

**ELABORATO FINALE – ARCO DISINFEZIONE
ALLEVAMENTO AVICOLO**
**Gestione automatizzata reflui biocidi e acque
meteoriche – Relazione tecnica + Valutazione del
dilavamento + Tavola definitiva**

Ditta:

SANTA LAURA SOC. AGR. S.S.

Comune: Pieve del Grappa (TV)

Dati di base

Voce	Parametro	Valore
Piazzola 1 (disinfezione + lavaggio)	5,00 × 2,50 m	12,50 m ²
Piazzale 2 (transito – solo meteoriche)	5,00 × 10,00 m	50,00 m ²
Arco disinfezione	20 L/min × 20 s	6.7 L/ciclo
Lavaggio piazzola 1	1.0 mm (1 L/m ² ·mm) × 12,5 m ²	12.5 L/ciclo
Frequenza	3 ingressi/settimana	57.5 L/settimana

1. Relazione tecnica descrittiva

1.1 Oggetto e finalità

L'intervento riguarda la realizzazione/adeguamento di un sistema di biosicurezza in ingresso ad allevamento avicolo mediante arco di disinfezione veicolare, con gestione separata dei reflui contenenti biocidi e delle acque meteoriche. Obiettivo primario è evitare qualunque recapito al suolo/sottosuolo di acque contenenti biocidi o acque di lavaggio della piazzola di disinfezione, garantendo raccolta a tenuta e conferimento autorizzato.

1.2 Descrizione opere

Piazzola 1 – disinfezione + lavaggio: superficie impermeabile (calcestruzzo industriale con protezione superficiale idonea a contatto con biocidi), con **canaletta centrale** e pendenza trasversale verso canaletta. La disinfezione avviene con arco automatico (20 s); a fine passaggio mezzo è previsto **lavaggio automatico** della piazzola (1 mm per ciclo). Tutto il volume di ciclo (biocida + lavaggio) è convogliato a **vasca a tenuta**.

Piazzale 2 – transito: area dedicata al solo transito, con raccolta meteoriche tramite **pozzetto centrale** e recapito a dispersione nel sottosuolo (trincea drenante/pozzo perdente).

1.3 Logiche di comando e sicurezza ambientale

È previsto un pozzetto con **valvola deviatrice 3-vie** (o elettrovalvola) governata da logiche impiantistiche: • **Durante il ciclo** (disinfezione + lavaggio) la valvola è forzata su **VASCA A TENUTA**. • **In caso di pioggia** un sensore meteo attiva l'**interblocco** del ciclo; la valvola resta su vasca durante/nel post-ciclo. • **Fuori ciclo** e in assenza di rischio di contaminazione, la valvola può consentire il **by-pass delle sole meteoriche** (piazzola 1) verso il recapito meteorico/dispersione. Questa configurazione consente di mantenere separate le acque potenzialmente contaminate (sempre a tenuta) dalle meteoriche non contaminate.

2. Valutazione del dilavamento

Inquadramento e gestione acque meteoriche

L'area oggetto di intervento è costituita da una piazzola impermeabile destinata alla disinfezione dei mezzi in ingresso all'allevamento avicolo mediante arco automatico con durata ciclo pari a **20 secondi**.

Al termine di ogni ciclo di disinfezione è previsto l'avvio automatico del **lavaggio della piazzola**, con apporto idrico pari a circa **1.0 mm** uniformemente distribuito sulla superficie (≈ 12.5 L/ciclo), finalizzato alla rimozione dei residui di soluzione biocida.

Le eventuali acque di percolamento derivanti da disinfezione automezzi e lavaggio della piazzola sono integralmente convogliate tramite canaletta centrale e pozzetto di selezione in **vasca a tenuta**, senza recapito al suolo/sottosuolo o rete meteorica.

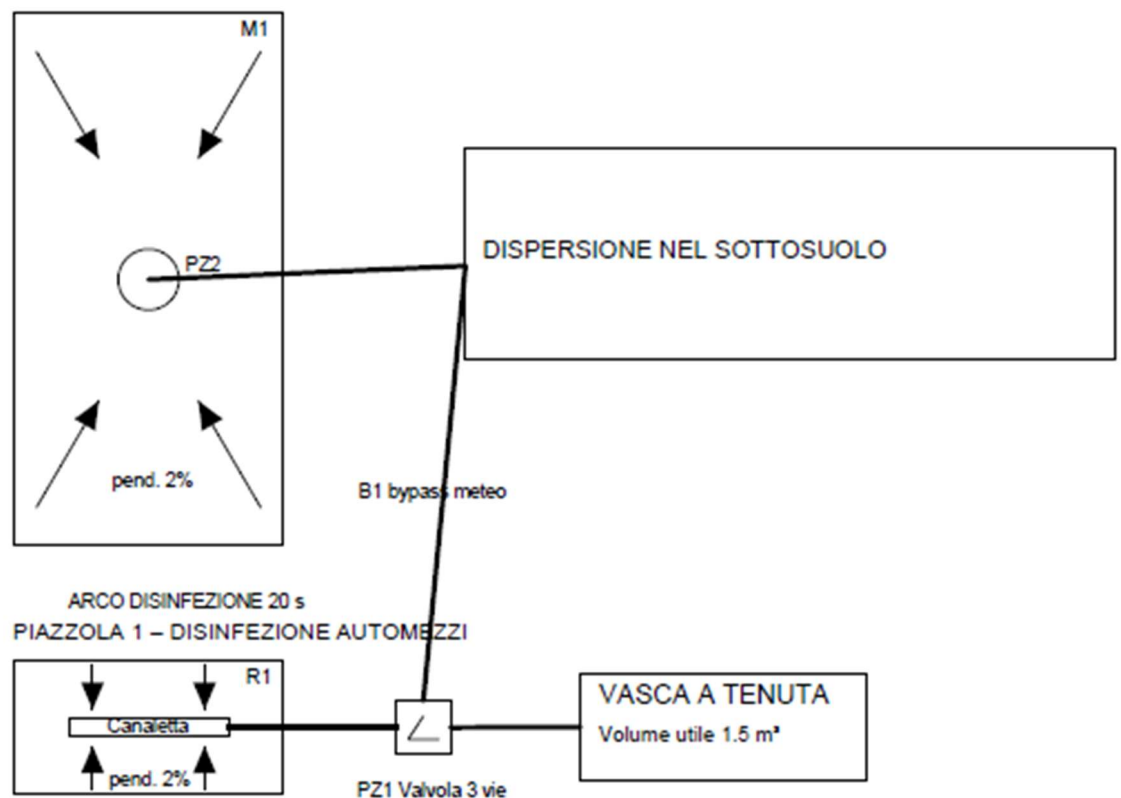
Separazione delle acque meteoriche

La gestione delle acque meteoriche è realizzata mediante sensore di pioggia con interblocco del ciclo e valvola deviatrice 3-vie nel pozzetto di selezione. La logica di comando mantiene il convogliamento verso vasca a tenuta durante e dopo il ciclo. La deviazione delle acque meteoriche verso dispersione nel sottosuolo è consentita **esclusivamente fuori ciclo**, quando si esclude la presenza di sostanze biocide sulla superficie.

3. Tavola definitiva – schema idraulico e funzionale (planimetrico)

N

PIAZZALE 2 – TRANSITO (SOLO METEORICHE)



LEGENDA SCHEMA IMPIANTISTA

- R1 = reflui disinfezione + lavaggio → vasca a tenuta
- B1 = bypass meteoriche piazzola 1
- M1 = meteoriche piazzale 2 → dispersione
- PZ1 = pozzetto selezione • PZ2 = pozzetto meteorico

4. Dimensionamento vasca a tenuta

Produzione reflui annua stimata: 2990 L/anno ($\approx 2.99 \text{ m}^3/\text{anno}$).

Si adotta quindi una vasca a tenuta con **volume utile 2.1 m³** (≈ 256 giorni per riempimento) aumentabile al fine di ridurre gli svuotamenti annui.

Vasca utile (m ³)	Giorni per riemp.	Svuot./anno (stima)
1.0	122	2.99
1.5	183	1.99
2.0	243	1.49
2.1	256	1.42
3.0	366	1.00

Gestione: svuotamento con ditta autorizzata e tracciabilità dei conferimenti; mantenere registro manutenzioni e controlli funzionali valvola/sensore.