
Fd'A-No Limits

Limite

Vocabolario Treccani

lìmite s. m. [dal lat. *limes -mītis*]. –

1.

a. Confine, linea terminale o divisoria: *il l. fra due stati, fra due territorî; i l. d'un terreno, d'un podere; sino al l. del campo; oltre il l. del bosco*. In questo sign., la parola è oggi poco com. o ha valore generico; frequente, invece, nel linguaggio sport., per indicare la delimitazione di un campo di gioco o di una parte di esso; nel calcio, con uso assol. (per es.: *punizione dal l., fallo sul l.*, ecc.), designa la linea che delimita l'area di rigore. *Fuori limite* (calco dell'ingl. *out of bounds*), nel golf, il terreno sul quale è proibito giocare.

b. letter. Qualsiasi contrassegno (solco, steccato, cippo, ecc.) che ha la funzione di determinare il confine di un terreno: *un sasso antico e grande, Ch'ivi a sorte per limite era posto A spartir campi e tôr lite a' vicini* (Caro).

2.

a. In senso più astratto, confine ideale, livello massimo, al disopra o al disotto del quale si verifica normalmente un determinato fenomeno; per es., in geografia e in biogeografia: *l. altimetrico*, il confine estremo verticale entro il quale si sviluppano o si estendono particolari fenomeni fisici o biologici; *l. delle nevi permanenti*, quello che separa la zona coperta da neve tutto l'anno da quella che, almeno in parte, ne rimane temporaneamente priva; *limiti della vegetazione*, rispettivam. superiore e inferiore, le altezze entro le quali si sviluppa un tipo di vegetazione; *l. del bosco*, l'altezza media alla quale il bosco

cessa e cominciano i pascoli. O l'estremo grado a cui può giungere qualche cosa: *l. di carico*, il carico massimo che può sopportare una struttura, un veicolo, ecc.; nella meccanica delle terre, *limiti di Atterberg*, e in partic. *l. di fluidità*, *l. di plasticità* e *l. di ritiro*, i tre indici più importanti per valutare, in funzione del contenuto d'acqua, le proprietà e lo stato fisico delle terre coerenti di sottofondo; *l. di udibilità*, *l. di tolleranza*, ecc. (per questa e per altre locuz. analoghe del linguaggio tecnico, v. udibilità, tolleranza, ecc.); *l. elastico* o *l. di elasticità*, espressioni frequenti per *carico al l. di elasticità* (e analogam. *l. di snervamento*, *l. di rottura*, ecc.); posposto, con valore di apposizione (invar. al plur.): *carico l.*, *velocità l.*, e più genericam. *punto l.*, *posizione l.*, ecc.; in partic., *caso l.*, caso, realizzato effettivamente oppure ipotetico, che si può considerare come modalità estrema di un fenomeno suscettibile di varie situazioni. O, infine, il termine spaziale o temporale o comunque quantitativo che non può o non deve essere superato, o il cui superamento ha per effetto un mutamento di condizioni: *limiti d'età*, l'età alla quale cessano oppure hanno inizio determinati diritti o rapporti (per es., *andare in pensione per raggiunti l. d'età*); *porre un l. alle spese*; *la discussione non può essere esaurita nei l. di una seduta* (o *non può essere riassunta nei l. di un articolo*); *vittoria prima del l.*, nel pugilato, quella che ha luogo prima del tempo massimo fissato per un incontro; con altro senso, nello sport, *abbassare, superare un l.*, ottenere un risultato migliore di quello precedentemente ottenuto da altri atleti (o dall'atleta stesso), battere un primato.

b. Sempre con sign. generico, è di uso comune in molte espressioni fig.: *la mente umana ha i suoi l.*; *tenersi entro i l. della legge, della legalità, della prudenza* (usato assol., *tenersi nei l.*, o *stare, rimanere nei l.*, indica in genere temperanza da ogni eccesso; al contr., *passare, oltrepassare, varcare i l.*, ogni *l.*, eccedere, nel male piuttosto che nel bene); *prescrivere, assegnare, fissare, stabilire i l.* o *un l. a qualche cosa*; *fissare i l. d'una questione*; *mettere un l.* (agli eccessi, agli abusi, e in genere a ciò che si ritiene un male); *la faccenda*

rientra nei l. (o, al contr., esce dai l.) della mia competenza; andare, giungere, spingersi all'ultimo l., all'estremo l. (di qualche cosa); obbedire nei l. del dovere; lo aiuterò nei l. delle mie possibilità; ogni cosa ha un l., frase con cui per lo più s'intende dichiarare che non si vuol consentire a certi abusi; anche la bontà, anche la pazienza ha un l.; entro certi l., fino a un certo punto, entro una determinata misura (il contr. è oltre certi l., e s'intende in genere i confini del giusto, del lecito: oltre certi l. la libertà degenera in anarchia); senza limite, illimitato o illimitatamente: la sua ambizione è senza l.; pianure che si estendono senza l.; analogam., non ha limite, o limiti, di ogni ente infinito, o di cosa straordinaria, eccessiva: la misericordia di Dio non ha limite; la sua bontà (o anche la sua prepotenza, la sua sfacciataggine) non ha limiti; non conosce limiti, detto più spesso di disposizione o abitudine che si disapprova: la sua ingordigia, la sua avidità non conosce limiti.

c. *Al l. di, come locuz. prepositiva, al massimo grado, nella misura massima: spingere il motore, far funzionare una macchina, al l. delle sue possibilità. Anche più frequente, e spesso abusata, la locuz. avv. al limite (prob. derivata dalla matematica: v. al numero seg.), al massimo, tutt'al più, come ultima ipotesi: al l., si provvederà con una sostituzione; dovrei fare in tempo ad arrivare col treno; al l., prenderò l'aereo.*

3. In matematica, nozione che caratterizza la tendenza di una grandezza variabile ad assumere un determinato valore; anche, il valore stesso al quale tende la grandezza variabile. In partic., *l. di una funzione di una variabile reale*: si dice che la funzione $y = f(x)$, per x tendente a x_0 , tende al limite determinato e finito l se, prefissato un numero ε positivo comunque piccolo, si può di conseguenza determinare un numero δ positivo tale che, per ogni valore di x (escluso al più x_0) soddisfacente alla limitazione $|x - x_0| < \delta$, si abbia $|f(x) - l| < \varepsilon$ (in altri termini, quando il valore di x si avvicina al valore x_0 , il valore di $f(x)$ si avvicina quanto si vuole al valore l); si scrive $\varepsilon \quad f(x) = l$, e si legge «il

limite della funzione $f(x)$, per x tendente a x_0 , è uguale a l ; considerando solo valori di x maggiori (o rispettivam. minori) di x_0 , si dice che la funzione ammette *l. destro* (o rispettivam. *l. sinistro*). Per le funzioni con *l. infinito*, ossia che *tendono all'infinito* al tendere dell'argomento a un dato valore, v. infinito, n. 2 c. Per il *l. di una successione* nelle successioni convergenti, v. successione, n. 3 b. Si dice poi che una proprietà (o una relazione, ecc.), nella quale intervengano elementi (parametri) variabili con continuità, *vale al l.* (e si parla allora di *proprietà al l.*) se essa diventa vera allorché uno dei parametri in questione tende a un certo valore, pur potendo talvolta non avere significato per quel certo valore del parametro (il procedimento analitico in base al quale si rendono effettive le proprietà al limite è detto *passaggio al limite*). In questo senso si parla anche di *valore l.*, *retta l.*, *punto l.*; in partic., *punti l.*, in una proiezione tra due rette punteggiate, i punti che corrispondono ai punti all'infinito; con altro sign., *punto l.* è sinon. di *punto di accumulazione* (v. punto, n. 5).

4. Nell'analisi statistica dei dati, si parla di *l. superiore* o, rispettivam., di *l. inferiore* di una data grandezza quando i risultati sperimentali disponibili non sono sufficienti a determinarne il valore ma, tuttavia, permettono di stabilire che esso è minore o rispettivam. maggiore di un certo limite.