



REGIONE SICILIANA

PRESIDENZA

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

SERVIZIO 4 – DEMANIO IDRICO FLUVIALE E POLIZIA IDRAULICA

UNITÀ OPERATIVA 4.1

Via Beato Bernardo, 5 - 95124 Catania

Riscontro a nota n:  
21434 del 22/12/2020

Protocollo n. 5410 del 09.04.2021

**Trasmisione tramite PEC:**

Al Comune di Naso  
[comunenaso@pec.it](mailto:comunenaso@pec.it)

e, p.c. Al Servizio 3 – Autorizzazioni e Pareri  
SEDE

**OGGETTO:** AUTORIZZAZIONE IDRAULICA UNICA – Provvedimento ai sensi del R.D. n. 523/1904 e delle norme di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, con le modalità di cui al Decreto del Segretario Generale n. 50 del 05/03/2021.

- **Lavori:** Lavori di Completamento strada intercomunale di collegamento Naso S.P. Ponte Naso – Sinagra.
- **Ditta:** Comune di Naso (ME) con sede Via Marconi, 2 98074 Naso (ME) - - Partita Iva: 00342960838

### IL SEGRETARIO GENERALE DELL'AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

VISTO il “*Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie*” di cui al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 e ss.mm.ii. e in particolare il Capo IV “*Degli argini ed altre opere che riguardano il regime delle acque pubbliche*” e il Capo VII “*Polizia delle acque pubbliche*”;

VISTA la legge 5 gennaio 1994 n. 37 “*Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche*”;

VISTE le norme di attuazione del “*Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico*” della Regione Siciliana adottate con D.A. dell'Assessore al Territorio e Ambiente n° 298/41 del 04/07/2000 e ss.mm.ii.;

VISTE le norme di attuazione del “*Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni*” della Regione Siciliana approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 274 del 25/07/2018 e con D.P.C.M. 07/03/2019;

VISTO il paragrafo 5.1.2.3 “*Compatibilità Idraulica*” delle Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con Decreto 17 gennaio 2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

VISTI il paragrafo 5.1.2.3 “*Compatibilità Idraulica*” delle Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con Decreto 17/01/2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il paragrafo C5.1.2.3 “*Compatibilità Idraulica*” della Circolare 21/01/2019 n° 7 Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;

VISTO il Decreto del Segretario Generale di questa Autorità di Bacino n° 50 del 5/03/2021 con il quale è

stato approvato il documento che disciplina l'Autorizzazione Idraulica Unica istituita da questa Autorità;

VISTA la nota prot. n.12119 del 31/08/2020, assunta al protocollo di questa Autorità n.11132 in data 31/08/2020, con la quale il Comune di Naso indice Conferenza di Servizi invitando gli Enti competenti per il giorno 09/09/2020 presso gli Uffici della Città Metropolitana di Messina comunicando inoltre che il progetto definitivo in oggetto è scaricabile tramite il link telematico indicato;

ESAMINATA la relativa documentazione si è rilevato che gli elaborati trasmessi non descrivevano in maniera esaustiva i lavori in progetto e pertanto con nota 11271 del 03/09/2020 il Servizio 3 di questa Autorità di Bacino richiedeva le necessarie integrazioni ai fini dell'istruttoria per il parere di competenza;

VISTA la nota prot. n.12310 del 04/09/2020, assunta in pari data al protocollo di questa Autorità n.11347, con la quale il Comune di Naso riscontra la nota AdB n.11271 del 03/09/2020, trasmettendo documentazione integrativa;

ESAMINATA la documentazione trasmessa con la nota 12310 del 04/09/2020 dal comune di Naso, il Servizio 3 di questa Autorità di Bacino, rilevato che la documentazione non affronta in maniera adeguata gli aspetti relativi alla mitigazione del rischio durante l'esecuzione dei lavori e successivamente per la messa in esercizio della viabilità e gli aspetti idraulici ai fini del rilascio del parere richiesto che devono essere pertanto approfonditi, con nota 12358 del 23/09/2020 sospendeva il giudizio di compatibilità dei lavori in progetto, rimandando ogni ulteriore pronuncia di questa Autorità di Bacino al superamento dei rilievi contenuti in detta nota;

VISTA la nota a riferimento, assunta in pari data al protocollo di questa Autorità n.18356 in data 22/12/2020, con la quale il Comune di Naso a seguito della corrispondenza intercorsa, ha trasmesso in allegato i seguenti elaborati ad integrazione di quanto già trasmesso in precedenza:

- *Studio di compatibilità geomorfologica (Dissesto 014-5NA-067)* a firma del dott. geol. M. Fiore e del progettista ing. PhD I. J. Duca;
- *Relazione idraulica* a firma dell'ing. E. Cappotto;
- *Tabulati di calcolo sezioni S0-S1-S2-S3.*

Dall'esame degli elaborati precedentemente trasmessi, si riporta che il tronco stradale da realizzare, inserito tra la vecchia S.P. Ponte Naso-Sinagra e i primi stralci di tale strada già realizzati, si estende per 1330,45 m. L'asse viario, avente caratteristiche di strada di montagna, si sviluppa tra curve e rettifili da quota 18,14 m s.l.m. a quota 133,90 m s.l.m. ed ha una pendenza media dell'8,7008%. Per la sua realizzazione sono state progettate n.5 opere d'arte di seguito elencate:

- 1 - Tombino scatolare tra le sezioni 12 -13
- 2 - Muro di sottoscarpa tra le sezioni 12 – 21
- 3 - Muro di sostegno in c.a. tra le sezioni 21 - 26
- 4 - Tombino scatolare tra le sezioni 27 - 28
- 5 - Muro di sostegno tra le sezioni 35 - 40

I muri di sostegno e di sottoscarpa previsti a seconda dei casi saranno a gravità o in cemento armato. Maggiore importanza assumono le opere d'arte in prossimità del tornante (sez. 12 e sez. 28) ove sono stati progettati due tombini scatoari in cemento armato con una gabbionatura a monte, pozzetto per il convogliamento e la raccolta delle acque, vasca di decantazione e briglia a valle, per rompere il flusso delle acque e smorzare le velocità elevate causa di pericolosi scalzamenti.

CONSIDERATO che con riferimento al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 le opere e/o le attività sopra descritte necessitano di autorizzazione ai sensi degli articoli 93 e seguenti;

VISTO il parere rilasciato dal Servizio 3 di questa Autorità con nota prot. n. 661 del 19-01-2021, propedeutico al rilascio della presente Autorizzazione, con il quale:

- 1) per gli aspetti relativi al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico si evidenzia che:
  - L'area in esame ricade nel PAI del Bacino idrografico della Fiumara di Naso (014), approvato con D.P.R.S. n. 288 del 05/07/2007, successivamente aggiornato per i Comuni di Galati Mamertino e Naso con D.P.R.S. n. 153 del 30/04/2015. Un tratto della strada in

progetto interseca l'areale di pericolosità di livello *molto elevato* P4 del dissesto per *crolli* identificato dal codice 014-5NA-067 nel PAI vigente.

- Dall'esame del citato *Studio di compatibilità* trasmesso emerge che il rilievo geostrutturale eseguito ha permesso di valutare l'ammasso roccioso affiorante nei pressi dell'area in questione con caratteristiche **mediocri** (Classificazione RMR) ascrivibili alla classe **modesta** (Classificazione Allegato I al D.D.G. 1067/2014 Direttive crolli) mentre dal punto di vista della stabilità generale come **parzialmente stabile** (Classificazione SMR-Romana).
- Si riporta inoltre che le analisi delle traiettorie e il dimensionamento delle opere di protezione da realizzare sono state eseguite con il software *Aztecrock – caduta massi* della Aztec Informatica s.r.l. su n. 4 sezioni di verifica (S0-S3) valutando le dimensioni del blocco unitario medio e massimo secondo le metodologie "Volumetric Joint count" e "Block Size Simulation". Tale analisi ha permesso di progettare posizionamento e dimensionamento di barriere paramassi, a cui si dovrà aggiungere il rivestimento in rete metallica a doppia torsione tirantata con barre in acciaio per il contenimento della coltre superficiale detritica.
- La barriera di progetto, dimensionata per impatti ad una altezza di 4,5m in classe di energia 6 (MEL  $\geq$  KJ 3000), è impostata ad una quota media di +7m rispetto alla quota dell'asse della strada in progetto per uno sviluppo lineare di circa 200m e si sviluppa a partire dalla sezione di tracciato n. 28 fino alla n. 37.

2) per gli aspetti relativi al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 si evidenzia che:

- Nella citata *Relazione Idraulica* trasmessa, ai fini del calcolo idrologico, è stato utilizzato un metodo di calcolo di tipo indiretto basato sull'analisi statistica delle osservazioni pluviografiche (curve di probabilità pluviometriche) relative al bacino idrografico sotteso dalla sezione d'interesse e sull'impiego di modelli di trasformazione afflussi-deflussi. In particolare, seguendo le indicazioni del P.A.I. Regione Sicilia (Regione Siciliana, Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, Relazione Generale, 2004), sono stati selezionati tempi di ritorno pari a 50, 100 e 300 anni, corrispondenti rispettivamente alle probabilità di inondazione alta, moderata e bassa. Ai fini della verifica delle opere in progetto è stato considerato un tempo di ritorno pari a 200 anni ( $Tr = 200$ ) così come normato dalle NTC 2018.
- Si prende atto che data la piccola estensione del bacino oggetto di studio, per la determinazione degli idrogrammi di piena liquida è stata utilizzata la classica formula razionale in base alla quale la portata massima  $Q_{max}(tc, T)$  si ottiene per una durata della pioggia pari al tempo di corrivazione del bacino.
- Si prende atto che i valori delle portate liquide al colmo, individuate per i diversi tempi di ritorno di progetto, sono riportati di seguito:
  - $Q_{50} = 4,04 \text{ m}^3/\text{s};$
  - $Q_{100} = 5,00 \text{ m}^3/\text{s};$
  - $Q_{200} = 6,02 \text{ m}^3/\text{s}$
  - $Q_{300} = 6,85 \text{ m}^3/\text{s}$
- Si prende atto che il contributo solido alla portata di colmo è stato valutato basandosi sulla formula di Takahashi di amplificazione della portata liquida e sull'ipotesi di invarianza del sedimentogramma rispetto all'idrogramma di piena. I risultati ottenuti indicano che :
  - il fattore di moltiplicazione della portata liquida risulta essere 3,27;
  - la portata solida al colmo per un tempo di ritorno pari a 200 è uguale a  $19,71 \text{ m}^3/\text{s}$  al colmo;
- Si prende atto che la caratterizzazione geometrica del tratto esaminato è stata derivata dalle informazioni disponibili negli elaborati del Progetto Definito (profilo, sezioni e particolari costruttivi).
- Le simulazioni sono state condotte in condizioni di moto permanente e come condizioni idrauliche al contorno sono stati utilizzati i valori delle portate solide e liquide massime al tempo di ritorno di 200 anni.
- Si prende atto che la portata massima di  $25,73 \text{ m}^3/\text{s}$  riferita ad un tempo di ritorno di duecento anni, transita con un tirante, rispettivamente per il tombino scatolare posto più a monte e quello collocato invece a quota inferiore di circa 1,63 m e 1,64 m, con un grado di riempimento del 40,75% e 41%.
- Si prende atto che, come dichiarato dal progettista nel paragrafo conclusivo della Relazione

Idraulica, le verifiche idrauliche effettuate in modo permanente con il modello Hec Ras, considerando le condizioni di portata solida più gravosa, hanno evidenziato l' idoneità dell' intervento.

- Per quanto sopra esposto
  - Visto il contesto idrogeologico dell' area in esame individuato nel P.A.I. vigente,
  - Visto quanto descritto nella documentazione integrativa trasmessa in allegato alla nota prot. n. 18356 del 23/12/2020 e quanto descritto negli elaborati acquisiti al protocollo di questa Autorità di Bacino con le note citate in riferimento;
- 3) si esprime parere favorevole alle soluzioni tecniche previste nel progetto definitivo denominato *“Strada di collegamento intercomunale Naso S.P. Ponte Naso - Sinagra”* con le seguenti prescrizioni da attuare nella fase di progettazione esecutiva:
- rappresentazione planimetrica delle opere di difesa (barriere paramassi, reti ancorate per il contenimento della coltre detritica) contemplate nello *“Studio di compatibilità geomorfologica”* su adeguata cartografia di base;
  - il progetto esecutivo dovrà tenere conto di quanto disposto dal progettista nel paragrafo conclusivo della Relazione Idraulica trasmessa con nota prot. n. 21434 del 22/12/2020 dal Comune di Naso;
  - lo studio idraulico a corredo del progetto esecutivo oggetto della futura CdS dovrà esplicitare gli output del modello di propagazione utilizzato (velocità e tirante dei tratti di torrente esaminati) in corrispondenza di ogni sezione di calcolo individuata;
  - le sezioni di calcolo individuate nel suddetto studio idraulico dovranno essere rappresentate in opportune planimetrie di scala adeguata e riportare i relativi tiranti e franchi idraulici derivanti dallo studio prodotto;
  - redazione di elaborati grafici contenenti le sezioni idrauliche oggetto di verifica idraulica indicanti i tiranti e franchi idraulici relativi alle varie portate calcolate in funzione del tempo di ritorno adottati;
  - planimetria di progetto delle opere previste, avente adeguata cartografia di base, tale da rappresentare un' area significativa attorno alle opere idrauliche previste nel progetto;
  - il progetto esecutivo preveda interventi di manutenzione sia sulle opere di difesa, sia sulle opere idrauliche, così come contemplato nella Circolare del Segretario Generale dell' Autorità di Bacino n. 5750 del 17/09/2019.

#### ATTESTA

che, con riferimento al rilascio del parere di compatibilità idraulica di cui alle Norme di Attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, l' attuale regime normativo non ne prevede il rilascio per la fattispecie in esame;

#### ATTESTA

che, un tratto della strada in progetto interseca l' areale di pericolosità di livello *molto elevato* P4 del dissesto per *crolli* identificato dal codice 014-5NA-067 nel PAI vigente;

#### RILASCIA

al **Comune di Naso (ME) con sede Via Marconi, 2 98074 Naso (ME) - - Partita Iva: 00342960838** *“parere idraulico preliminare favorevole”* ai sensi degli artt. 93 e seguenti del R.D. n. 523/1904 sul progetto per la realizzazione dei lavori in premessa descritti.

Il presente parere si intende espresso solamente sulla tipologia delle opere e/o delle attività sopra descritte e sulla loro ubicazione, ed è rilasciato con la prescrizione che dovrà essere successivamente sottoposto a questa Autorità, il progetto definitivo/esecutivo delle opere riportante l' esatto posizionamento e le esatte dimensioni e misure di tutti i manufatti da realizzare.

Il presente provvedimento è rilasciato con le raccomandazioni e le prescrizioni di seguito riportate:

1. Prescrizioni e/o raccomandazioni di cui al parere prot. n. 661 del 19-01-2021 del Servizio 3 di questa Autorità di Bacino:

- rappresentazione planimetrica delle opere di difesa (barriere paramassi, reti ancorate per il contenimento della coltre detritica) contemplate nello “Studio di compatibilità geomorfologica” su adeguata cartografia di base;
- il progetto esecutivo dovrà tenere conto di quanto disposto dal progettista nel paragrafo conclusivo della Relazione Idraulica trasmessa con nota prot. n 21434 del 22/12/2020 dal Comune di Naso;
- lo studio idraulico a corredo del progetto esecutivo oggetto della futura CdS dovrà esplicitare gli output del modello di propagazione utilizzato (velocità e tirante dei tratti di torrente esaminati) in corrispondenza di ogni sezione di calcolo individuata;
- le sezioni di calcolo individuate nel suddetto studio idraulico dovranno essere rappresentate in opportune planimetrie di scala adeguata e riportare i relativi tiranti e franchi idraulici derivanti dallo studio prodotto;
- redazione di elaborati grafici contenenti le sezioni idrauliche oggetto di verifica idraulica indicanti i tiranti e franchi idraulici relativi alle varie portate calcolate in funzione dei tempi di ritorno adottati;
- planimetria di progetto delle opere previste, avente adeguata cartografia di base, tale da rappresentare un’area significativa attorno alle opere idrauliche previste nel progetto;
- il progetto esecutivo preveda interventi di manutenzione sia sulle opere di difesa, sia sulle opere idrauliche, così come contemplato nella Circolare del Segretario Generale dell’Autorità di Bacino n. 5750 del 17/09/2019.

2. Ulteriori prescrizioni e/o raccomandazioni:

- oltre alle suesposte indicazioni, codesta Ditta è tenuta alla piena osservanza delle leggi e dei regolamenti sulle opere idrauliche.
- Il provvedimento di Autorizzazione Idraulica Unica a firma del Segretario Generale sarà rilasciato solo a seguito dell’ottemperanza delle superiori prescrizioni con le modalità di cui al Decreto del Segretario Generale n. 50 del 05/03/2021

Il presente provvedimento sarà pubblicato per esteso sul sito istituzionale dell’Autorità di Bacino, nella sezione “*Avvisi e comunicazioni*”, sottosezione “*Autorizzazioni*”.

Avverso il presente provvedimento è possibile presentare ricorso al TAR entro 60 giorni dalla data di pubblicazione sul sito istituzionale di questa Autorità ovvero al Presidente della Regione entro 120 giorni dalla suddetta data.

Per gli aspetti strettamente legati al Testo Unico di cui al Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 e ss.mm.ii. può altresì essere proposto ricorso giurisdizionale entro il termine di 60 (sessanta) giorni dalla data del presente provvedimento al Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche, ai sensi del combinato disposto del Titolo IV (artt. 138-210) del Testo Unico di cui al Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 e del Decreto Legislativo 2 luglio 2010 n. 104 e ss.mm.ii.

**Firmato Il Dirigente dell'U.O.4.1**  
**Dott. Carmelo Cali**

**Il Dirigente del Servizio 4**  
**Ing. Giuseppe Dragotta**

**Il Segretario Generale**  
**Ing. Francesco Greco**