



ARNIE LEONARDO
Scheda tecnica

ARNIA LEONARDO
GORRA KLIMA

ARNIA GORRA KLIMA (BREVETTATA)

COM'È COSTRUITA E COSA LA RENDE COSÌ PARTICOLARE

È il risultato di oltre 30 anni d'esperienza dell'azienda apistica GORRA, che gestisce oltre 2000 alveari.

Da apicoltori nomadi, per la loro arnia, negli anni hanno avuto gli aspetti folcloristici da quelli pratici, verso il 2005 sono giunti al progetto ideale e, dopo alcuni ritocchi, nel 2009 hanno brevettato l'arnia Gorra KLIMA, una Dadant modificata, finalizzando il progetto ad aumentare la produttività, ridurre i costi di gestione ed il peso, con questi risultati:

- **Produttività:** un alveare insediato nell'arnia Gorra KLIMA produce annualmente 5-10 Kg di miele in più e consuma 5-10 Kg in meno di nutrimento rispetto ad un alveare in legno (dati confermati dai ns clienti che l'utilizzano dal 2009).

- **Isolamento termico:** il nido in Polipropilene ad alta densità da 31 mm è 4 volte più isolante di un arnia tradizionale in legno da 25 mm (rimando a sch. 7).

Nell'arnia Gorra KLIMA le api consumano meno energia per riscaldarsi d'inverno e raffrescarsi d'estate: ne risulta un minor stress, una consistente riduzione di consumo di nutrimento (5-10 Kg/anno/arnia), una ripresa più pronta in primavera ed una maggiore produzione di miele (5-10 Kg/anno/arnia).

L'arnia in polipropilene e legno traspira bene e non manifesta fenomeni di condensa né di muffe.

- **Manipolazione:** l'arnia Gorra KLIMA pesa 9,6 Kg (con fondo, vassoio, rete, copri-favo e tetto), circa 5 Kg in meno rispetto ad una tradizionale; carico-scarico e dislocazione-manuale sono più agevoli e se ne possono trasportare di più (ogni 70 arnie sono 350 kg risparmiati).

- **Durata funzionale e solidità:** sono fondamentali per ammortizzare il costo dell'arnia, per ciò si è adottato il Polipropilene espanso (EPP) (rimando a sch. 2) perché è resistente, anti-shock, elastico, durevole, impermeabile, isolante, chimicamente inerte ed igienico: insieme di prestazioni non ottenibile con il polistirolo.

Per irrobustirla ulteriormente, il corpo dell'arnia è completato da 2 telai in legno collaboranti e posti nelle parti più soggette a sforzo ed usura: il telaio superiore, a cui sono fissati maniglie e distanziatori, regge tutto il peso; il fondo, che porta la rete ed il vassoio e costituisce una solida base d'appoggio, in ultimo la placca frontale che supporta la porticina a saracinesca; l'insieme la rende più solida di una tradizionale arnia in legno.

- **Manutenzione:** il costo per riparare e verniciare periodicamente le arnie tradizionali, ha motivato la ricerca di una soluzione pratica.

Il Polipropilene non dev'essere verniciato, operazione limitata alle parti in legno.

Le prime arnie brevettate nel 2009 sono ancora in esercizio ed in ottime condizioni anche se sempre usate in nomadismo.

- **Igiene:** *Arnia sana = Ape sana = + miele e - costi*, il Polipropilene (EPP) (rimando a sch. 2) è un polimero stabile e chimicamente inerte, non rilascia sostanze nocive ed è compatibile con gli alimenti (ne son fatti i contenitori per trasporto di organi destinati al trapianto) e resiste a temperature superiori ai 120° senza deformarsi.

La pulizia interna è facilitata dal fatto che la propoli non aderisce al polipropilene, noi usiamo una soluzione d'acqua ed ammoniacca ed un buon disinfettante, senza raschiare e senza fiamma.

Le api non l'intaccano ne lo rosicchiano e, da non sottovalutare, con meno fessure da sigillare con la propoli, disperdono meno energia a vantaggio della maggior produzione di miele.

Anche nell'arnia KLIMA è possibile adottare il diaframma anti-sciamatura (a griglia), che in questo caso è fisso.

Gli apicoltori che l'hanno provata ne sono entusiasti e l'hanno adottata, perché più produttiva e redditizia.