

Lista Erbicidi (aggiornato 7 Marzo 2023) – Classificazione HRAC

Gruppo HRAC*	Meccanismo d'azione	Famiglia chimica	Principio attivo
1 (A)	Inibizione dell'enzima Acetil-CoA Carbossilasi (ACCasi)	Arilossifenossi-propionati 'FOPs'	clodinafop-propargyl cyalofop-butile diclofop-metile fenoxaprop-P-etile fluazifop-P-butile propaquizafop quizalofop etile isomero D quizalofop-P-etile quizalofop-P-tefuryl
		Cicloesenoni 'DIMs'	cletodim cycloxydim
		Fenilpirazoline 'DEN'	pinoxaden
2 (B)	Inibizione dell'enzima acetolattato sintetasi (ALS)	Solfoniluree	amidosulfuron(1) azimsulfuron(2) bensulfuron-metile flazasulfuron foramsulfuron halosulfuron-metile iodosulfuron metile mesosulfuron-metile metsulfuron-metile nicosulfuron prosulfuron rimsulfuron sulfosulfuron (1) tifensulfuron-metile tribenuron-metile triflusulfuron-metile tritosulfuron
		Triazoloni	propoxycarbazone thiencarbazone methyl
		Imidazolinoni	imazamox
		Triazolopirimidine	florasulam penoxsulam pyroxulam
3 (K1)	Inibizione dell'assemblaggio dei microtubuli	Dinitroaniline	benfluralin pendimetalin orizalin(3)
		Benzammidi	propizamide

<b>4</b> <b>(O)</b>	Azione simile all'acido indol acetico (auxine sintetiche)	Acidi fenossicarbossilici	2,4-D MCPA diclorprop-P mecoprop-P
		Derivati dell'acido benzoico	dicamba
		Arilpicolinate	florpyrauxifen-benzyl
		Piridine-carbossilati	aminopirialid clopiralid halauxifen-methyl
		Piridilossi-carbossilati	fluroxipir triclopir
		Chinoline-carbossilati	Quinmerac(1)
<b>5</b> <b>(C1/C2)</b>	Inibizione della fotosintesi a livello del fotosistema II – Serine 264	Triazine	terbutilazina
		Triazinoni	metamitron metribuzin
		Uracili	lenacil
		Fenil-carbammati	fenmedifam
		Uree	clortoluron metobromuron
<b>6</b> <b>(C3)</b>	Inibizione della fotosintesi a livello del fotosistema II – Istidine 215	Benzotriazinone	bentazone
		Fenilpiridazine	piridate
<b>9</b> <b>(G)</b>	Inibizione dell'enzima EPSP sintasi	Glicine	glifosate
<b>12</b> <b>(F1)</b>	Inibizione della biosintesi dei carotenoidi a livello della fitoene desaturasi (PDS)	Eteri fenilici	diflufenican
		Altri	beflubutamid (1)
<b>13</b> <b>(F4)</b>	Inibizione della deossi-D-xilulosio fosfato sintase (DOXP)	Isossazolidinoni	clomazone
<b>14</b> <b>(E)</b>	Inibizione dell'enzima protoporfirinogeno ossidasi (PPO)	Difenileteri	bifenox oxifluorfen
		Fenilpirazoli	pyraflufen ethyl
		N-Fenil-triazolinoni	carfentrazone-ethyl

<b>15</b> <b>(K3)</b>	Inibizione della sintesi di acidi grassi a catena molto lunga	Cloroacetammidi	dimetenamid-P metazachlor petoxamide S-metolachlor
		Ossiacetanilidi	flufenacet
		Tiocarbammati	prosulfocarb tri-allate
		Benzofurani	etofumesate
<b>27</b> <b>(F2)</b>	Inibizione del 4-idrossifenil-piruvato-diossigenasi (4-HPPD)	Trichetoni	mesotrione sulcotrione tembotrione
		Isossazoli	isoxaflutole
<b>29</b> <b>(L)</b>	Inibizione della sintesi della parete cellulare (cellulosa)	Benzammidi	Isoxaben
<b>32</b> <b>(S)</b>	Inibizione della solanesil difosfato sintasi	Difenileteri	Aclonifen
<b>0</b> <b>(Z)</b>	Meccanismo sconosciuto Nota: anche se i meccanismi d'azione dei p.a. non sono noti, è probabile che differiscano da quelli degli altri gruppi	Tiadiazine	Dazomet(4)
		Acetamidi	napropamide
		Acidi grassi	acido pelargonico acidi grassi da C7 a C20
		Ditiocarbammati	metam-potassio(4) metam-sodio(4)

\* Nuova classificazione numerica (tra parentesi la precedente classificazione)

(1) Non commercializzato.

(2) Revoca autorizzazione 10/02/2022 – Revoca utilizzo 30/06/2023

(3) Revoca autorizzazione 9/02/2023 – Revoca utilizzo 09/06/2023

(4) Fumigante con anche azione erbicida

### **Sostanze attive revocate:**

- 2,4-DB
- bispyribac-Na
- profoxydim

### **Deroga per situazione di emergenza fitosanitaria:**

<b>27</b> <b>(F2)</b>	Inibizione del 4-idrossifenil-piruvato-diossigenasi (4-HPPD)	Altri	benzobiciclon
--------------------------	--	-------	---------------