

# Roundup. 30 anni col massimo diserbo.



Nel 2007 Roundup® festeggerà i suoi primi 30 anni in Italia.

Anni pieni di successi e di momenti importanti, di innovazione e di soluzioni concrete che hanno contribuito alla crescita dell'agricoltura del nostro Paese.

Oggi il **glifosate**, il principio attivo di Roundup®, è la molecola più venduta al mondo ed è il riferimento per valutare l'efficacia erbicida di tutti gli altri prodotti presenti sul mercato negli oltre 100 Paesi dove è commercializzato.

# ROUNDUP: UNA STORIA DI SUCCESSI

**1974** Ma quando comincia la storia di **Roundup**? Siamo nel 1974 e dopo anni di ricerca e numerosi investimenti Monsanto dà il via alla commercializzazione di **Roundup**® negli Stati Uniti.

**1976** E' il 1976 quando, per la prima volta in Italia, viene citato, con scheda e consigli di utilizzo su: "*I diserbanti ed il loro impiego*" di B. Vercesi (Edagricole - Bologna). E' indicato in corso di sperimentazione con applicazioni su mais sotto-chioma, riso presemina, piante legnose da frutto, canali e fossati e aree non coltivate.

**1977** Ma si dovrà attendere sino al 1977 per assistere al debutto di **Roundup**® sul palcoscenico del mercato italiano. Il suo posizionamento principale è su *sorghetta da rizoma*, stoppie di frumento e gramigna in vigneto. Si afferma da subito come un prodotto estremamente attraente e funzionale, perché rappresenta il primo diserbante non selettivo sistemico, ma... è registrato in prima classe tossicologica, a causa del tensioattivo impiegato ed ha un costo molto elevato: 42 - 45.000 lire/litro.

**1979** Nel 1979 Monsanto dà vita alla divisione Agricoltura in Italia presso i propri uffici di Milano grazie all'impegno di Robert Noels; in breve tempo si crea una solida struttura di collaboratori che vanta ottimi tecnici con un solo obiettivo: sviluppare il mercato di questo fantastico prodotto.

**1982** Grazie all'attività di Monsanto nel 1982, a Verona, viene organizzato il primo Convegno Internazionale sulla non lavorazione dei vigneti. E' la consacrazione di **Roundup**® in questo segmento di mercato. Ma nello stesso anno c'è un altro importantissimo evento che contraddistinguerà la storia futura di **Roundup**®: la ricerca su nuove formulazioni e l'introduzione di nuovi tensioattivi permette a Monsanto di ottenere la prima registrazione in terza classe.

**1985** Nel 1985 approda sul mercato italiano **Roundup**® **Quattrocento** una pietra miliare del diserbo dell'olivo e il prodotto di riferimento per il diserbo nel sud Italia.

## Il 22 dicembre del 1988 si inaugura il "PROGETTO POMPEI" con la bonifica del sito archeologico.

Le infestanti, in particolare i rovi, avevano invaso tutte le aree più importanti e le operazioni di bonifica effettuate manualmente o con mezzi meccanici compromettevano seriamente l'integrità delle strutture archeologiche. L'impiego di **Roundup**® permise la fruibilità delle principali aree in poco tempo e con una spesa minima. Questa operazione rappresenta una pietra miliare per l'accettazione di **Roundup**® come agrofarmaco pulito e testa di ponte per l'apertura del mercato extra agricolo che sarà poi sviluppato impiegando **Rodeo**®, un formulato a base di glifosate ed acqua disegnato per gli impieghi extra agricoli.



**1988** In questo periodo la vera svolta è il lancio del programma "**LOW WATER VOLUME**" che ha l'obiettivo di ridurre i volumi di acqua impiegati per ettaro passando dai tradizionali 600 - 1.000 litri ai soli 200 litri. Altro momento degno di nota è l'inizio della divulgazione delle tecniche di **SEMINA SU SODO** per i cereali.

**1989** A livello di ricerca in quel periodo Monsanto cambia rotta e comincia una nuova fase. Gli sforzi dei nostri ricercatori sono orientati su nuove formulazioni ancora più perfezionate e attente al mercato. Inizia lo sviluppo della tecnologia dei tensioattivi, cioè i coformulanti del glifosate che hanno una funzione fondamentale per l'efficacia erbicida. I prodotti impiegati fino a questo momento sono sostanze principalmente lipofliche, che favoriscono quindi l'ingresso del glifosate all'interno della pianta distruggendo la cuticola fogliare e pareti cellulari. Questo garantisce una veloce penetrazione ma riduce la traslocazione alle altre parti della pianta.

I nuovi prodotti devono invece favorire il superamento della barriera cuticolare e la penetrazione all'interno della pianta senza compromettere il sistema di traslocazione, garantendo così che la più alta percentuale di glifosate distribuito raggiunga, tramite la linfa, tutte le parti vitali della pianta.

**1992** Quando nel 1992 scade il brevetto del glifosate, Monsanto è già pronta a lanciare sul mercato una serie di nuovi prodotti che fanno dell'ecocompatibilità e dell'efficacia i loro punti di forza.

**1993** Nel 1993 arriva così un prodotto che ancora oggi è tra i più utilizzati dagli agricoltori di tutto il mondo il **Roundup**® **Bioflow**.

Il motore di questo prodotto è la tecnologia Biosafe che ancora oggi è uno dei tensioattivi più puliti ed efficaci.

**1997** In linea con queste nuove prospettive orientate alla tutela dell'ambiente, Monsanto partecipa attivamente alle iniziative che porteranno alla nascita dell'associazione italiana dell'agricoltura conservativa che nasce nel 1997 con il nome di **A.I.G.A.Co.S.**

La seconda metà degli anni novanta, grazie anche alle nuove formulazioni ancora più efficaci e sicure, è caratterizzata da un fortissimo aumento degli utilizzi di **Roundup**® in agricoltura e non. Questo si inserisce in un contesto mondiale in cui, l'avvento delle biotecnologie ed in particolare delle colture resistenti al Glifosate (tecnologia Roundup Ready®), fa diventare questo prodotto il diserbo più utilizzato al mondo. In Italia, nel frattempo, si lavora a stretto contatto con agricoltori, contoterzisti e tecnici per individuare le nuove esigenze degli utilizzatori di **Roundup**®.

**2000** La praticità di utilizzo, trasporto e smaltimento delle confezioni vuote porta nel 2000 all'introduzione di **Roundup**® **Max**, è l'inizio di una nuova era.

Dopo anni di ricerca sui tensioattivi Monsanto è la prima a creare un formulato dry di successo ad alta concentrazione senza perdita in efficacia.

**2002** L'idea di ridurre le quantità di prodotto movimentate aumentando le concentrazioni e l'efficacia dei nuovi formulati per diminuire le dosi da utilizzare porta, alla fine del 2002, un altro ottimo risultato. Nasce il primo prodotto liquido ad alta concentrazione: **Roundup**® **Plus**.

Arriva la tecnologia **TRANSORB**, miscela di tensioattivi brevettata che assicura una perfetta bagnabilità delle foglie delle infestanti associate ad un'elevata velocità di traslocazione.

La tecnologia **TRANSORB** provoca la formazione di numerose microfessurazioni a livello del tegumento fogliare creando un effetto spugna che permette l'ingresso nella foglia di notevoli quantità di glifosate senza compromettere il sistema vascolare della pianta. Il glifosate può pertanto essere trasportato alle parti ipogee delle infestanti in grandi quantità, fino a tre volte superiore alle altre tipologie di tensioattivi, aumentando l'efficacia del trattamento erbicida.

**Roundup**® **Plus** è il primo formulato a base di glifosate registrato con un intervallo tra l'applicazione e la semina (infestanti annuali) di sole 6 ore.

**2005** 2005, nasce **Roundup**® **Quattrocento50**. Dopo **Roundup**® **Plus**, Monsanto continua sulla strada delle alte concentrazioni e destina questo prodotto alla sostituzione di **Roundup**® **Quattrocento** per tutti quegli utilizzi "estremi" quando caldo, siccità ed altre condizioni che riducono l'efficacia del diserbo sono attenuate o addirittura eliminate. Molto apprezzata è la caratteristica velocità di effetto.

**Monsanto lavorerà sempre per Voi cercando di proporre novità concrete che rispondano al meglio alle nuove necessità con un impegno costante al rispetto dell'ambiente.**

**Roundup**®

Principio attivo:

Nome: *Glifosate (Sale isopropilammionico)*

Nome cas: *N-(fosforometil)glicina, composto con 2-propilammmina*

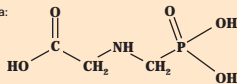
Formula: *glifosate acido C3H8NO5P*

*glifosate sale IPA C6H17N2O5P*

Peso molecolare: *glifosate acido 169*

*glifosate sale IPA 228,19*

Struttura:



Glifosate acido

Famiglia: *Fosfororganici - Fosfonati (erbicidi sistemici non residuali)*

Attività: *erbicida sistemico non residuale*

(L'attività erbicida è svolta solamente dall'acido del glifosate)