



Avvio del laghetto e maturazione del filtro: la sequenza, i tempi veri e il conto del KH

h2koi.com · 2026-08-04

In sintesi:

- La maturazione del filtro segue una sequenza obbligata: prima sale l'**ammoniaca**, poi scende mentre salgono i **nitriti**, poi scendono anche quelli e restano i nitrati.
- I tempi dipendono dalla temperatura più che da qualsiasi altra cosa: **4-6 settimane a 20-24 °C, 8-12 settimane a 12-14 °C**. Sotto i 10 °C non si avvia un laghetto.
- La nitrificazione **consuma riserva alcalina**, e parecchia: circa 7 mg/l di CaCO₃ (circa 0,4 °dKH) per ogni mg/l di azoto ammoniacale ossidato. **Tutto l'acido viene dal primo passaggio**, non dal secondo.
- Conseguenza contro-intuitiva: un laghetto ben popolato, ben filtrato e ben nutrito **brucia il tampone più in fretta** di uno trascurato.
- Gli errori che azzerano la maturazione sono quasi tutti evitabili, e il più italiano di tutti è la pompa messa su un timer per sfruttare le fasce orarie.

FASE	CHE COSA SI LEGGE	DURATA TIPICA A 20-24 °C
1. Colonizzazione	Tutto a zero, nulla accade in apparenza	5-10 giorni
2. Picco dell'ammoniaca	Ammoniacale totale in salita, nitriti ancora a zero	giorni 7-20
3. Transizione	Ammoniacale in discesa, nitriti in salita rapida	giorni 15-30
4. Picco dei nitriti	Ammoniacale prossimo a zero, nitriti alti e ostinati	giorni 20-40
5. Maturazione	Ammoniacale e nitriti a zero, nitrati in accumulo	da 4-6 settimane

Il dettaglio che cambia tutto: l'acido viene tutto dal primo passaggio. Da ammoniaca a nitriti si consuma alcalinità. Da nitriti a nitrati **non se ne consuma affatto**. Chi immagina che il carico sul tampone sia distribuito lungo tutta la catena sbaglia il conto, e sbaglia anche il momento: il consumo è massimo nella fase 2-3, cioè proprio quando il filtro è più fragile.

Un mito da smontare, invece: la lampada UV-C non "uccide il filtro". I batteri nitrificanti vivono adesi al supporto in biofilm, non liberi nell'acqua che passa nella camera UV. Puoi tenerla accesa durante la maturazione senza rallentarla in modo apprezzabile. Quello che la UV fa davvero è togliere il fitoplancton, che durante l'avvio consuma una parte dell'azoto ammoniacale: se la accendi, quel piccolo aiuto lo perdi.