POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Affordance

Original
Affordance / Savio, Lorenzo - In: Manifesto lessicale per l'accessibilità ambientale. 50 parole per progettare l'inclusione / Baratta A., Conti C, Tatano V.. - STAMPA. - [s.l] : Anteferma Edizioni, 2023. - ISBN 9791259530547. - pp. 50-53 [10.57623/979-12-5953-087-5]

Availability:
This version is available at: 11583/2990226 since: 2024-09-03T10:43:22Z

Publisher:
Anteferma Edizioni

Published
DOI:10.57623/979-12-5953-087-5

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

14 October 2024

Zanfrini, A.; Imbriani, R. [2018]. *Disabilità e lavoro. Il ruolo dell'accomodamento ragionevole nel contesto europeo e italiano*. Milano: FrancoAngeli.

Lorenzo Savio

Affordance

In termini generali, con "*affordance*" si indicano le possibilità (o inviti) offerte a un soggetto che opera all'interno di uno specifico ambiente a compiere determinate azioni senza incorrere in difficoltà o senza rischi di conseguenze indesiderabili. Con riferimento a un oggetto, un prodotto o un servizio con "*affordance*" si intende una sua qualità o un'utilità che è immediatamente evidente o disponibile all'utente.

Il termine *affordance* viene introdotto nell'ambito della psicologia da James Gibson negli anni Settanta dello scorso secolo come nuovo concetto teorico [Gibson, 1977; 1979]. Partendo dal significato del verbo "*to afford*" (potersi permettere di), con *affordance* di un "ambiente" Gibson intende ciò che esso offre all'"animale" (*organism*), ciò che è in grado di fornire di positivo o negativo. Le *affordances* non corrispondono meramente alle proprietà fisiche dell'ambiente, sussistono sempre nella relazione con gli organismi. Sono proprietà dell'ambiente "misurate rispetto all'animale", alle implicazioni relative allo svolgimento di una sua attività e alle sue caratteristiche fisiche e dimensioni, e secondo i tempi dei suoi processi biologici.

Se, ad esempio, una superficie terrestre ha come proprietà fisiche quelle di essere quasi orizzontale, quasi piatta, sufficientemente estesa e rigida, allora la superficie offre all'animale l'*affordance* di sostegno per attività che esso intende svolgere. Tuttavia, lo stesso ambiente naturale presenta *affordance* diverse per soggetti con caratteristiche biologiche diverse, come animali, insetti e esseri umani. Durante lo sviluppo, un bambino impara cogliendo spontaneamente le *affordances* dell'ambiente e degli oggetti con cui ha esperienze sensoriali, manipolandoli e percependone gli stimoli e le opportunità d'uso. Impara per similitudine, come nuovi oggetti possono favorire azioni simili ad altri di cui ha già avuto esperienza e imparando a usare i manufatti, impara le pratiche condivise della società entrandone a far parte.

Per definire le *affordances* Gibson utilizzava il costrutto linguistico *phrasal verb* + *able*, così, ad esempio, una sostanza come una mela è *eat-able* (mangiabile), un oggetto come una pietra è *throw-able* (lanciabile), rispet-

to alle capacità umane. Nell'ambito del design, il concetto di *affordance* di Gibson viene preso come riferimento (e adattato) per definire la relazione tra gli utenti umani e gli artefatti progettati e permette di comprendere meglio i modi in cui gli utenti finali interagiscono con i prodotti. Così, nel design, con *affordance* si fa riferimento alle reali possibilità di azione di un utente quando interagisce con un artefatto o con un servizio progettato per essere da esso adottato. Attraverso il libro dello psicologo americano Donald Norman, *The Psicology of Everyday Things* (1988), il termine *affordance* diventa centrale nell'*interaction design* e nello *user centered design*.

Norman inserisce l'*affordance* nella lista di princìpi indicati ai progettisti per realizzare prodotti facili da utilizzare ed efficaci, essi sono: Visibilità, *Feedback*, Modello concettuale chiaro, *Affordance*,

Utilizzo di significanti, *Mapping* naturale nella relazione tra gli elementi dell'interfaccia, Vincoli per prevenire gli errori. Questi principi costituiscono un punto di riferimento per l'evoluzione degli approcci relativi allo *User Experience design* (UX) e nel design di prodotti digitali e interattivi che forniscono all'utente in modo immediato e quasi spontaneo informazioni su quali azioni compiere e come eseguirle per utilizzare il prodotto. Rispetto alla definizione di Gibson, in cui le *affordance* sono presenti nell'ambiente indipendentemente dal fatto che i soggetti le colgano, in questo caso è più importante esplorare le "*affordance* percepite", prendendo in considerazione anche la capacità fisiche di un soggetto (utente), ma anche dai suoi obiettivi, conoscenze ed esperienze passate. La definizione di Norman di "*affordance*" (percepite) coglie la probabilità che il soggetto compia un'azione spinto dalle condizioni e dagli inviti che riesce a comprendere quasi spontaneamente, senza interventi esterni o mediazioni. Nell'acquisizione del concetto di *affordance* nell'ambito del design il significato si è arricchito rispetto all'originale definizione di Gibson.

L'*affordance* non è solo atto percettivo o una reazione percettivo-motoria a uno stimolo o caratteristica dell'ambiente, essa è una rappresentazione dell'ambiente da parte del soggetto in cui gli aspetti culturali, la rappresentazione funzionale, gli aspetti somatico/funzionali e le proprie motivazioni, interessi, valori, obiettivi e desideri a lungo termine, finalità, sensibilità di apprezzare ciò che sta accadendo e capacità di reagire in modo fluido e intelligente hanno un ruolo fondamentale.

Per i designer studiare l'*affordance* di un prodotto (fisico o digitale) o un servizio significa anticipare il modo in cui esso può essere compreso dall'utente e, in definitiva, realmente utilizzato e accessibile.

Studiare l'*affordance* di un prodotto significa in definitiva analizzare tutte

le possibilità di agire su un prodotto considerando le sue potenzialità che possono supportare l'azione dell'utente senza richiedere memoria, inferenza e l'ulteriore interpretazione.
Considerare l'*affordance* nel design di prodotto parte dal presupposto che la percezione di un oggetto attraverso i sensi prepara il cervello umano a compiere l'azione che l'oggetto permette e suggerisce. Nella ricerca nell'ambito del design l'elemento di interesse è, nella maggior parte dei casi, il livello di *affordance* percepita in base alle caratteristiche strutturali del manufatto, cioè la comprensione diretta e immediata dell'uso e della funzione che l'utente ha senza che sia necessario fornire istruzioni esplicite e fare sforzi cognitivi inutili. Il concetto di *affordance* si pone a cavallo del design (incentrato sul prodotto) e della scienza cognitiva (incentrata sull'uomo), superando la prospettiva in cui il design del prodotto si limita ai modelli funzionali e alle qualità. Il concetto offre un terreno di ricerca comune per designers e scienziati cognitivi, e consente ai primi di applicare meglio le intuizioni della scienza cognitiva per migliorare il modo in cui le persone sperimentano i prodotti, offrendo allo stesso tempo agli scienziati cognitivi l'opportunità di ottenere informazioni più approfondite sulle esperienze degli utenti dalle valutazioni di successi e fallimenti progettuali [Flach et al., 2017]. Così come gli altri princìpi del design antropocentrico definiti da Norman, anche quello di *affordance* ha un'importanza fondamentale nell'ambito della progettazione delle interfacce digitali *human centered*.
In quest'ambito Norman definisce quattro princìpi per garantire una buona *affordance* delle interfacce: rispettare convenzioni e abitudini consolidate, utilizzare testi che spieghino e descrivano l'azione desiderata, utilizzare metafore, come ad esempio lo scheumorfismo (grafica che richiama caratteristiche estetiche di altri ambiti per garantire riconoscibilità e un'efficace azione di segnale), utilizzare un modello concettuale coerente che possa essere appreso con facilità.
Rebecca A. Hayes, docente alla *Illinois State University*, definisce le *Paralinguistic Digital Affordances* (PDA) come le forme leggere di comunicazione non verbale fornite in risposta ai contenuti dei social media di un'altra persona. Le interazioni tipo "*likes*", a esempio di PDA, sono inviti rappresentati da simboli semplici e immediatamente comprensibili a cui corrispondono messaggi altrettanto semplificati.
Il concetto di *affordance*, così come definito nell'ambito del design, è utilizzato nel marketing perché consente di anticipare il modo in cui i nuovi prodotti possono essere compresi e possono avere successo sul mercato.
Nell'ambito economico si utilizza l'aggettivo *affordable* per un bene o un servizio accessibile a un utente grazie

a un costo sostenibile. In questo caso il costo, conveniente o comunque tale da non rappresentare una barriera, è considerata un'*affordance*.

Bibliografia

Ben-Zeev, A. J. J. [1981]. "Gibson and the ecological approach to perception", *Studies in History and Philosophy of Science*, 12(2), pp. 107-39.

Cena, F.; Rapp, A.; Brizio, A.; Hilviu, D.; Tirassa, M. [2014]. "Internet of Things e affordance per il cambiamento dei comportamenti", *XI convegno annuale dell'Associazione Italiana di Scienze Cognitive, NEA-SCIENCE - Giornale Italiano di neuroscienze, psicologia e riabilitazione*, Vol. 5, pp. 87-90.

Chemero, A. [2003]. "An Outline of a Theory of Affordances", *Ecological Psychology*, 15:2, pp. 181-195,

El Amri, Dhouha & Akrout, Houcine. [2020]. "Perceived Design Affordance of New Products: Scale Development and Validation", *Journal of Business Research*, 10.1016/j.jbusres.2020.08.010.

Hayes, R. A.; Carr, C .T.; Wohn, D. Y. [2016]. "It's the audience: Differences in social support across social media", *Social Media + Society*, 2(4).

Flach, J.; Stappers, P. J.; Voorhorst, F. [2017]. "Beyond Affordances: Closing the Generalization Gap Between Design and Cognitive Science", *Design Issues*. 33. pp. 76-89.

Gibson, J. J. [1977]. "The Theory of Affordances" In Shaw, R. E. ; Bransford, J. (eds.). *Perceiving, Acting, and Knowing*, Hillsdale (US-NJ): Lawrence Erlbaum Associates.

Gibson, J. J. [1979]. *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston (US-MA): Houghton Mifflin.

Norman, D. [1988]. "The Psychology of Everyday Things" in *paperback as The Design of Everyday Things*, New York (US-NY): Doubleday.

Nye, B. D.; Silverman, B. G. [2012]. "Affordance" in Seel, N. M. (eds). *Encyclopedia of the Sciences of Learning, Boston* (US-MA): Springer.

Polillo, R. [2010]. *Facile da usare. Una moderna introduzione all'ingegneria dell'usabilità*, Milano: Apogeo.

Vara Sánchez, C. [2022]. "What do aesthetic affordances afford?", *Enrahonar An international journal of theoretical and practical reason*, 69, pp. 67-84.

Vitali, I. A. [2017]. "A Design perspective for IoT products. A case study of the Design of a Smart Product and a Smart Company following a crowdfunding campaign", *The Design Journal*, 20, pp. S2592-S2604.

Xenakis, I.; Arnellos, A. [2013]. "The relation between interaction aesthetics and affordances", *Design Studies*, 34(1), pp. 57-73.