

STUDIO TECNICO TERRITORIO & AMBIENTE

Consulenze Agro - Forestali ed Ambientali

Dott. Amato Bonavita

Via R. Morandi, 10 - 57014 Collesalveti (LI)

Tel/Fax 0586 961127 Cell 328 2029779

e-mail amato.bonavita@gmail.com

C.F. BNVMTA79L29G702A P.I. 01571130499

COMUNE DI MONTICHIARI

**Richiesta di attivazione procedura SUAP in variante al PGT
come disciplinato dall'art. 8 DPR 160/2010 e dall'art. 97 LR
12/2005 e s.m.i.**



SCHEMA IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

Il Progettista:

Dott. Amato Bonavita

(Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Livorno n. 219)



PREMESSA	2
SCHEMA SINTETICO DI IMPIANTO	2
MODALITÀ DI POSA	3
MANUTENZIONE	3
CONCLUSIONI	3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	5
TAVOLA SCHEMATICA IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	

PREMESSA

La presente relazione tecnica descrive le caratteristiche dell'impianto di irrigazione che potrebbe essere previsto a servizio delle opere di mitigazione ambientale dell'area di progetto.

L'impianto con carattere temporaneo è destinato esclusivamente all'irrigazione delle fasce arbustive e arboree in quanto con buona probabilità, se ci sarà una corretta esecuzione nelle modalità e nelle tempistiche di impianto, tutti gli esemplari non necessiteranno più di sostegno idrico dopo 3 anni. L'impianto sarà facilmente rimovibile e adattabile alle varie esigenze in quanto realizzato fuori terra.

SCHEMA SINTETICO DI IMPIANTO

L'alimentazione dell'impianto avviene mediante derivazione dalla rete idrica esistente.

L'impianto può essere così schematizzato:

- Punto di alimentazione dall'edificio principale.
- Attraversamento - una tubazione principale in polietilene ad alta densità (PEAD) PN10 Ø32 mm attraversa sottotraccia la strada sterrata, preferibilmente all'interno di un corrugato di protezione.
- Pozzetto di comando ispezionabile - collocato subito dopo l'attraversamento contiene:
 1. valvola generale;
 2. n. 3 elettrovalvole;
 3. filtro a rete 120 mesh;
 4. riduttore di pressione.

Dal pozzetto la tubazione principale percorre il perimetro interno dell'area e alimenta le ali gocciolanti soltanto nelle fasce dove sono presenti arbusti e piante. Date le dimensioni si ipotizza una divisione in 3 settori.

Per ciascun settore sono previsti:

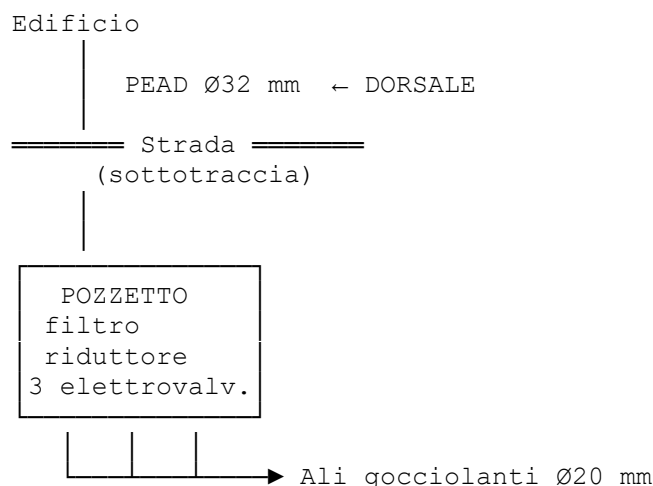
- Tubo in polietilene ad alta densità (PEAD) Ø20 mm;
- Ala gocciolante fuori terra: Ø20 mm;
- Gocciolatori autocompensanti da 2 L/h con passo 60 cm;
- Raccordi e picchetti: Raccordi a "L" o a "T" per unire i tubi e picchetti per bloccarli a terra;
- Filtro e riduttore di pressione;

- Terminali di lavaggio.

Per maggiori dettagli si rimanda alla tavola tecnica a fine relazione.

Tutti i materiali dovranno essere conformi alle normative UNI ed EN vigenti e idonei all'impiego in impianti di irrigazione.

Lo schema in sintesi:



MODALITÀ DI POSA

La tubazione principale sarà posizionata entro scavo a sezione obbligata, con profondità indicativa pari a 60–70 cm.

Le ali gocciolanti saranno invece posate superficialmente, seguendo il tracciato delle fasce arbustive e fissate al terreno mediante picchetti.

Le estremità delle linee saranno dotate di terminali apribili per consentire il periodico lavaggio dell'impianto.

MANUTENZIONE

Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto nel tempo si raccomanda di effettuare almeno una volta all'anno:

- pulizia del filtro a dischi;
- verifica del riduttore di pressione;
- lavaggio delle ali gocciolanti;
- controllo dei terminali di scarico;
- verifica delle elettrovalvole;
- sostituzione degli elementi eventualmente danneggiati.

Durante il periodo vegetativo dovrà essere verificato periodicamente il corretto funzionamento dell'impianto e l'assenza di occlusioni lungo le linee gocciolanti.

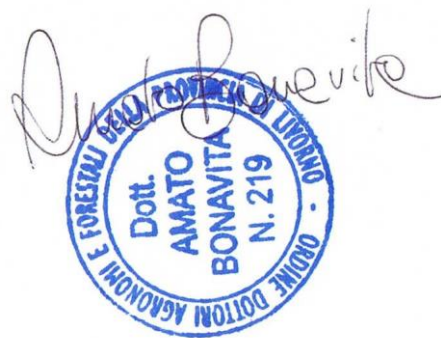
CONCLUSIONI

L'impianto di irrigazione progettato consente di garantire un'adeguata distribuzione dell'acqua alle opere di mitigazione ambientale, assicurando uniformità di irrigazione, semplicità gestionale e ridotti costi di manutenzione.

La scelta di adottare una tubazione principale in PEAD Ø32 mm, un unico pozzetto di comando posto immediatamente dopo l'attraversamento sottotraccia della strada interna e una rete di ali gocciolanti superficiali suddivisa in tre settori costituisce una soluzione tecnicamente affidabile e facilmente ispezionabile.

Livorno, 11/07/2026

Dott. Amato Bonavita



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Dott. Amato Bonavita'. Below the signature is a circular official stamp in blue ink. The stamp contains the following text: 'Dott. AMATO BONAVITA N. 219' in the center, and 'ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DELLA PROVINCIA DI LIVORNO' around the perimeter.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il computo metrico estimativo è stato redatto con i prezzi ufficiali del Prezzario Regione Lombardia 2026 e del Prezzario Assoverde, prendendo in considerazione le opere da eseguire nell'area in oggetto e tenendo conto che si tratta di un progetto di massima. Infatti il presente elaborato costituisce una proposta preliminare, suscettibile di ulteriori sviluppi e definizioni nelle successive fasi di realizzazione.

Descrizione della lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
Scavo a sezione obbligata per posa tubazioni fino a 0,80 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compreso il carico e l'accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere	mc	40	€ 8,16	€ 326,40
Fornitura e posa tubo corrugato Ø63 mm	m	4	€ 2,30	€ 9,20
Fornitura e posa di tubazione in polietilene ad alta densità PE100 PN10 Ø32 mm, completa di raccorderia, pezzi speciali, collegamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita.	m	489	€ 6,80	€ 3.325,20
Fornitura e posa pozzetto prefabbricato in calcestruzzo con chiusino carrabile 60×60 cm	cad	1	€ 139,62	€ 139,62
Fornitura e posa valvola generale a sfera da 1"½	cad	1		
Fornitura e posa filtro a dischi 120 mesh da 1"½	cad	1		
Fornitura e posa riduttore di pressione da 1"½	cad	1		
Fornitura e posa elettrovalvola 24 V 1"½	cad	3	€ 220,00	€ 660,00
Collettore di distribuzione completo di raccordi e derivazioni	cad	1		

Fornitura e posa ala gocciolante Ø20 mm autocompensante, posa fuori terra, completa di raccordi	m	565	€ 1,50	€ 847,50
Picchetti di fissaggio per ala gocciolante				
Raccordi di derivazione PE32×20 completi di guarnizioni e accessori				
Raccordi terminali e tappi di lavaggio				
Terminali di scarico ispezionabili				
TOTALE				€ 5.307,92

Livorno, 11/07/2026

Dott. Amato Bonavita

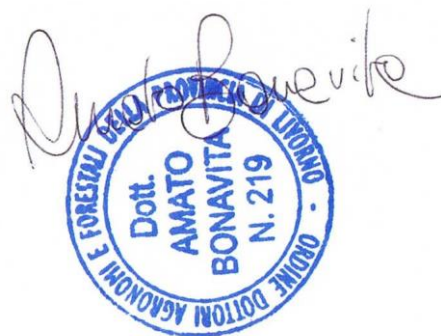
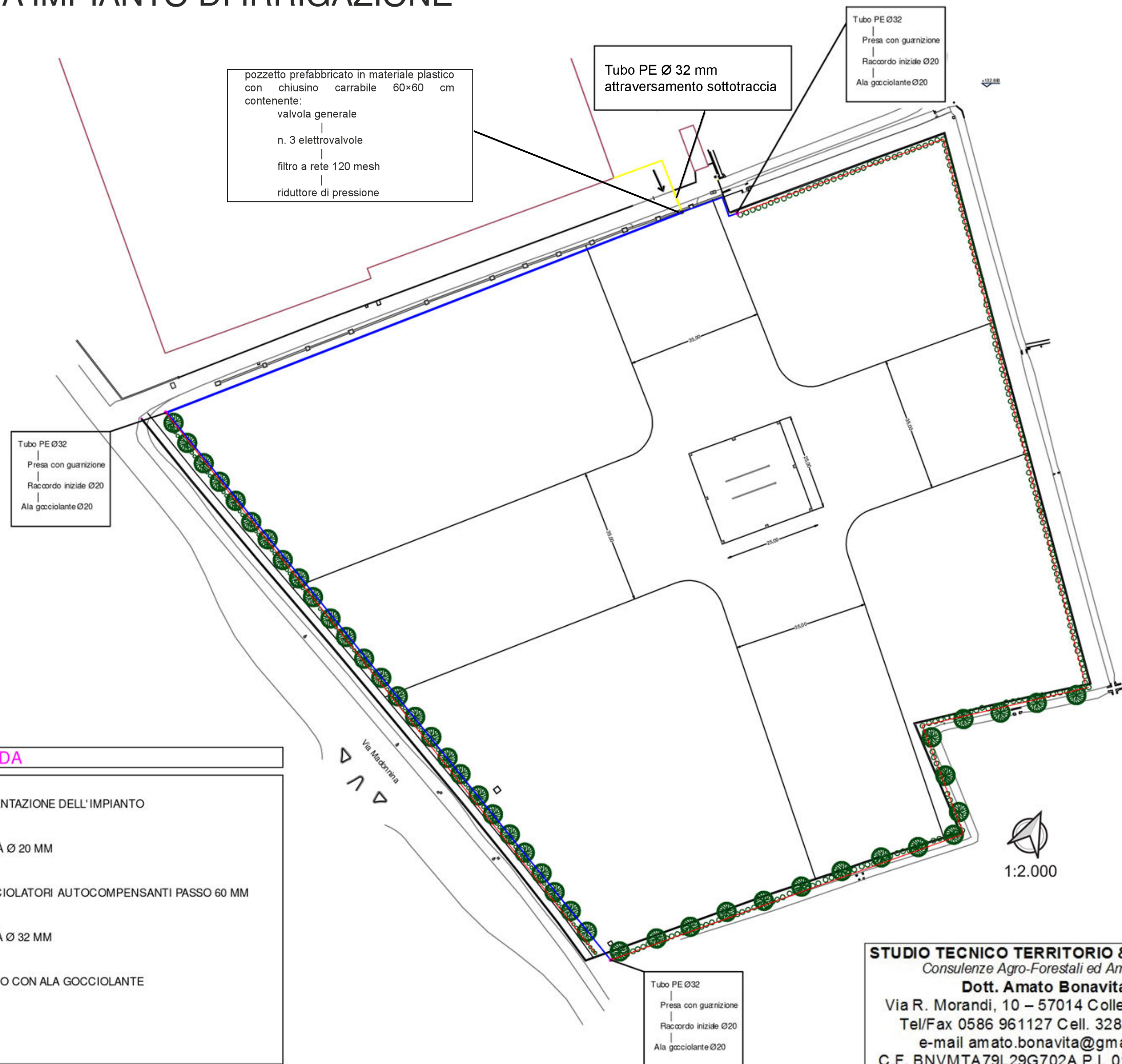


TAVOLA SCHEMATICA IMPIANTO DI IRRIGAZIONE



LEGENDA

	FABBRICATO DA CUI PROVIENE L'ALIMENTAZIONE DELL'IMPIANTO
	TUBO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ Ø 20 MM
	ALA GOCCOLANTE Ø 20 MM CON GOCCOLIATORI AUTOCOMPENSANTI PASSO 60 MM
	TUBO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ Ø 32 MM
	PRESA CON GUARNIZIONE E RACCORDO CON ALA GOCCOLANTE
	VEGETAZIONE DI MITIGAZIONE

STUDIO TECNICO TERRITORIO & AMBIENTE
Consulenze Agro-Forestali ed Ambientali
Dott. Amato Bonavita
Via R. Morandi, 10 – 57014 Collesalveti (LI)
Tel/Fax 0586 961127 Cell. 328 2029779
e-mail amato.bonavita@gmail.com
C.F. BNVMTA79L29G702A P.I. 01571130499