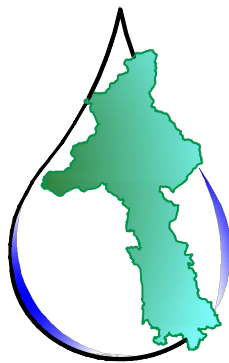


COMUNE DI MADONNA DEL SASSO (VB)



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

**REALIZZAZIONE NUOVA OPERA DI PRESA SU TORRENTE PLESINA E MANUTENZIONE
STRAORDINARIA OPERA DI PRESA SU TORRENTE MOJA,
IN COMUNE DI MADONNA DEL SASSO (VB)**

OGGETTO:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:
DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:
DICEMBRE 2021

Rev. N°	Modifiche	Data
1	AGGIORNAMENTO	06/2023
2	-	-/-
3	-	-/-
4	-	-/-

Rif. N° Commessa:
Y31N-10034421

CUP:
D92E23000330005

RUP:
Ing. Giuseppe Caranti

PROPRIETA' RISERVATA
**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO
A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.**

I Progettisti: **Ing. Giovanni Battista Peduzzi**
Mandataria

ETATEC
STUDIO PAOLETTI



Mandanti

STUDIO PAOLETTI
INGEGNERI ASSOCIATI

FABRIZIO MONZA
ARCHITETTO



Dott.ssa SILVANA CLERICI

Dott. MASSIMO SARTORELLI

Elaborato N°:

A.04.01



RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA – ACQUE NOVARA

INDICE

1. RICHIEDENTE.....	1
2. TIPOLOGIA DELL’OPERA E/O DELL’INTERVENTO	1
3. CARATTERE DELL’INTERVENTO	1
4. DESTINAZIONE D’USO	1
5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL’INTERVENTO E/O DELL’OPERA	1
6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	2
7. UBICAZIONE DELL’OPERA E/O DELL’INTERVENTO	2
8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE	4
9. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136 - 141 - 157 DLGS 42/04)	8
10. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DLGS 42/04)	9
11. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL’AREA DI INTERVENTO	9
12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL’INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL’OPERA CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO	9
13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL’OPERA	9
14. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO	9
15. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA	10

1. RICHIEDENTE

- ☐ Persona fisica
- Società: Acqua Novara VCO S.p.A.
- ☐ Impresa
- ☐ Ente

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

- B.23. realizzazione di opere accessorie in soprasuolo correlate alla realizzazione di reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura, o ad interventi di allaccio alle infrastrutture a rete;
- B.24. posa in opera di manufatti parzialmente o completamente interrati quali serbatoi e cisterne, ove comportanti la modifica permanente della morfologia del terreno o degli assetti vegetazionali, comprese le opere di recinzione o sistemazione correlate; posa in opera in soprasuolo dei medesimi manufatti, con dimensioni non superiori a 15 mc, e relative opere di recinzione o sistemazione;

3. CARATTERE DELL'INTERVENTO

- ☐ Temporaneo
- Permanente

4. DESTINAZIONE D'USO

- ☐ Residenziale
- ☐ Ricettiva/turistica
- ☐ Industriale/artigianale
- Agricolo
- ☐ Commerciale/direzionale
- ☐ Altro

5. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

- ☐ Centro o nucleo storico

- ☐ Area urbana
- ☐ Area periurbana
- ☐ Insediamento rurale (sparso e nucleo)
- ☐ Area agricola
- ☐ Area naturale
- Area boscata
- Ambito fluviale
- ☐ Ambito lacustre
- ☐ Altro

6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

- ☐ Pianura
- ☐ Piana valliva (montana/collinare)
- ☐ Versante
- ☐ Altopiano/promontorio
- Crinale (collinare/montano)
- ☐ Costa (bassa/alta)
- ☐ Altro

7. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

L'intervento in progetto si colloca nel territorio comunale di Madonna del Sasso, negli alvei dei torrenti Moja e Plesina e sulle strutture a servizio dell'acquedotto esistenti. L'accesso avviene in Comune di Madonna del Sasso da via Follina.



Figura 1 - Immagine satellitare del territorio comunale di Massiola / Valstrona (fonte: Google Earth)

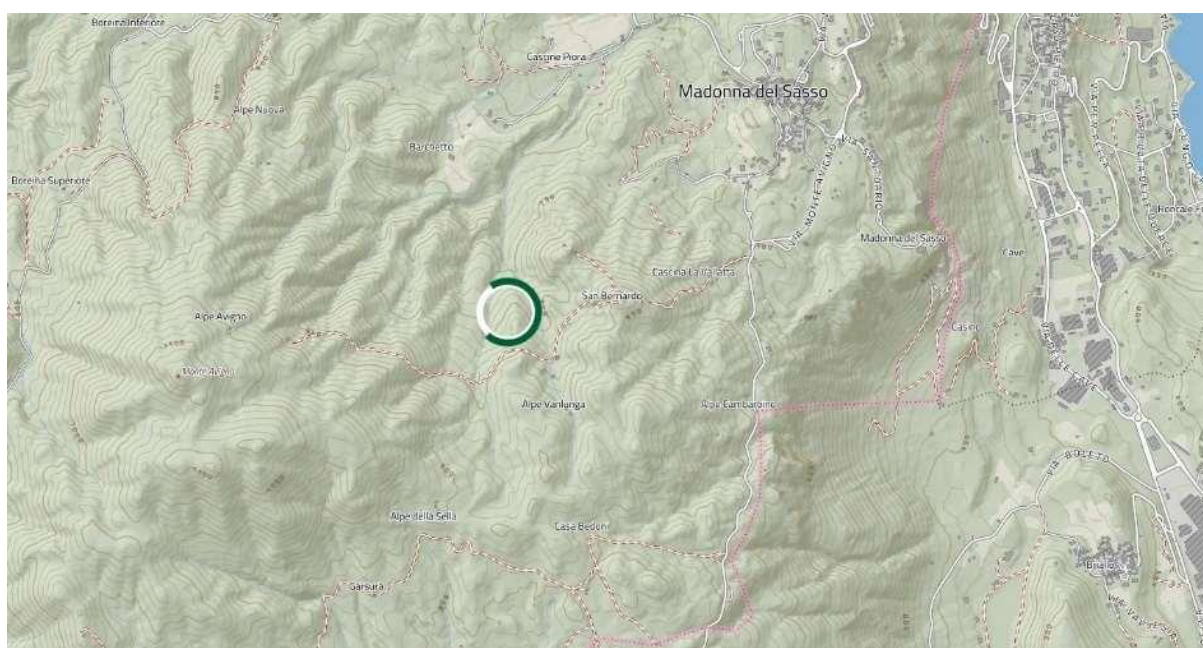


Figura 2 - Localizzazione dell'area di intervento in comune di Massiola / Valstrona (fonte: Geoportale Piemonte)

8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

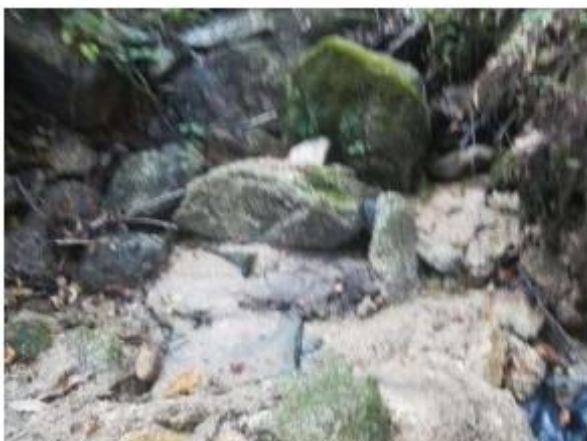
Rio Moja

A seguito dei vari interventi di modifica della trincea drenante, il sistema di captazione attualmente in uso è costituito da (da monte verso valle):

1. pozzetto di captazione [1] 40 x 40 x 40 cm, ricoperto con pioda, posizionato sul fondo dell'alveo;
2. un tubo in PEAD rigido a doppia parete diametro 180 mm, forato a mano, lungo circa 3 m, che collega il pozzetto [1] con la cameretta [2]; il tubo non svolge più la funzione di sistema drenante, ma serve solo a trasferire le acque tra i due manufatti;
3. cameretta parzialmente interrata [2], di dimensioni 80 x 80 x 120 (h) cm, il cui anello superiore (60 cm) è fuori terra, coperto con un chiusino in lamiera zincata;
4. due tubi drenanti in PEAD corrugato a doppia parete corrugati diametro 180 mm (tubi verdi flessibili), lunghi circa 12 metri che collegano la cameretta [2] con la cameretta [3];
5. cameretta interamente interrata [3], di dimensioni 100 x 100 x 150 (h) cm, che raccoglie i 3 tubi in PEAD corrugato (due provenienti dalla cameretta [2] che servono solo per il trasferimento dell'acqua tra i due manufatti e uno che svolge ancora in parte la sua funzione drenante);
6. una tubazione in PVC, lunga circa 5 m, che collega la cameretta interrata [3] con la vasca di raccolta [5];
7. un pozzetto [4], posto a metà della linea che collega i manufatti [3] e [5], ove è presente una saracinesca che permette di scaricare la linea;
8. una vasca di raccolta [5], ove recapitano tutte le acque captate nell'area, comprese quelle provenienti dall'opera di presa sul Torrente Plesina, da cui parte una tubazione in PEAD diametro 110 diretta al sistema di filtrazione e alla vasca di accumulo.

L'opera di presa è recintata e dotata di un cancello.

Il 16.09.2020 ed il 18.05.2021 la portata derivata era inferiore a 1 l/s.



POZZETTO DI CAPTAZIONE [1] COPERTO CON LA PIODA



POZZETTO DI CAPTAZIONE [1] CON LA PIODA RIMOSSA



CAMERETTA DI RACCOLTA [2] - ESTERNO



CAMERETTA DI RACCOLTA [2] - INTERNO



SPEZZONE DI TUBO IN PEAD RIGIDO FORATO A MANO



CAMERETTA DI RACCOLTA [3] - INTERNO



VASCA DI RACCOLTA [5] - ESTERNO



VASCA DI RACCOLTA [5] - INTERNO



Le principali criticità che caratterizzano l'attuale configurazione sono:

1. sistema di captazione soggetto a frequenti intasamenti dello strato drenante, che in passato ha richiesto diversi interventi di manutenzione straordinaria necessari per ripristinare la funzionalità;
2. le tubazioni drenanti vengono attualmente utilizzate come tubazioni di adduzione tra manufatti;
3. il pozzetto di raccolta [2] è danneggiato;
4. la recinzione è danneggiata in più punti e le cerniere del cancello sono rotte.

Torrente Plesina

A differenza del Rio Moja, il torrente Plesina non è dotato di un'opera di presa. L'acqua viene attualmente captata mediante una tubazione mobile che viene posizionata di volta in volta in piccole pozze in gradi di invasare il tubo. A seguito di eventi di pioggia, anche di moderata entità, la portata del torrente sposta la tubazione che deve essere ogni volta riposizionata a mano dall'operatore.

La tubazione che collega la captazione sul Torrente Plesina alla linea di adduzione che parte dalla vasca [5], presso la presa sul Rio Moja, è invece stata sostituita di recente ed è costituita da una tubazione in PEAD diametro 90 mm, lunga circa 250 metri. Il primo tratto della linea, per circa 40 m a partire dal Torrente Plesina, è stato posato in contropendenza, per poter meglio seguire il profilo del versante. Più a valle, la linea è dotata di uno scarico di fondo nel punto più depresso, per poterla scaricare, che svolge anche la funzione di sfiato. La tubazione termina all'interno dell'edificio [6], edificio realizzato in passato per raccogliere le acque prelevate da un sistema di pozzi e per alloggiare i quadri elettrici di alimentazione delle pompe. La tubazione termina in una vasca in acciaio inox di dimensioni 150 x 60 x 80 (h) cm, da cui poi l'acqua viene convogliata nella vasca di raccolta interrata [5].

Le principali criticità che caratterizzano l'attuale configurazione sono:

1. assenza di un'opera di presa vera e propria;
2. tracciato della linea di collegamento alla vasca [5], che nel primo tratto non ha una pendenza adeguata; ne consegue che o l'opera di presa deve essere "rialzata" per superare questo ostacolo, o, in alternativa, i primi 50 metri della linea devono essere rifatti con una pendenza omogenea.
3. errato dimensionamento dello scarico di fondo e del troppo pieno della vasca in acciaio inox ubicata all'interno dell'edificio [6].



LA CASCATA SUL TORRENTE PLESINA DOVE VIENE CAPTATA L'ACQUA



PARTICOLARE DELLA PARTE TERMINALE DELLA TUBAZIONE DI PRESA



TRATTO INIZIALE DELLA LINEA IN PEAD Φ 90 IN CONTROPENDENZA



L'EDIFICIO [6]



LA VASCA DI RACCOLTA ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO [6]

9. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136 - 141 - 157 DLGS 42/04)

- Bene ex DDMM 1-8-1985 Dichiarazione di notevole interesse pubblico

10. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DLGS 42/04)

- **aree boscate**, tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del D.Lgs. 42/2004.

11. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO

Compresa nel capitolo 9.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

Sul Rio Moja si prevedono interventi di adeguamento e miglioramento funzionale delle opere di presa esistenti. Si prevede inoltre la sostituzione dell'attuale recinzione in rete plastificata con staccionata in legno.

Sul Rio Plesina si prevede il posizionamento di nuove opere di presa analoghe a quelle già presenti sul limitrofo Rio Moja. E' previsto anche il posizionamento di condutture e pozzetti di collegamento. Tali opere saranno eseguite sulla rete viabile e sentieristica esistente.

Infine sono previsti modesti interventi di consolidamento delle scarpate e delle terre di scavo.

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Gli effetti conseguenti alla realizzazione delle opere in esame saranno:

- miglioramento generale delle condizioni di efficienza delle opere di presa;
- miglioramento della tenuta idraulica;
- miglioramento del trasporto della risorsa idrica e del risparmio idrico;
- ripristino e adeguamento infrastrutture accessorie come specificato nel capitolo precedente;

14. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Le opere in oggetto non produrranno cambiamenti significativi all'assetto paesaggistico locale. Non si ritiene pertanto necessario individuare particolari accorgimenti di mitigazione.

15. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Per quanto riguarda gli specifici interventi non si è rilevata una specifica normativa di dettaglio. Si riporta quanto indicato per gli impianti irrigui di nuova realizzazione: *“utilizzare per le nuove realizzazioni materiali adeguati al contesto nel quale si inseriscono, evitando l'introduzione di elementi estranei e dequalificanti”* (scheda 5.2.7. 5.2.7. Sistema irriguo).

Il tecnico Ing. Massimo Sartorelli

