2020, i diversity and inclusion manager sono più che raddoppiati, con un aumento del 107% a livello globale.

Sempre di più oggi le aziende operano potenziando il valore strategico del diversity and inclusion manager come leva di business; chi lavora in azienda (dal manager fino al neoassunto) è consapevole che costituendo gruppi eterogenei di lavoro (per genere, etnia, orientamento affettivo, età, provenienza, ecc.), questi non potranno che migliorare le performance, a cominciare dalla capacità di innovazione.

Oggi le aziende, per migliorare la propria credibilità e la propria reputazione, sono chiamate a rispondere di tutto ciò che fanno e, nello specifico, sono stati individuati dei parametri oggettivi e misurabili per rendicontare il proprio impegno nelle tematiche di rispetto della diversità e dell'inclusione.

Ma cosa fa un diversity and inclusion manager?

Il compito è quello di riuscire a garantire che tutte le professionalità che lavorano nella medesima azienda possano godere delle medesime opportunità, superando qualsiasi pregiudizio dovuto alle eventuali diversità e possano, quindi, trovarsi a loro agio e acquisire un comune senso di apparte-

nenza. Deve essere capace di riconoscere il valore delle voci diverse presenti in azienda, valorizzarle nella loro diversità e mantenere l'inclusività e il benessere di ogni collaboratore.

Si va alla ricerca di equità, intesa come processo atto a garantire che tutte le iniziative e i programmi che vengono messi in atto dall'azienda risultino imparziali e forniscano uguali risultati possibili per ogni individuo.

Nel dettaglio le mansioni del diversity and inclusion manager sono:

1. lettura dei data analytics interni relativi alla workforce, in modo da avere chiare le aree di intervento prioritarie;
2. Project Management: lavorare su diversity & inclusion significa mettere in campo un piano articolato di azioni che mirino al raggiungimento di obiettivi puntuali nel breve e medio periodo, misurati con l'individuazione di KPI specifici;
3. ascoltare all'interno e comunicare all'esterno l'identità aziendale: partendo dall'engagement interno attraverso un'analisi quantitativa, ma anche dall'ascolto delle persone, il diversity and inclusion manager si occupa di stimolare discussioni attive sulle tematiche in questione, per rendere l'intero processo di inclusione trasparente e partecipativo. A questo punto si potrà rivolgere all'esterno dell'azienda con una comunicazione condivisa e, soprattutto, autentica;
4. impegno per 365 giorni all'anno: il manager deve avere una visione completa, larga e costante delle tematiche di inclusione e diversità. La vision deve essere di lungo periodo, non settoriale su specifici eventi o scadenze. Tutta la struttura aziendale quotidianamente deve promuovere inclusione e valorizzare le diversità da tutti i punti di vista;
5. alleanze trasversali: il compito del diversity and inclusion

manager è anche quello di diffondere la tematica e sensibilizzare su di essa tutte le persone che fanno parte dell'azienda; va stimolata la cultura di ascolto e dell'accettazione e vanno rimossi atteggiamenti e comportamenti non appropriati;

6. impegno globale ma iniziative locali: l'approccio globale alla diversità e all'inclusione deve essere portato avanti dal manager; non va però dimenticata la dimensione locale che consideri le specificità delle culture nazionali e le rappresentazioni etniche e di genere all'interno della popolazione;
7. esercizio continuo: tutte le persone dell'azienda devono essere costantemente messe in discussione su tali tematiche per arrivare a capire che inclusività significa proprio rispettare le scelte di ciascuno e consentirgli di vivere secondo queste.

Un piccolo approfondimento sulle due parole che compongono il nome della professione: *diversity e inclusion*.

La diversità è un tratto positivo: una diversità che permette di arricchirsi, una diversità che permette di accettarsi, una diversità da valorizzare per migliorarsi; una diversità di origine, di lingua, di sesso, di religione che farà sì che diversi lavoratori possano proporre diverse soluzioni per far crescere ed innovare l'azienda.

Una diversità che è da ricercare nella selezione del personale per far sì che le soluzioni aziendali non siano sempre le medesime ma possano cambiare da individuo ad individuo. Ecco che accanto alla diversità deve esserci l'inclusione. Inclusione non come tolleranza delle diversità o omologazione degli individui (assumerebbe, altrimenti, un'accezione negativa). Inclusione come cultura condivisa, come valorizzazione dell'altro, ascolto dell'altro, sentirsi a proprio agio con se stessi e con gli altri.

Il lavoratore sentitosi rispettato per la sua unicità ma anche per la sua diversità rispetto all'altro, si sentirà a proprio agio all'interno del contesto lavorativo e sarà il più produttivo possibile.





6

Il musicista digitale

di Ester Macrì

*Presidente di ReteSviluppo, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Il musicista digitale

Il mondo di oggi è cambiato: la rivoluzione tecnologica e digitale ha completamente trasformato i paradigmi dominanti del passato.

Anche il settore e l'industria musicali sono stati radicalmente modificati dall'evoluzione tecnologica; il passaggio dall'analogico al digitale ha fatto sì che le dinamiche interne dell'industria musicale dovessero cambiare e contestualmente anche la figura del musicista si è evoluta.

Per stare al passo con i tempi, infatti, il musicista ha dovuto metabolizzare nuove modalità, per evitare strategie e comportamenti anacronistici.

L'industria musicale è cambiata e ha bisogno di un metodo di lavoro innovativo, che sfrutti i concetti chiave del marketing applicati alla musica.

Oggi il panorama musicale è sovraffollato dai molti artisti presenti sul mercato. Il musicista digitale che riesce a stare al passo con i tempi e che sfrutta le potenzialità della nuova era riesce ad uscire vincitore dal ring degli artisti.

Quali sono quindi le nuove regole che permettono che il musicista si differenzi, si adatti e tragga profitti nell'era digitale?

- ragionare per brani: l'artista attuale deve prendere coscienza che non è più condizionato dalla necessità di creare pezzi da adattare a un supporto come il disco o realizzare un intero album; il musicista digitale dovrà focalizzarsi lavorando per singoli brani;
- presenza costante sulla scena: il musicista digitale deve sintonizzarsi con una rinnovata mentalità e prevedere una costante e proattiva presenza sulla scena; per farlo si deve avvalere di collaborazioni e connessioni con altri artisti e riuscire a raccontare costantemente il suo percorso portando avanti un vero e proprio storytelling coerente e coinvolgente;

- connessione costante con il pubblico: la musica oggi è qualcosa che si racconta e si condivide, anche grazie alla distribuzione in formato digitale. Il musicista deve essere in grado di connettere i propri fan alla sua musica e al suo mondo emotivo.

Mike King, direttore di Berklee Online (estensione online di una delle più famose scuole di musica nel mondo), ha postulato 6 fasi di autoanalisi e definizione per essere al passo con i tempi e realizzare un ottimo progetto artistico nell'era digitale. Queste 6 fasi, come vedremo, sono vere e proprie strategie riprese dal marketing e applicate a prodotti musicali.

Le fasi sono le seguenti:

1. grande idea: un progetto artistico deve avere alla base una grande idea e il musicista digitale deve porsi la seguente domanda: "qual è l'idea differenziante che rende riconoscibile il mio progetto?". Le idee devono essere chiare in partenza - e di conseguenza, devono essere trasparenti gli obiettivi, la meta, il target ovvero chi si vuole raggiungere - per differenziarsi in un panorama ormai sovraffollato;
2. conoscenza dell'ambiente di riferimento: sempre come punto di partenza va analizzato l'ambiente circostante, la cornice di riferimento (come, ad esempio, capire chi sono gli altri artisti nel panorama musicale). Una vera e propria analisi di settore sarà necessaria per una produzione adeguata e proficua;
3. analisi competitiva: "Chi altro lo sta facendo? Come lo sta facendo? Quali opportunità si hanno di farlo meglio o in modo diverso?" Analizzando la concorrenza e mettendo in luce i punti di debolezza e punti di forza di ciascuno, potrà essere sviluppato un progetto artistico che superi,

si differenzi e sia migliore di quello di musicisti concorrenti;

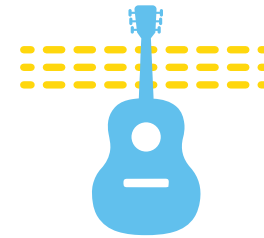
4. definizione del pubblico potenziale: "Chi sono i potenziali fan? Come comunicare in modo appropriato per entrare in contatto con loro? Il linguaggio, i canali e le strategie adottati sono giusti per raggiungerli? Un prodotto artistico sarà proficuo se piacerà al pubblico, perciò, un'analisi preventiva di quest'ultimo sarà utile per scoprirne le esigenze e preferenze.
5. posizionamento differenziante: l'idea di comunicazione deve essere originale, creativa, diversa da tutto ciò che già esiste sul mercato; il posizionamento deve essere, quindi, unico e irripetibile;
6. piano strategico: tutto ciò che è stato analizzato nei precedenti punti, deve confluire nella creazione di un piano strategico personalizzato: un programma complessivo che riguarderà da un lato gli aspetti produttivi e organizzativi e dall'altro, quelli promozionali. Il piano strategico aiuterà il musicista digitale a scandire il percorso e le varie tappe attraverso azioni concrete per raggiungere l'obiettivo finale ovvero la creazione di un'opera musicale efficace nell'attuale era digitale.

Il musicista digitale, oltre a produrre musica di qualità che abbia una precisa identità, deve ragionare come se fosse una startup: deve curare il proprio linguaggio, la propria immagine, il contatto con il proprio pubblico, il racconto coinvolgente del proprio percorso umano e professionale e, soprattutto, come già specificato, deve seguire un piano strategico.

Come dicevamo, anche il settore della distribuzione musicale è stato completamente rivoluzionato: dalla vendita porta a porta di dischi, oggi, con un semplice click ci troviamo su piattaforme apposite e, con prezzi modesti, entriamo in possesso di qualsiasi brano musicale.

Per l'artista musicale la distribuzione digitale è diventata necessaria per raggiungere il pubblico di riferimento.

Infatti, oltre ad aumentare la visibilità dell'artista e dei brani, fa arrivare la musica a un numero maggiore di ascoltatori. Specialmente per gli artisti emergenti la distribuzione digitale è una svolta incredibile: abbattuti i costi della distribuzione fisica gli artisti emergenti non hanno più questa barriera come in passato ma entrano nel panorama musicale in modo più immediato e con costi decisamente più bassi.





7

ESG manager

di Ester Macrì

*Presidente di ReteSviluppo, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

ESG manager

La figura dell'ESG manager è diventata centrale e sempre più ricercata negli ultimi 20 anni. Ma perché è così importante? E cosa fa nello specifico un ESG manager?

Innanzitutto, è importante soffermarsi sull'acronimo ESG, che si riferisce alle tre aree di intervento del professionista: Environmental (ambiente), Social (sociale), Governance (governo): l'ESG manager è una figura che agisce trasversalmente a questi settori realizzando progetti che migliorano la performance ambientale e sociale dell'azienda e ne ottimizzano il governo, in modo da accrescere sempre più la reputazione dell'azienda stessa.

La reputazione, infatti, è ciò che farà sì che un investitore scelga la propria azienda, che un consumatore compia acquisti nella propria impresa e che, di conseguenza, l'azienda in questione aumenti la propria redditività nel lungo periodo.

Ma cosa si intende quando si parla di ESG?

Esistono dei criteri che esplicitano il valore ESG di un'azienda e che si trasformano in un punteggio, che tanto più sarà alto tanto più renderà allettante l'azienda sia per un investitore sia per le singole professionalità.

Il rating ESG viene calcolato sulla base di dati e metriche relative alle risorse immateriali dell'impresa (credibilità, fiducia, reputazione) che a loro volta si basano sull'impegno portato avanti dall'impresa con determinate azioni quali il rispetto ambientale, il rispetto dei valori aziendali, la trasparenza, una governance efficace ma anche parità di genere, lavoro dignitoso, crescita economica, riduzione delle disuguaglianze.

L'ESG manager si impegnerà per migliorare l'operato dell'azienda attraverso azioni concrete comprovate da risultati

misurabili, evitando la pratica del green washing ovvero una strategia di comunicazione adottata da imprese, organizzazioni o istituzioni politiche che comunicano un impegno e un attaccamento alle politiche ambientali che in realtà non esiste.

Analizziamo l'importanza della figura ESG e dei criteri ESG trasversalmente ad altre figure:

1. Investitori: dato che gli investitori non scelgono più le aziende basandosi solamente sui guadagni materiali e sui rendiconti economici ma sono sempre più alla ricerca di risultati nei settori sopra specificati, ecco che la figura dell'ESG manager diventa centrale. I nuovi investitori sono sempre più socialmente consapevoli e hanno l'esigenza di investire in aziende o organizzazioni che credono e applicano gli stessi principi e valori in cui anche loro stessi credono. Un'analisi del CFA Institute del 2020 ha rilevato che l'85% degli investitori ha preso in considerazione i criteri e i relativi punteggi ESG prima di effettuare il proprio investimento, mentre nel 2017 la percentuale era pari al 73%. L'aumento di 12 punti percentuali in soli 3 anni esplicita chiaramente la rotta verso la quale stiamo andando;
2. Consumatori etici: l'80% dei consumatori di oggi ritiene di essere un consumatore etico; il consumatore etico è colui che nella pratica di acquisto sceglie di comprare prodotti che sono frutto di scelte responsabili nei settori ambientali, sociali, culturali. Quindi, anche se meno esigenti rispetto agli investitori e senza poter effettivamente controllare il punteggio degli ESG, sceglieranno aziende e imprese che portano avanti un impegno reale nei settori specifici.

Questa nuova tendenza degli investitori e la nuova consa-

pevolezza dei consumatori etici nei quali tutti noi ci stiamo trasformando, sta facendo sì che le aziende invertano le tendenze andando sempre più verso un capitalismo inclusivo e responsabile. Questo anche perché i valori ESG sui quali deve puntare il manager saranno fondamentali per la redditività a lungo termine di un'azienda.

Negli ultimissimi anni nuove regole e obblighi sui criteri ESG sono arrivati dai vari governi e molti altri arriveranno negli anni futuri; perciò, le aziende dovranno farsi trovare preparate. Ad esempio, l'Europa sta già predisponendo informative societarie ESG obbligatorie e verifiche delle informazioni e dei documenti riportati dalle aziende sui siti e social.

Per concludere, una definizione completa e coerente dell'ESG manager: la figura guida l'evoluzione del sistema aziendale verso la piena sostenibilità, cioè una gestione che integra valore economico, sociale e ambientale; a tal fine, propone i target ESG da inserire nel piano industriale e individua e coordina le iniziative necessarie per il raggiungimento di questi target; contribuisce alla strategia finanziaria migliorando la reputazione dell'azienda tramite progetti d'impatto sociale e ambientale e una governance efficace e trasparente; fa evolvere la cultura aziendale in modo da inglobare i principi della gestione sostenibile e dell'economia circolare.

Nello specifico, le capacità di un ESG manager dovranno essere:

- visione strategica (finanziaria e sociale) dello sviluppo sostenibile;
- approccio pratico/analitico nella definizione di una tabella di marcia;
- capacità decisionale anche in situazioni di decisioni importanti e difficili sotto pressione;

- proattività nella presentazione di idee e iniziative;
- capacità relazionali in ambienti multiculturali e internazionali.

Il ruolo dell'ESG manager, secondo Guido Caleca, associate partner e referente dell'area transizione ecologica di Page Executive, *"si sta trasformando da un profilo di affari istituzionali e comunicazione a un manager di estrazione finanziaria e strategica, capace di gestire investimenti e promuovere azioni concrete, in base alle linee guida degli stakeholder"*.





8

Energy manager

di Lapo Cecconi

*Fondatore di Kinoa srl, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Energy manager

L'energy manager, letteralmente manager dell'energia, è una declinazione concreta dell'ingegnere ambientale e ha il compito di occuparsi della gestione energetica all'interno di un'azienda, un ente pubblico o un particolare territorio.

È una figura professionale importante per la crescita delle aziende e sarà sempre più richiesta e ricercata in futuro, dato che tutte le imprese e organizzazioni hanno deciso di investire sempre più nell'efficienza energetica.

L'azienda avrebbe molti vantaggi qualora scegliesse di investire in una figura quale quella dell'energy manager: egli dovrà portare avanti una politica energetica capace di ridurre i costi dell'energia evitando inutili sprechi; inoltre, si occuperà di progetti di ecosostenibilità vantaggiosi sia per la singola azienda che per il mondo intero.

Nello specifico, un energy manager si occupa di:

- valutare l'utilizzo di energia da parte dell'azienda per individuare gli interventi necessari a migliorarne l'impiego e a ridurre gli sprechi;
- valutare i consumi con verifiche attraverso audit ad hoc e report ottenuti da sistemi di telegestione, telecontrollo e automazione;
- ottimizzare i consumi: corretta regolazione degli impianti e utilizzo appropriato;
- redigere i bilanci energetici, che sono il risultato delle valutazioni effettuate;
- fornire le informazioni energetiche richieste dalla normativa vigente;
- individuare i possibili investimenti energetici che l'azienda potrebbe fare per ridurre i consumi e ottimizzare l'utilizzo dell'energia;
- in ottica di efficienza energetica investire in fonti rinnovabili;

- promuovere comportamenti corretti da parte dei dipendenti.

In base all'ente per cui lavora, possono essere differenti le declinazioni di un energy manager:

- sarà un dirigente alla guida di un gruppo in un'azienda o un ente grande e complesso; in questo caso le competenze devono essere principalmente manageriali e secondariamente tecniche;
- una figura singola in enti di medie dimensioni; le capacità decisionali e manageriali dovranno essere sicuramente centrali tanto quanto quelle tecniche;
- un consulente esterno in aziende o enti di piccola dimensione; in questo caso, invece, la capacità tecnica deve superare la competenza manageriale.

Negli ultimi anni sono molte le collaborazioni che gli energy manager stringono con gli uffici acquisti nell'ottica di promuovere gli acquisti verdi e l'acquisto (e il successivo utilizzo) di macchinari che producono bassi consumi energetici e, di conseguenza, bassi costi di gestione.

Le sfide che l'energy manager deve affrontare più spesso sono le seguenti:

- lavorare con personale non tecnico: il manager dovrà impegnarsi nel tradurre concetti complessi in un linguaggio semplice; spesso e volentieri non sono solo gli impiegati ma anche preposti, colleghi o dirigenti a non avere le adeguate competenze tecniche;
- difficoltà di dialogo con altre funzioni aziendali: il campo dell'energia è trasversale a tutta l'azienda; perciò, l'energy manager deve poter entrare in contatto con facilità con tutti i settori aziendali: da chi acquista elettricità o altri combustibili a chi lavora con macchinari e dispositivi; da

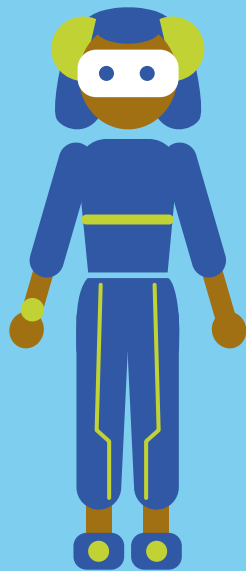
chi lavora alla manutenzione dei sistemi a chi progetta e costruisce impianti e edifici. Deve essere però compito dei vertici aziendali creare le migliori condizioni affinché tutti possano collaborare al meglio con l'energy manager.

Quali devono essere allora le competenze di un energy manager? La risposta non è univoca in quanto le competenze dovranno essere trasversali a più settori per far sì che si crei un mix di competenze conseguite nel tempo, attraverso l'esperienza e l'aggiornamento continuo.

Nello specifico, sono essenziali le seguenti abilità:

- solide basi di energetica;
- buona capacità di analisi e valutazione di investimenti;
- buone conoscenze legali;
- ottima conoscenza del mercato di riferimento;
- doti comunicative;
- attenzione ai temi e ai problemi ambientali e conoscenze specifiche a riguardo (es. Green Deal).





9

Lo sviluppatore di dispositivi indossabili

di Ester Macrì

Presidente di ReteSviluppo, docente di Progettare l'innovazione, Master in Digital Transformation, Università degli Studi di Firenze

Lo sviluppatore di dispositivi indossabili

Un quarto degli italiani possiede almeno uno smartwatch, secondo la survey di Deloitte del 2021 che evidenzia una crescita esponenziale: dal 10% del 2017 al 25% del 2021. I nuovi dispositivi indossabili, come per l'appunto gli smartwatch, stanno diventando parte integrante della vita delle persone proprio come gli smartphone.

Come conseguenza di questa improvvisa e rapida crescita, la figura dello sviluppatore di dispositivi indossabili sta a sua volta entrando in modo dirompente nel mercato del lavoro. Infatti, è molto ricercata da tante aziende.

Ma cosa sono e quali sono i principali dispositivi indossabili? I wearable device (dispositivi indossabili) sono dispositivi elettronici che si portano a contatto con il corpo; possono stare al polso e in quel caso si tratta di smartwatch o smartband (braccialetti intelligenti), ma possono essere anche portati sul capo, in particolare sugli occhi come nel caso dei Google Glass (visori di realtà aumentata).

Altri esempi sono auricolari evoluti che permettono non solo di ascoltare la musica e rispondere a telefonate ma anche di tradurre il parlato in tempo reale da una lingua straniera.

Collegati al proprio smartphone tramite bluetooth, sono molteplici le funzioni che possono svolgere:

- invio di notifiche e allarmi: tramite il dispositivo indossabile, si possono leggere messaggi e notifiche direttamente dal polso senza stare a tirare fuori dalla tasca il proprio smartphone;
- sveglia: attraverso vibrazioni o suonerie, uno smartwatch o smartband funzioneranno come vere e proprie sveglie;
- tracciamento dati biometrici e attività fisiche: contapassi,

km percorsi, tempo impiegato, tragitto percorso, calorie bruciate;

- controllo cardiaco: rilevamento del battito cardiaco durante l'attività fisica e a riposo;
- monitoraggio del sonno: monitora nel dettaglio la qualità del sonno che può essere fase di veglia, sonno lieve o sonno profondo;
- tracciamento di percorsi grazie alla funzionalità gps tracking;
- sensori NFC (near field communication): permettono di poter pagare direttamente dal dispositivo indossabile, effettuando la transazione tramite il device tecnologico;
- traduttore in tempo reale.

Ma vediamo nello specifico quali sono i principali dispositivi indossabili e le loro caratteristiche:

1. Smartband: il braccialetto intelligente, semplice ed economico; la batteria dura a lungo (alcune anche 40 giorni) e il bracciale ha una vestibilità ottima che permette di portarlo sia di giorno sia di notte.
2. Smartwatch: inventati nel 2012, sono dei veri e propri orologi multifunzionali; permettono di portare al polso orologio, app preferite, messaggistica, musica, carte di credito e quant'altro. Inoltre, uno dei principali punti di forza è l'interazione con il dispositivo tramite comando vocale.
3. Visori realtà aumentata: occhiali che permettono di scattare foto o video, occhialini intelligenti per il nuoto che proiettano dati sulla prestazione oppure occhiali specifici per non vedenti o ipovedenti per riconoscere oggetti e realtà.
4. Tracker di battiti cardiaci: particolari fasce dotate di sensori da applicare direttamente a contatto sul corpo, all'altezza del petto, per monitorare i battiti cardiaci spe-

cialmente durante una sessione di fitness.

5. Anelli: dispositivi molto piccoli che possono ospitare grandi funzioni quali quella della sveglia o dei pagamenti nfc.
6. GoPro: telecamere indossabili in testa, al polso, sul corpo.
7. Altro: oggi gli sviluppatori si stanno sbizzarrendo per inventare dispositivi sempre più specifici e particolari: dalla giacca che scatta foto e risponde al telefono, alla fascia elettronica da applicare sulla testa per migliorare il sonno e ridurre l'appetito; dalle casse da applicare sulle spalle ai calzini intelligenti che disattivano la televisione nel momento in cui l'utente si addormenta.

I vantaggi sono significativi: i dispositivi indossabili tengono traccia dei nostri dati biometrici aiutando a mantenerci in salute oppure ci forniscono un second screen per evitare di portarsi sempre dietro uno smartphone; l'azienda Kitetic per esempio ha prodotto un dispositivo da attaccare alla cintura del lavoratore per tenere sotto controllo la sua postura ed evitare distorsioni e stiramenti, che sono gli incidenti sul lavoro più frequenti; un test successivo ha dimostrato una riduzione del 96% del rischio di distorsione o stiramento in 4 settimane.

Quali sono, dunque, i compiti di uno sviluppatore di dispositivi indossabili?

- analizzare il panorama dei dispositivi elettronici;
- progettare e programmare un dispositivo indossabile che sia comodo, utile, funzionale e adeguato;
- eseguire dei test di verifica prima di mettere in commercio un dispositivo;
- condurre ricerche sui dispositivi commercializzati per migliorarne le prestazioni e soddisfare maggiormente gli utenti.





10

Designer di smart home

di Lapo Cecconi

*Fondatore di Kinoa srl, docente di Progettare
l'innovazione, Master in Digital Transformation,
Università degli Studi di Firenze*

Designer di smart home

Il designer di Smart Home è la figura professionale che si occupa di ideare, progettare e creare le case intelligenti.

Ma cosa si intende per case intelligenti?

La Smart Home è una casa modernissima, una casa connessa che può essere gestita in maniera automatica anche da remoto, attivando e disattivando i dispositivi domestici connessi agli smartphone personali tramite rete internet al fine di conciliare comfort, risparmio energetico e sicurezza. Molta energia viene così risparmiata, la vita domestica diventa molto più semplice da gestire e la sicurezza delle persone che vivono nell'abitazione è garantita.

La Smart Home è l'evoluzione 2.0 della domotica, quella branca di studio che ha come obiettivo il miglioramento dell'abitabilità e della funzionalità delle nostre case, grazie ad automazioni e tecnologie che consentono di gestire tutti gli apparecchi da remoto tramite l'impianto elettrico; oggi lo sviluppo della domotica si deve all'applicazione dell'Internet of things, l'internet delle cose, il far dialogare tra di loro oggetti fisici. In questo caso, a differenza della domotica originaria, non c'è una interconnessione fisica dei dispositivi domestici ma sono i dispositivi stessi a comunicare tra loro grazie all'utilizzo di Internet e sono gestibili da remoto tramite smartphone o assistenti vocali.

Ma quali sono esempi di applicazione delle Smart Home?

1. assistenza alla persona: assistenza vocale a persone disabili oppure notifiche di allarme in caso di caduta di una persona anziana;
2. climatizzazione/riscaldamento: regolabili a distanza o tramite app;
3. elettrodomestici: accensione/spegnimento da remoto, tramite app o con la propria voce;

4. illuminazione: accensione/spegnimento e regolazione tramite app o con la propria voce;
5. monitoraggio consumi energetici: monitoraggio a distanza dei consumi;
6. salubrità della casa: monitoraggio e purificazione dell'aria, monitoraggio di temperatura/umidità, dati meteorologici forniti tramite wifi;
7. sicurezza: impianti di videosorveglianza e videocitofoni anche con visuale da remoto, serrature intelligenti che inviano allarmi in caso di intrusione;
8. smart home speaker: dispositivi che danno informazioni sul meteo, traffico etc. e che ricevono comandi come la regolazione delle luci o della temperatura.

Tutte queste soluzioni stanno diventando sempre più economiche e quindi sempre più richieste.

Le prospettive per le professionalità specializzate in questo settore sono più che positive. Per dare un'idea della grande portata che sta avendo lo sviluppo del design di Smart Home basta soffermarsi sui seguenti dati: se nel 2019 (pre-pandemia) il mercato degli Internet of things della casa raggiungeva in Italia i 530 milioni di euro, nel 2021 il mercato raggiunge i 650 milioni.

Una crescita evidente di 130 milioni di euro in soli due anni, considerata anche la difficoltà di reperimento di materie prime e carenza di semiconduttori. Una crescita che sicuramente è stata dettata anche dall'espansione dello smart working a seguito della pandemia: il lavoro da casa sta sicuramente contribuendo a ridefinire gli spazi e le funzioni degli oggetti tecnologici di una Smart Home.

Le soluzioni più acquistate e progettate in Italia sono gli elettrodomestici intelligenti, gli Smart Home speaker, le soluzioni per la sicurezza e i termostati smart che hanno beneficiato degli effetti dell'Ecobonus.

O ancora, dal frigorifero che segna una lista della spesa secondo ciò che manca alle luci che si accendono e spengono in automatico, dal riscaldamento che si accende tramite app prima di rientrare in casa alle videocamere per parlare con i corrieri mentre non si è in casa.

Un designer di Smart Home non si occupa solo di progettazione: deve avere buone conoscenze anche di edilizia, di ingegneria, di informatica e di elettronica.

Deve occuparsi della progettazione ma possedere anche uno sguardo a tutto tondo per far sì che il progetto iniziale si concretizzi in modo ottimale.

La figura di Smart Home Designer si colloca nel confine tra tecnica e creatività: deve conoscere i bisogni delle persone ma anche gli accessori più cool e alla moda; deve saper pianificare e gestire un'infrastruttura, deve saper installare e configurare reti cablate e senza fili, saper scegliere i prodotti migliori secondo lo stile di vita e le esigenze dei proprietari, selezionare i fornitori, saper tutelare la sicurezza e la privacy.

Un'altra abilità fondamentale del designer di Smart Home è immaginare un unico metodo per controllare e gestire l'intera casa senza doversi ricordare 10 applicazioni e 15 telecomandi diversi. L'integrazione dei comandi deve essere uno degli obiettivi principali del designer: in Italia, ancora, solo il 17% dei consumatori utilizza un'unica app mentre l'obiettivo è avere un unico sistema centrale da cui gestire tutto.

Come diventare un designer di Smart Home?

Non esiste una strada unica per diventare un professionista del settore. Alcuni istituti tecnici, ad esempio, presentano già alle superiori studi di domotica; le università di ingegneria e di architettura spesso offrono corsi di domotica e progettazione di sistemi smart; oppure è possibile seguire corsi privatamente o tramite accademie.

Non esiste un vero e proprio albo dei designer di Smart Home ma esistono elenchi che attestano professionalità e competenze in questo un preciso ambito.



Appunti

