

Romina Nesti

Game-Based Learning

Gioco e progettazione ludica in educazione



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

© Copyright 2017

Edizioni ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884675006-8

PREMESSA

La parola gioco, che tutti noi conosciamo e usiamo quotidianamente, nasconde in sé mille significati diversi, mille mondi e fenomeni che la compongono. Alcuni di questi fenomeni sono oggi venuti alla ribalta sia per il ruolo che hanno nella società e nella cultura sia per il loro essere diventati oggetti della ricerca scientifica di molte discipline.

Uno di questi fenomeni è il *game-based learning*, la ricerca e l'applicazione del ludico come metodologia e modello per l'educazione e l'apprendimento. Apparentemente niente di nuovo, da sempre vi è un legame profondo tra gioco e educazione, l'uso del gioco per insegnare è antico come il mondo. Ciò che è nuovo, come cercheremo qui di raccontare, è come viene oggi analizzato e applicato il gioco e quali artefatti ludici sono al centro della ricerca scientifica. Nuovi strumenti ludici, come i *digital games*, i quali hanno ridisegnato le frontiere sia della presenza del gioco nella società contemporanea sia il rapporto tra gioco e apprendimento.

I *digital games* e le forme di *gamification* hanno oltrepassato i confini del cerchio magico ludico, sono diventati veri e propri fenomeni sociali che influenzano la quotidianità, i processi di apprendimento, le relazioni etc. con i loro pro ma anche con i loro contro.

Sul piano educativo-didattico il volume si concentra sul perché e il come utilizzare gli strumenti ludici e quali indicazioni teoriche e pratiche la ricerca ha prodotto per sviluppare efficaci e significativi modelli di *game design for learning* che vadano a costruire significativi ambienti di apprendimento.

Per fare questo il lavoro inizia affrontando la problematica relativa alle definizioni di gioco, siamo partiti da quelle ormai ritenute «classiche» (ma ancora fondamentali) per arrivare a quelle più recenti, provenienti da autori che hanno contribuito alla nascita e allo sviluppo dei *game studies*, un campo di ricerca multidisciplinare che ha messo il gioco al centro del suo operato.

Partendo poi dal principio che gioco e società vivono in rapporto molto stretto si è cercato anche di illustrare, seppur sinteticamente, alcune questioni relative alla presenza dei processi di ludicizzazione contemporanei.

Dopo questa prima parte «definitoria» il lavoro si è concentrato sul rapporto tra gioco educazione e apprendimento e sulle caratteristiche e potenzialità del ludico, come strumento e modello didattico che la ricerca ha evidenziato. L'obiettivo del secondo capitolo è dunque quello di mostrare cosa si intende con *game-based learning*, i suoi principi e i suoi obiettivi. Le ricerche in questo settore evidenziano come al gioco sia riconosciuta la capacità di sviluppare forme di apprendimento e di autoapprendimento, di sviluppare alti livelli di motivazione e coinvolgimento e di permettere il raggiungimento di elevati stati di concentrazione e tutto... divertendosi. Ma il mondo del *game-based learning* è molto ampio, sotto questo termine ombrello si trovano ad esempio sia le ricerche relative al gioco tradizionale sia quelle dedicate ai nuovi giochi digitali. Questi ultimi in particolar modo hanno ricevuto negli ultimi due decenni una grande attenzione, tra dibattiti «feroci» tra favorevoli e contrari si è venuta a sviluppare una significativa e sempre più obiettiva ricerca accademica che ne studia il ruolo, gli effetti e l'uso mettendone anche qui in luce le potenzialità educative.

Il mondo del gioco però cambia velocemente e nuovi fenomeni emergono e si innestano nella quotidianità attraverso forme molteplici, è il caso della *gamification* cioè dell'utilizzo degli strumenti del ludico e delle sue caratteristiche fuori dalla cornice ludica. La *gamification* oggi interessa anche l'educazione e necessita di riflessioni teoriche, metodologiche e sperimentali per diventare veramente significativa e non rimane uno strumento per attrarre senza coinvolgere veramente.

Il *game-based learning*, in tutte le sue facce, ha bisogno di sviluppare forme di progettazione e strumenti di analisi, si è cercato così nell'ultima parte del volume di presentare i principi fondamentali da tenere presenti per usare il gioco in chiave didattica, sviluppando anche un esempio di modello generale di progettazione. Ci siamo avvalsi per fare questo dei contributi provenienti da discipline diverse come il mondo del *game design*, della ricerca psicologica e dei teorici dell'*instructional design* per citarne alcuni.

La ricchezza multidisciplinare della ricerca ludica emerge in tutto il volume perché, come si afferma già nella prime pagine del primo capitolo, il gioco non solo appartiene a tutti gli esseri umani ma appartiene anche a tutte le scienze.

1. IL GIOCO ALLA RICERCA DI UNA DEFINIZIONE

Premessa

Quando si parla o si vuole parlare di gioco ci troviamo di fronte a un fenomeno complesso definito più volte come inafferrabile, polimorfo, anche disturbante e perturbante nella sua costante presenza nella storia umana «è un'attività nella quale si è padroni della propria immaginazione ma anche in cui si diventa schiavi del potere della maschera; [...] è libero, flessibile, piacevole ma è anche tradizionale, conformista e spiacevole; è funzionale al mantenimento dello status quo ma anche trasgressivo e sovversivo»¹. Il ludico è da sempre una presenza ambigua nella società e nella cultura umana, apprezzato e incoraggiato da un lato (come si osserva ad esempio per il gioco dei bambini), sottovalutato, vietato, controllato dall'altro². Sicuramente, come ci ricordano i grandi teorici del ludico del Novecento, esso è una costante umana e, come vedremo, il suo rapporto con l'educazione e la formazione dei soggetti ha ormai una lunga storia.

Ma prima di poter analizzare le varie «tipologie» ludiche da utilizzare per sviluppare la formazione dei soggetti e necessario fare alcune premesse teoriche e terminologiche che indicheranno la strada che si svilupperà in tutto il testo.

Cinque ci sembrano le premesse fondamentali:

1. Per comprendere il gioco è necessario orientarsi attraverso studi di tipo interdisciplinare. Il gioco ha da sempre interessato discipline

¹ A. Bondioli, *Il gioco, lo specchio, la cornice: oltre i confini*, in «Aut Aut», 337, gennaio-marzo 2008, p. 24.

² La storia del gioco, della quale qui non ci occuperemo, offre molti casi di controllo del ludico come ad esempio si osserva in epoca medievale o anche nell'Ottocento borghese quando il gioco viene riconosciuto ma regolato secondo le norme del Galateo. Cfr. F. Cambi, G. Staccioli (a cura di), *Il gioco in Occidente*, Roma, Armando, 2007.

diverse, da quelle appartenenti alle macroaree delle scienze umane a quelle matematiche ad esempio. Le possibili definizioni di ludico che useremo in questa sede provengono da contributi disciplinari diversi che trovano nel gioco un terreno comune di incontro. Il gioco appartiene, anche scientificamente, a tutti.

2. Quando parliamo di gioco non parliamo solo di bambini. Tutti giocano, tutti hanno diritto al gioco. Quando viene «utilizzato» in campo educativo prevede l'interazione tra pari e tra soggetti di età diversa (adulti e bambini, ma non solo). Il gioco è un sapere transgenerazionale. Vedremo come il *game-based learning*, con i suoi strumenti, intervenga spesso (sempre più spesso) nei processi di formazione degli adulti e si sia fatto metodologia importante per il *lifelong learning*. Le nuove forme ludiche hanno definitivamente rotto con l'idea che guarda al gioco come esclusivo momento dell'infanzia. Il gioco si evolve con l'età dei giocatori ma non perde il suo potere.
3. Il gioco, i giochi, il giocare cambiano con la società, come ci ricorda Caillois³, il gioco risponde a bisogni umani, vive nella società che lo gioca e risente dei cambiamenti che in essa si attuano. La società crea nuovi giochi e nuovi modi di giocare. «Usa» il gioco per veicolare messaggi, valori e ruoli sociali. Non dobbiamo dimenticare come il gioco sia anche processo di conformazione e di come abbia talvolta stretto rapporti con le ideologie dominanti in determinati periodi storici.
4. Il gioco ha sempre un significato per il giocatore che lo gioca. E ogni giocatore sviluppa personali modi di giocare. È importante dunque, per poter utilizzare il gioco in educazione, pensare e progettare l'attività ludica centrandola sul giocatore (e sui giocatori) che deve giocare. Se da una parte è vero che il gioco è attività spontanea e istintiva dall'altro, se vogliamo che offra opportunità di apprendimento, è necessario pensarlo e progettarlo secondo obiettivi da raggiungere, tipologie da preferire etc. Questo è proprio al centro dell'attuale ricerca del *game-based learning*.
5. Caratteristica principale del gioco, come vedremo, è il suo essere libero, usare il gioco come strategia educativa non deve far dimenticare questo principio. L'azione ludica, di qualsiasi tipologia essa sia, «coinvolge» tutto il soggetto (sul piano cognitivo, relazionale, emotivo, fisico etc.) che deve comunque sentirsi libero e autonomo di

³ Cfr. R. Caillois, *I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine*, Milano, Bompiani, 2004.

scegliere se giocare o non giocare. «Costringere» al gioco implica spesso la fine del gioco stesso (il gioco che si fa lavoro) e va a invalidare il suo utilizzo educativo. Da qui di nuovo l'importanza di progettare la proposta ludica.

1. È possibile definire il gioco?

Definire il gioco è difficile, probabilmente impossibile. L'area del gioco è enorme, scorre costantemente nella vita dell'uomo, si modifica con le età della vita e soprattutto è legato al significato e al senso che ogni «giocatore» dà al proprio giocare.

Qui faremo riferimento alla tradizione dei «classici» del ludico come Huizinga e Caillois e ai *game studies* che hanno da tempo cercato e affinato linee teoriche e di ricerca particolarmente importanti.

Huizinga e Caillois hanno mostrato come il gioco appartenga all'uomo cercando di definirne le caratteristiche principali così da poterlo distinguere dalle altre attività che l'uomo quotidianamente compie, nel quale trova piacere ma che non sono gioco. Huizinga legge il gioco in chiave culturale legandolo al rito e al sacro, gioco e cultura nascono e crescono insieme anzi la cultura è *sub specie ludi* «la cultura sorge in forma ludica, la cultura è dapprima giocata [...]». Con quei giochi la collettività esprime la sua interpretazione della vita e del mondo. Dunque ciò non significa che il gioco muta o si converte in cultura, ma piuttosto che la cultura, nelle sue fasi originarie, porta il carattere di un gioco, viene rappresentata in forme e stati d'animo ludici⁴. E andando poi alla ricerca della risposta alla domanda «come spiegare il gioco, come descrivere ciò che è?» lo storico olandese crea una definizione delle caratteristiche principali che a suo avviso definiscono proprio l'attività ludica: «si può dunque, riassumendo, chiamare il gioco un'azione libera: conscia di non essere presa 'sul serio' e situata al di fuori della vita consueta, che nondimeno può impossessarsi totalmente del giocatore»⁵.

Perché il pensiero e il lavoro di Huizinga sono ancora così importanti a distanza di quasi ottant'anni per gli attuali studiosi del gioco? Sicuramente non solo perché è uno dei primi studi dedicati interamente al gioco nell'uomo e non solo al gioco dei bambini, non solo perché dà

⁴ J. Huizinga, *Homo ludens*, Torino, Einaudi, 2002, p. 55.

⁵ J. Huizinga, *Homo ludens*, cit., p. 17.

una prima chiara definizione di gioco ma anche perché ribadisce costantemente per tutto il lavoro che il gioco non è subordinato ad attività ritenute più importanti. Se osserviamo la citazione riportata notiamo come l'autore stesso metta la parola «serio» tra virgolette per sottolineare come l'apparente non serietà del gioco non significhi che il giocatore non si impegna, non faccia fatica, non sia concentrato, bensì proprio il contrario: il giocatore è seriamente concentrato nell'azione ludica tanto da essere in essa totalmente coinvolto (il gioco che si impossessa del giocatore, appunto).

Caillois a sua volta riprenderà il lavoro di Huizinga cercando di «migliorare» la stessa definizione di ludico, regalandoci una possibile forma di catalogazione del ludico e legando i giochi al comportamento sociale umano⁶. Il sociologo francese cercherà di evidenziare la spinta che guida il soggetto a giocare/preferire un gioco rispetto a un altro. Il lavoro di Caillois è forse il primo vero tentativo di analisi scientifica, chiara, che il Novecento ci ha offerto. Vengono lì così a definirsi le caratteristiche che un'azione deve possedere per essere considerata ludica. L'azione ludica è tale quando è: libera, separata, regolata, caratterizzata dall'entrare in una realtà fittizia, improduttiva e incerta. Caratteristiche ancora oggi presenti nel gioco seppur alcune meno evidenti. L'analisi di Caillois mette in luce come esistano quattro categorie principali di gioco determinate dal comportamento umano che prevale in quell'azione ludica. Avremo così giochi di competizione (*agon*) dove si cerca, attraverso l'impegno delle proprie abilità di prevalere su un avversario (o più avversari); giochi di fortuna (*alea*) dove è il destino, il fato, la fortuna appunto che determina il vincitore; giochi dove prevale la volontà di «mascherarsi», di essere qualcun altro (*mimicry*); giochi dove si vuole provare una vertigine, una scarica di adrenalina, staccandosi quasi dalla fisicità del proprio corpo (*ilinx*). Categorie che si intrecciano tra loro nei vari giochi che sono sì tutti regolati ma non hanno tutti un sistema di regole rigidamente definito, come mostrano le due forze opposte di *paidia* e *ludus*. Caillois descrive una linea lungo la quale disporre tutti i giochi secondo la presenza più o meno forte e più o meno stringente delle regole. A uno dei poli di questa linea troviamo la *paidia* che è rappresentata dalle corse scatenate dei bambini, dalla sfrenatezza, dal riso gioioso del girotondo, all'altro polo troviamo il *ludus* che ha come

⁶ R. Caillois, *I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine*, cit.

esempio concreto il gioco degli scacchi, cioè giochi con sistema di regole precisi, con obiettivi e scopi specifici da raggiungere.

Se entrambi gli autori citati cercano di definire il gioco nessuno dei due si preoccupa di definire il giocare o meglio il perché tutti giocano. Definiscono quindi un fenomeno ampio, che appartiene a tutti, un fenomeno particolare nel suo essere sempre libero, separato e fittizio, ma non la motivazione del suo essere. Cosa spinge milioni di persone a giocare un videogioco? A passare ore con un gioco in scatola?

In questo ci aiuta una definizione, al tempo stesso semplice e complessa, proveniente da un filosofo statunitense, Suits il quale afferma «playing a game is the voluntary attempt to overcome unnecessary obstacles»⁷. Perché questa definizione ci appare così interessante? Innanzitutto perché ribadisce la libertà e volontarietà dell'atto ludico e poi perché mette al centro la volontà di superare ostacoli, di raggiungere un obiettivo, di superare se stessi. La definizione viene resa più chiara da Suits attraverso una serie di esempi i quali mostrano come quando si gioca in realtà si scelga di complicarsi (volontariamente) la vita. Come? Seguendo, anzi accettando, regole che non indicano mai la strada più semplice per arrivare all'obiettivo. Illuminante l'esempio del gioco del golf, che lo stesso Suits utilizza: il modo di mandare la pallina in buca, che le regole di questo sport «impongono», è la strada più complessa, non potremmo prendere semplicemente la pallina in mano e andare a metterla nella buca? Sì, ma che gusto ci sarebbe? Ciò che viene a cadere nel gioco è il principio dell'efficienza che determina invece la vita lavorativa del soggetto «playing a game involves a sacrifice of efficiency»⁸.

Sul tema dell'inefficienza del ludico (particolarmente interessante anche sul piano educativo) si sofferma anche Fagen quando parla del gioco come luogo di sperimentazione che genera apprendimento⁹. Secondo questo autore le azioni ludiche fuori dal contesto nel quale avvengono sono inefficaci e inefficienti. Per Fagen l'inefficienza è la prima caratteristica dell'attività ludica, quindi l'azione che si compie per arrivare a uno scopo nel gioco ha senso solo in quel contesto. Nelle evidenze da lui riscontrare quelle che ci appaiono particolarmente interessanti,

⁷ B. Suits, *The Grasshopper: games, life and utopia*, Peterborough, Broadview, 1978, p. 41.

⁸ B. Suits, *The Grasshopper: games, life and utopia*, cit., p. 55.

⁹ Cfr. R. Fagen, *Come e perché il comportamento ludico: un modello esplicativo*, in J.S. Bruner, A. Jolly, K. Sylva, *Il gioco. Ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo*, vol. I, Roma, Armando, 1981.

oltre all'inefficienza, sono: l'eccitazione persistente, un'eccitazione che produce nel gioco un grande dispendio di energia, ma che è però anche la «causa» principale dell'alto e lungo livello di attenzione che i giocatori riescono a mantenere; gli stati di disequilibrio e destabilizzazione creati dalle azioni del gioco, stati che conducono il giocatore a spingersi al limite delle proprie capacità; il campo rilassato, cioè un contesto/ambiente ludico che non viene mai percepito come «pericoloso» dal giocatore (in quanto percepito come ambiente dove si esercita un «controllo»). Il *campo rilassato*, il *piacere dell'inefficienza*, l'*eccitazione persistente* saranno tutte caratteristiche che renderanno il gioco interessante per l'apprendimento.

Il tema delle regole non è certo nuovo all'interno della definizione di gioco, già Caillois aveva sottolineato proprio come il gioco sia un atto volontario ma regolato, ma le regole non ci dicono solo come si deve svolgere il gioco ci dicono anche ciò che non possiamo fare, sottolineando il legame indissolubile tra le regole e la fine del gioco: le regole descrivono come si deve arrivare alla fine del gioco «Rules in games thus seem to be in some sense inseparable from ends, for to break a game rule is to render impossible the attainment of an end»¹⁰.

Ma il filosofo statunitense si spinge oltre e definisce gli elementi ludici: alcuni intrinseci al gioco, come le regole e lo scopo, e uno che appartiene principalmente al giocatore che chiama «lusory attitude» e che potremmo tradurre con atteggiamento o spirito ludico e riguarda proprio la volontà di stare all'interno di un sistema di regole, di giocare secondo le regole: «to play a game is to attempt to achieve a specific state of affairs [prelusory goal], using only means permitted by rules [lusory means], where the rules prohibit use of more efficient in favour of less efficient means [constitutive rules], and where the rules are accepted just because they make possible such activity [lusory attitude]»¹¹. Come vedremo in seguito il *lusory attitude* sarà ciò che rende la metodologia ludica in apprendimento così efficace, così come sarà uno dei fattori principali da tenere presente (e sviluppare) quando si progetta processi di apprendimento con e attraverso il gioco.

Sul tema delle regole, della volontarietà e del conflitto insistono nel 1971 anche Avedon e Sutton-Smith definendo i giochi come «an exercise of voluntary control systems, in which there is a contest between

¹⁰ B. Suits, *The Grasshopper: games, life and utopia*, cit., p. 24.

¹¹ B. Suits, *The Grasshopper: games, life and utopia*, cit., p. 41.

powers, confined by rules in order to produce a disequilibrium outcome»¹². Qui a differenza delle definizioni precedenti fa la sua comparsa anche un altro tema che sarà fondamentale nelle descrizioni a noi più contemporanee: l'idea di gioco come sistema che vogliamo/cerchiamo di controllare e che ha degli obiettivi da raggiungere.

Le definizioni di Suits, Avedon e Sutton-Smith (insieme a quelle dei «classici» come Huizinga e Caillois) costituiscono una delle basi teoriche dei *game studies*.

2. I *game studies*

Gli studi sul gioco non sono certo una novità¹³, ma mai prima della fine del Novecento si era sviluppata una vera e propria disciplina intorno al gioco. La nascita e la crescita di tale disciplina passa sotto il nome di *game studies*, e si è sviluppata negli ultimi venti anni. Tale sviluppo è dovuto principalmente, all'evoluzione e alla diffusione del videogioco che ha cambiato radicalmente la presenza del gioco nella società e anche il modo di giocare.

I *game studies* nascono sulla scia della volontà di comprendere e interpretare tale fenomeno. Ci sono molti modi per presentare e analizzare i giochi e ogni disciplina che studia il gioco orienta le proprie ricerche secondo gli obiettivi che le sono propri. Il punto di partenza è però comune a tutte: i giochi non sono solo fenomeni universali ma sono anche al centro della cultura e della società e hanno un rapporto stretto con la vita dei soggetti, con il loro sviluppo (cognitivo, emotivo, affettivo, sociale). Una delle domande principali a cui gli studiosi del gioco cercano di rispondere è «perché si gioca?».

La disciplina dei *game studies* è veramente molto giovane e ciò che cerca di fare è guardare al complesso fenomeno del gioco, intrecciando (senza schiacciarne le varie specificità) metodi e teorie di discipline diverse come ci ricorda anche Mäyrä «Games studies is a new academic field and interdisciplinary field of learning, which focuses on games,

¹² E.M. Avedon, B. Sutton-Smith, *The study of game*, New York, John Wiley & Sons, 1971, p. 405.

¹³ I primi riferimenti al gioco, soprattutto come pratica educativa utile per la formazione dei bambini, sono già presenti negli scritti platonici, così come il gioco sarà spesso messo al centro dai pedagogisti del passato.

INDICE

Premessa	5
1. Il gioco. Alla ricerca di una definizione	7
Premessa	7
1. È possibile definire il gioco?	9
2. I <i>game studies</i>	13
3. Il gioco oggi: la ludicizzazione della società	17
4. La percezione del gioco e la «dieta» ludica in un gruppo di studenti universitari	21
2. Gioco, educazione e apprendimento.	
Il <i>game-based learning</i>	27
Premessa	27
1. Il gioco come strumento per educare	28
2. Il <i>game-based learning</i>	31
3. Principi e elementi del <i>game-based learning</i>	37
4. <i>Flow</i> , coinvolgimento e gioco	41
3. <i>Digital game-based learning</i>.	
Il mondo dei <i>digital games</i>	45
Premessa	45
1. <i>Digital games</i> : da esperimento di laboratorio a fenomeno planetario	48
2. <i>Game studies</i> e <i>videogame</i> : le caratteristiche di un <i>new media</i>	53
3. <i>Digital games</i> , educazione e formazione: sviluppo di una <i>ludoliteracy</i>	58
4. Apprendere con i videogame	62

4. La <i>Gamification</i>.	
Una risorsa per la didattica?	67
Premessa	67
1. Origini e definizioni	67
2. Perché e dove fare <i>gamification</i> ?	74
3. <i>Gamification</i> e educazione: progettare <i>meaningful gamification learner centered</i>	81
5. Riflessioni sulla progettazione ludica	87
Premessa	87
1. Livello 1. Framework teorici per il <i>game-based learning</i>	87
2. Livello 2. Cosa, con chi, come	90
3. La parola ai <i>game designer</i>	94
4. Conoscere i giocatori	99
5. Progettare con e per il gioco	101
Per concludere	105
Bibliografia	107
Appendice	117

Edizioni ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di luglio 2017