

# L'evoluzione dei controller Pt.1 - Dal digitale all'analogico

Da giocatori ci concentriamo spesso su tanti aspetti dei videogiochi: **grafica, artwork, sonoro, storia, contenuti extra** e molto altro, ma ciò che li lega realmente è la giocabilità. E cosa detta la giocabilità? Qual è quella bacchetta che dirige quella sinfonia rappresentata dal gioco? Ovviamente è il controller, un accessorio fondamentale per godersi appieno gli infuocati gameplay di moltissimi videogame. Facendo eccezione della cara accoppiata "**mouse e tastiera**", entità indissolubile dalle postazioni **PC**, daremo uno sguardo ai controller *first party* delle console con la quale sono stati lanciati, dalla comodità alle innovazioni apportate, nonché eventuali evoluzioni come il passaggio dal controller originale **PlayStation** al **Dual Shock**.



## **Dal Joystick al D-pad**

In principio c'erano le **arcade** e i loro ingombranti cabinati diedero una soluzione tanto facile quanto intuitiva. Il piano di controllo presentava solitamente **uno stick e dei tasti** per eseguire delle azioni, come sparare in giochi come **Berserk** e **Space Invaders** o saltare in **Donkey Kong**. I videogiochi dei tempi erano molto semplici e spesso e volentieri era molto raro trovarne uno che usasse più di un tasto. Nonostante tutto, i primi produttori di console ebbero parecchia difficoltà a tradurre quel set di controlli in un qualcosa di casalingo e a basso costo (proprio per questi motivi gli **arcade stick**, come il controller base del **Neo Geo**, costano parecchio). Il **Fairchild Channel F**, lanciato nel 1976, si avvicinò parecchio al set da salagiochi, incorporando direzione e azione (nonché anche rotazione) sullo stesso stick, ma fu il controller dell'**Atari 2600**, rilasciata l'anno successivo, a restituire più fedelmente l'esperienza arcade in quanto più semplice e intuitivo. Anche soltanto vedendo in

fotografia si riesce tranquillamente a immaginare l'impugnatura del controller: la mano sinistra finisce per gestire lo **stick** mentre la mano destra si occupa di tener saldo il controller e con il pollice premere il **tasto rosso** che si andrà a posizionare perfettamente sotto di esso. La semplice impugnatura permise a chiunque di capire come funzionassero gli all'ora nuovi videogiochi e furono mosse del genere che portarono l'**Atari 2600** di diventare la più venduta macchina da gioco della cosiddetta **seconda generazione di console**. Lo stile "**joystick**" fu emulato immediatamente, come dimostrano i controller base per **Magnavox Odyssey<sup>2</sup>** (punto cardine del nostro [ultimo articolo](#)), **Colecovision** e **Commodore 64**, ma la vera sorpresa è che questo set, nonostante la rivoluzione del **D-pad** e delle levette analogiche (di cui ovviamente parleremo più avanti), è sopravvissuto fino a oggi, principalmente come **flight stick** usati solitamente nei simulatori di volo per PC.

Va inoltre ricordato che **Atari** fu anche la prima compagnia a offrire dei **controller wireless (radio) first party**; più in là vennero prodotti **controller wireless** per tutte le console ma fu solo tanti anni dopo, col **Nintendo Gamecube**, che una compagnia *first party* prese in considerazione di produrre **controller wireless** per la propria console.

Parallelamente allo stile "**Joystick**", anche nelle arcade apparvero giochi che sfruttavano quattro tasti disposti a croce che in un qualche modo indicavano la possibilità di eseguire qualcosa di direzionato: è il caso di **Vanguard**, famosissima prima hit della **SNK**, la cui navicella pilotata poteva sparare in quattro direzioni (ricordiamo che è possibile provare **Vanguard** nella [SNK 40th Anniversary Collection](#)). Il controller dell'**Intellivision** (di cui parlammo nel nostro vecchio articolo delle impressioni a caldo dell'[Intellivision Amico](#)) anticipò il concetto del **D-pad** con il suo strano **dischetto metallico girevole** in grado di registrare ben 16 direzioni ma il risultato non fu dei migliori in quanto concepito come una sorta di sostituto dello **stick**, dunque messo in alto nel controller, e perciò risulta scomodo e poco intuitivo.

In Giappone intanto un giovane **Gunpei Yokoi**, tornando a casa dal lavoro, vide un signore giocare sulla metropolitana con la sua calcolatrice tascabile spingendo tasti a caso. Da quell'immagine il geniale inventore visionò un videogioco che fosse portatile, tascabile e possibilmente costruito con la stessa tecnologia della calcolatrice. Quello che ne venne fuori furono i primissimi **Game & Watch**, la prima incursione di **Nintendo** nel campo dei videogiochi portatili (la prima in assoluto fu la **MB Microvision**) e questo stesso concetto si evolverà in futuro nello stravolgente **Game Boy**. A ogni modo, i **Game & Watch** presentavano spesso metodi di controllo sempre diversi, a seconda del gioco, ma fu nel 1982 che il **D-pad**, come vera e propria crocetta direzionale, fece la sua prima apparizione nel **Game & Watch** di **Donkey Kong**, appartenente alla serie **Vertical Multi Screen** (a sua volta, questi particolari modelli con due schermi, apribili a conchiglia, ispireranno invece la creazione del **Nintendo DS**... vedi un po'!).



I **Game & Watch** erano piccoli e la loro tecnologia poteva permettere soltanto gameplay semplici e passeggeri, perciò il **D-pad**, per quanto innovativo, non veniva usato costantemente per questi portatili. Fu invece col **Famicom** che il **D-pad** prese piede e divenne un punto di riferimento per tutti i controller a venire: lo stile "**Joystick**" fu messo da parte per il nuovo modello "**Joypad**" in cui il controller passò da una **presa verticale** a una **orizzontale** che permetteva i movimenti con il pollice della sinistra e le azioni, una in più rispetto al controller di **Atari**, con quello della mano destra. **Nintendo** stava per lanciare il **Famicom** con **tasti quadrati** e di **gomma** ma poco prima del lancio il design dei controller fu cambiato in favore dei più classici **tasti rotondi** e di **plastica**, da sempre i più indicati in quanto quelli in gomma sono prони al deterioramento e spesso finiscono per funzionare sempre con più difficoltà (gli stessi tasti start e select dei controller Nintendo pre-N64 finivano per deteriorarsi). Con questo design furono girate le primissime pubblicità del **Famicom**: notate bene la forma dei tasti.

I controller del **Famicom** furono saldati all'interno della console e nel secondo controller i tasti **start** e **select** furono scartati in favore del **microfono**, caratteristica poco utilizzata ma che comunque diede un certo grado di innovazione, tanto che fece ritorno molti anni dopo col **Nintendo DS**. Il **Famicom** arrivò qualche anno dopo in America, Europa e Australia col nuovo nome **Nintendo Entertainment System**: oltre al nome fu rinnovato l'aspetto generale della console, più simile a un dispositivo HI-FI da mettere nello stesso mobile in cui venivano messi videoregistratori, mangianastri e giradischi, e ovviamente i controller, stavolta staccabili, con i cavi che uscivano dal lato lungo alto dei pad (e non dai lati corti come nel **Famicom**), più tozzi, senza la feature del microfono e con un nuovo design più serio e futuristico.

Questo modello fu subito imitato da **SEGA** e **Atari** con le loro console **Master System**, terzo re-design della serie **SG-1000**, e **Atari 7800** che rimpiazzarono loro vecchi **joystick** con dei **joypad** (**Atari** lanciò i suoi nuovi joypad soltanto in Europa). Il design del **D-pad Nintendo** era (ed è a tutt'oggi) un marchio registrato così i concorrenti aggiunsero una specie di dischetto nei loro controlli direzionali, una buona soluzione per evitare ripercussioni legali da parte di **Nintendo**. I loro nuovi controller furono tanto comodi quanto la loro controparte ma, per quanto il tasto start fu incorporato nei tasti d'azione, per mettere in pausa il gioco bisognava avvicinarsi alla console per premere l'apposito tasto per fermare il gameplay se si voleva fare una capatina in bagno.

## La generazione 16-bit

Ad aprire le danze per le console di nuova generazione fu **NEC** con il suo **PC-Engine** (o **Turbografx-16** negli Stati Uniti). Il controller in bundle con la console non portava alcuna innovazione, il suo design era pressappoco identico a quello del **Famicom/NES**, ovvero una croce direzionali, due tasti azione e due tasti menù; tuttavia, a rendere unico questo controller erano le sue **levette per regolare il turbo**, feature solitamente trovata in molti controller di terze parti qui invece inserite in un controller first party, probabilmente l'unico in tutta la storia dei videogiochi.



**SEGA Mega Drive**, o **Genesis** in Nord-America, arrivò in Giappone nell'Ottobre del 1988. Con il rinnovato hardware arrivò un nuovo precisissimo e più grande controller: la croce direzionale fu incastrata in un dischetto e il controller presentò un tasto d'azione in più e un tasto start di plastica al di sopra della stringa dei tre; questo controller fu inoltre il primo ad abbandonare il design quadrato "a telecomando" in favore del più moderno e comodo **design tondeggiante**, decisamente più ergonomico.





Nel 1990 **Nintendo** rispose al **Mega Drive** con il **Super Famicom**, la loro nuova macchina 16-bit (per vedere tutti i risvolti della grande console war dei 16 bit vi consigliamo di leggere [questo articolo](#)). Come **Sega**, **Nintendo** accompagnò il nuovo hardware con un nuovo rinnovato controller: anche la compagnia di Kyoto optò per un design più curvo ma aggiunse alla stringa dei due tasti d'azione del **Famicom/NES** un'ulteriore stringa di due tasti al di sopra della prima, avviando così il trend del **layout a diamante/romboidale**, il tutto un po' più obliquo rispetto al precedente controller i cui due tasti erano perfettamente orizzontali; in aggiunta alla nuova stringa doppia vennero anche aggiunti i due tasti dorsali "L" e "R" posizionati sul bordo alto del controller dove poggiavano naturalmente le dita indice di entrambe le mani, offrendo così al giocatore un controller a 6 tasti molto intuitivo e per nulla complicato.



Nonostante **SEGA** fosse il leader del mercato, il **Mega Drive** aveva solo tre tasti d'azione, tre in meno rispetto al **Super Famicom/Super Nintendo** e la loro mancanza si sentiva principalmente per i super popolari **Street Fighter II** e **Mortal Kombat** che sfruttavano un set di sei tasti: per **Street Fighter II: Special Champion Edition**, la seconda versione del picchiaduro **Capcom** scelta come base per il porting per **SEGA Mega Drive**, bisognava alternare pugni e calci premendo il tasto start (togliendo al giocatore qualsivoglia possibilità di mettere il gioco in pausa) mentre per il porting di **Mortal Kombat** il tasto start fu impiegato per la parata dando al giocatore uno strano metodo per alternare pugno forte e pugno debole. **SEGA** più in là non poté fare altro che lanciare un **nuovo controller a sei tasti**, diversamente da quello **Nintendo** disposti a **stringhe di tre uno sopra l'altro**. Se non altro questo controller ricalcava perfettamente il set di tasti di **Street Fighter II** in Arcade e molti giocatori, ancora oggi, preferiscono questo specifico set per i tornei dei più recenti capitoli. Tuttavia **SEGA** dovette rinnovare il proprio controller mentre **Nintendo** rimase con lo stesso set dal lancio fino alla fine del ciclo vitale del **Super Famicom/Super Nintendo**, offrendo dunque un efficiente controller sin dall'inizio.



Il layout a tre tasti proposto da **SEGA**, sia a doppia stringa che a singola stringa, fu comunque ritenuto molto comodo e, così come la libreria dei giochi di **Mega Drive** e **Super Nintendo**, la disposizione dei tasti diventò anch'essa un motivo di preferenza. A testimonianza della sua comodità ne sono controller per [Atari Jaguar](#) e quello per [3DO](#) che alla stringa di tre tasti, ne aggiunse due dorsali e un tasto menù in più. Quest'ultimo controller è famoso per aver incluso, nel pad stesso, una **porta per il multigiocatore** (permettendo dunque, potenzialmente, a un infinito numero di giocatori di partecipare a un gioco multiplayer!) e un **jack per gli auricolari**, qui usato per ascoltare il sonoro ma che verrà ripreso, anni più tardi, per permettere ai giocatori di comunicare in ambiente online in controller come quello per **Xbox** e **Dual Shock 3**. Anche **NEC** utilizzò questo layout per lanciare il suo controller a sei tasti da lanciare col porting di **Street Fighter II: Champion Edition** per **PC-Engine** e lo stesso design (anzi, lo stesso controller) fu messo in bundle col **PC-FX**, suo successore meno fortunato.

## La generazione 32/64-bit e l'arrivo degli analog stick

Ad avviare le danze per la nuova generazione fu **SEGA** che con il suo **Saturn** lanciò il suo nuovo controller che si rifaceva al **Mega Drive**: fu diminuita la corsa dei tasti per una maggiore precisione nei controlli e ne furono aggiunti due dorsali per un totale di otto, a oggi il numero essenziale per ogni buon controller che si rispetti. In Nord-America ed Europa i controller che arrivarono avevano dimensioni diverse da quelli del Giappone: il design era sostanzialmente più massiccio e in molti lo trovarono scomodo; pertanto **SEGA** più in là sostituì i controller in bundle con la console con i più piccoli, comodi e leggeri controller destinati al Sol-Levante, stavolta di colore nero lucido come il design per la console in Nord-America e Europa. Questo controller non portò grandi innovazioni ma è a oggi uno dei più comodi e belli mai realizzati.



Come oggi si sa, **PlayStation** nacque da un accordo fallito fra **Sony** e **Nintendo** e il suo controller ne riflette le conseguenze: la disposizione dei tasti si rifà a quella del **Super Nintendo**, una forma a rombo più retta e per niente inclinata, con l'aggiunta di due tasti dorsali extra, facendo partecipare anche le dita medie di entrambe le mani al gameplay. Il controller **Sony** aggiunse due impugnature al di sotto del pad per una presa ancora più comoda e solida, l'ideale soprattutto per chi non avesse mai preso in mano un controller. **Teiyu Goto**, il suo designer, ebbe la geniale idea di utilizzare simboli, anziché lettere, che rappresentassero funzioni universali per qualsiasi videogioco:

- Il **triangolo verde** rappresenta il **punto di vista**: alla punta del triangolo ci sarebbe la testa mentre la sua area rappresenta il suo campo visivo;
- Il **quadrato rosa** rappresenta un **foglio di carta**: questo tasto sarebbe dovuto servire a richiamare i menù o i documenti;
- La **croce** e il **cerchio**, rispettivamente **blu** e **rosso**, rappresentano il **"no"** e il **"sì"**: questi tasti sarebbero dovuti servire per prendere decisioni.

Anche se questo schema non fu mai assoluto, la disposizione dei simboli risultò molto intuitiva e fu molto facile memorizzare questo nuovo layout di tasti.





Tuttavia, la vera rivoluzione fu lanciata col controller **Nintendo 64**, il primo a includere (dal lancio) una vera levetta analogica, per un **totale controllo dei movimenti a 360°**. Il **tridente**, come spesso chiamato dagli appassionati, presentava una disposizione di tasti frontali con i due grossi **"B"** e **"A"** uno sopra l'altro e un set di tasti **"C" disposti a croce** accanto ai primi due, dando al giocatore una disposizione simile a quella del **Saturn** ma chiaramente con funzioni diverse: i tasti **"C"**, di colore **giallo**, servivano a dare al giocatore un primordiale controllo **dual analog** in modo da offrire al giocatore un sistema per controllare la telecamera in giochi 3D come **Super Mario 64** o **Banjo Kazooie** o mirare in sparattutto come **Quake** e **Goldeneye 007**. In quanto a dorsali il controller ne offriva tre ma, non ci si trovava mai con un gioco che sfruttasse tutti e nove i tasti, bensì sempre con otto: dietro l'impugnatura della levetta analogica si trova il tasto **"Z"** e pertanto, qualora il giocatore dovesse usare questa impugnatura, non gli verrà mai richiesto di premere il tasto **"L"** che si trova al di sopra dell'impugnatura col **D-pad**.

Nonostante in molti non trovassero ergonomico questo controller (in molti ancora oggi lo impugnano in maniera sbagliata) esso rappresentò il punto di svolta per tutti i controller a venire e, come risultato, **Sony** e **SEGA** dovettero rivisitare i propri mentre, **Nintendo**, ancora una volta, rimase con lo stesso pad dal lancio fino alla fine del suo ciclo vitale.



Chiusa una porta si apre un portone e infatti **Sony** rilasciò il più completo controller **DualShock**, con due levette analogiche per permettere tutto ciò che offriva il rivale del **N64**, e l'innovativa **funzione rumble** inclusa all'interno del controller, a differenza del controller **Nintendo** a cui serviva attaccare il **rumble pak**. In aggiunta a queste feature innovative, le levette analogiche reagivano alla pressione esattamente come dei tasti, diventando ufficialmente "**L3**" e "**R3**". Molti titoli furono ripubblicati per offrire i nuovi controlli analogici, come **Resident Evil: Director's Cut Dual Shock Ver.**, ma le future pubblicazioni si concentrarono nell'offrire sia il controllo analogico che il controllo tramite **D-pad** che, nonostante la coesistenza, cominciava a cedere il passo a questo nuovo tipo di controlli.

Il nuovo controller **Sony** fu così efficiente che il design generale, fra la prima **PlayStation** e la terza, subì pochissime rivisitazioni, offrendo al giocatore una presa e un controllo vicino alla perfezione: per la successiva generazione **Sony** cambiò i **tasti digitali** in **tasti analogici**, che ovviamente reagiscono alla quantità di pressione applicata, mentre su **PlayStation 3** furono implementati i **trigger analogici** e resero l'intero controller **wireless**, con la possibilità di ricaricare la batteria a litio via USB. Alla fine il controller cambiò radicalmente soltanto con l'arrivo di **PlayStation 4**, con la quale fu implementato il **piccolo led** per identificare il giocatore, il **touch pad** e **accelerometro a tre assi** e **giroscopio a tre assi**, migliorando e implementando correttamente quello che non riuscirono a consegnare con il controller **Sixaxis** (di cui parleremo più avanti).



**SEGA** dal canto suo aggiornò il suo sistema di controllo con il nuovo e rinnovato **3D Pad**, un controller decisamente più grande rispetto al modello base. Incluso in bundle con ***Nights into Dreams...***, il **3D Pad** può sembrare un controller scomodo e ingombrante ma in realtà è invece risulta ergonomico offrendo una presa più rilassata, particolarmente efficiente in giochi picchiaduro come ***Vampire Warriors: Darkstalkers' Revenge***, ***Street Fighter Alpha 2*** o ***Virtua Fighter 2***. Sebbene non abbia la **funzione rumble** e i controlli analogici non siano stati implementati per tutti i giochi a venire, il **3D pad** fu invece il primo controller a implementare i **Trigger analogici dorsali**, caratteristica fondamentale di ogni buon controller per console o computer.



Col cambio della prospettiva, dai giochi 2D a quelli 3D, cambiarono anche i controller che da questo punto in poi, non sarebbero mai più stati gli stessi. Mutano i giochi, mutano i controller. Come sarebbero stati i controller successivi? Aspettate il prossimo articolo e continueremo a ripercorrere l'evoluzione dei controller fino al giorno d'oggi!