Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

CITTÀ DI DALMINE

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1 - 24044 Dalmine
C.F. e P. IVA: 00232910166

SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

Prot- 44885

Oggetto : Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbano dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.) , ai sensi degli artt.4 comma 2bis e 14 comma 5 della Legge Regionale n. 12/2005 – **DECRETO**

PROVVEDIMENTO DI VERIFICA

L'Autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica, d'intesa con l'Autorità Procedente per la VAS,

VISTI :

- la Direttiva 42/2001/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.06.2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente;
- Il D. Lgs n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i. e n. 4/2008 e s.m.i.;
- La L.R. n. 12/2005 e s.m.i. ed i relativi caratteri attuativi;
- Gli indirizzi generali per la valutazione ambientale (Vas) approvati con D.C.R. n. VIII/351 del 13/3/2007;
- gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con deliberazione n. VIII/6420 del 27/12/2007 e successive modificazioni
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 9/761 del 10/1112010
- gli allegati della D.G.R. n. VIII/10971 del 30.12.2009 e n. 9/7761 del 10.11.2010 nonché in particolare l'allegato " 1 U" della D.G.R. n. IX/3836 del 25.07.2012, che disciplina la metodologia procedurale e organizzativa della valutazione ambientale;
- l'atto di nomina dell'Autorità competente per la VAS;

Dato atto che:

– Ai sensi di quanto previsto dall'art. 4 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., ed in particolare dal comma 2bis, il Piano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) – in qualità di componente integrativa del Piano dei Servizi - rientra negli strumenti soggetti a verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica;

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

- il suddetto piano individua aggiornamenti e modifiche del PUGSS vigente, quale componente del Piano dei Servizi del vigente Piano di Governo del Territorio;
- Il piano in oggetto verifica le condizioni per essere sottoposta a verifica di assoggettabilità a VAS in quanto, ai sensi della normativa vigente:
  - non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche. In tal senso il piano non introduce attività e previsioni per le quali è necessaria l'attivazione della procedura di VIA e relativa autorizzazione;
  - non introduce previsioni tali da generare impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, non essendo presenti sul territorio alcun sito afferente a Rete Natura 2000 nemmeno all'interno dei comuni contermini.

Pertanto la Valutazione Ambientale Strategica risulterà necessaria solo qualora "l'*autorità competente valuti che le azioni oggetto di valutazione producano impatti significativi sull'ambiente* [omissis] *tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento*".

Data evidenza che le motivazioni dell'avvio del procedimento di approvazione del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.) in esame rispondono alla necessità, da parte dell'amministrazione comunale, di conseguire i seguenti obiettivi specifici espressi con apposita Deliberazione di Giunta comunale n. 69 del 07/06/2021, ed in particolare:

- l'aggiornamento del database Sistema Integrato Territoriale (SIT),
- l'implementazione di un modello di simulazione del traffico;
- la progettazione urbanistica per l'aggiornamento e la fattibilità del Biciplan, la preparazione del Piano Generale del Traffico Urbano e la redazione del PUGSS.

E che pertanto il Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) in esame riguarda l'aggiornamento cartografico delle reti di distribuzione dei sottoservizi presenti sul territorio di Dalmine.
Ne consegue dunque che il quadro di riferimento per detta Verifica è il modello metodologico procedurale ed organizzativo della valutazione di piani e programmi (V.A.S.) di cui alla delibera di Giunta Regionale del 25/7/2012, n. IX/3836;

Preso atto che:

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 69 del 07 giugno 2021, l'amministrazione comunale ha disposto l'avvio al procedimento di redazione del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo;

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

- con avviso dell' 8 giugno 2021, pubblicato su Albo pretorio comunale e sul quotidiano a diffusione locale "Bergamo Post " in data 18 giugno 2021 , l'amministrazione ha poi stabilito, ai sensi del c. 2 art. 13 della Lr. 12/2005 e smi, il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte;
- al termine del periodo di cui sopra, non sono pervenute istanze pertinenti alla procedura avviata;
- con la medesima Deliberazione di Giunta comunale n. 69 del 7 giugno 2021 l'amministrazione comunale ha individuato l'Autorità Procedente – Arch. Silvio Cerea e l'Autorità Competente Dr. Aniello Amatruda;
- con la determinazione del Dirigente della Direzione 2 – Servizi di pianificazione del territorio e di controllo degli interventi di uso e trasformazione del territorio n. 863 in data 15 luglio 2021 sono stati individuati soggetti interessati alla procedura di assoggettabilità Vas, nonché alla definizione dei successivi momenti di attuazione e gestione del procedimento, e nello specifico:

<u>Soggetti competenti in materia ambientale:</u>

- ARPA;
- ATS Bergamo;
- PLIS del basso corso del fiume Brembo;
- Parco dei Colli di Bergamo;
- Ministero per i beni e attività culturali e per il turismo - Segretariato Regionale del Ministero della cultura per la Lombardia;
- Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le provincie di Bergamo e Brescia;

<u>Enti territorialmente interessati</u>:

- Regione Lombardia;
- Provincia di Bergamo;
- Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca;
- ATO servizio idrico integrato;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Comuni confinanti;

<u>Settori del pubblico interessati all'iter decisionale:</u>

- Associazioni di categoria (industriali, agricoltori, commercianti, esercenti, ecc.);
- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale (Legambiente, Italia Nostra, ecc.);
- Rappresentanti dei lavoratori;
- Ordini e collegi professionali (Architetti, Ingegneri, Geometri, Periti, Agronomi, Geologi ecc.);
- Associazioni (culturali, sportive, volontariato ecc.) portatrici di interessi diffusi;

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

- Autorità religiose e militari;
- Gestori dei Servizi;
- Singoli cittadini ed altri soggetti potenzialmente interessati.

In data 28 ottobre 2021, con avviso pubblico a cura dell'autorità procedente, è stato messo a disposizione sul sito web comunale, su web Sivas e presso il Settore Territorio, Servizio Urbanistica del comune, il Rapporto preliminare Ambientale, contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale, in libera visione sino al 29 novembre 2021 (trenta giorni) per la presentazione di suggerimenti e proposta di chiunque ne abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi.

In data 02 novembre 2021 con nota prot. n. 37921 l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, hanno comunicato ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione e pubblicazione su web del rapporto preliminare ai fini dell'espressione del parere, da inviarsi entro trenta giorni dalla messa a disposizione di cui al precedente punto.

Con predetti avviso e comunicazione l'amministrazione ha provveduto a convocare la Conferenza di verifica relativa al procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo, volta ad acquisire i pareri dei soggetti interessati e gli elementi informativi, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, necessari per potersi esprimere in merito al rapporto preliminare ambientale.

La Conferenza di verifica, di cui si allega verbale (Allegato A), si è svolta in forma semplificata ed in modalità asincrona (ex art. 14 bis L.241/90), fissando il termine per l'acquisizione dei pareri entro il 3 dicembre 2021.

Dal verbale si prende atto dei contributi pervenuti dagli enti competenti in materia ambientale e dagli enti territorialmente interessati.

VALUTATI i contributi pervenuti e i pareri espressi in occasione della Conferenza di verifica, e come questi non rilevino elementi di criticità e/o negatività, sotto il profilo della sostenibilità e compatibilità ambientale, della proposta di Piano, ne motivi ostativi alla non assoggettabilità alla VAS dello stesso

Ed in particolare:

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

Ufficio d'Ambito di Bergamo

Dato atto che il programma degli Interventi 2018-2023, contenuto nell'Aggiornamento del Piano d'Ambito approvato con D.C.P. n. 98 del 16.12.2015, aggiornato con Delibera di CdA n. 17 del 24.03.2021, non prevede interventi all'interno del territorio comunale di Dalmine.

Dalle informazioni desumibili dal Rapporto Ambientale Preliminare e dalla Relazione, il Piano PUGSS, nel suo complesso, non produce nessun effetto sul quadro insediativo generale, pertanto, ai fini della compatibilità con il Piano d'Ambito, non si evidenzia nulla in particolare. Dunque, in conclusione, si esprime parere favorevole circa la compatibilità del Piano in oggetto con il Piano d'Ambito

ATS Bergamo

Si condividono le valutazioni conclusive di cui al paragrafo 5.3 (Pag. 503 del R.A.), in particolare dove si dichiara che "*il presente PUGSS….si relaziona con lo strumento urbanistico comunale, definendo specifici criteri di infrastrutturazione del sottosuolo che devono trovare applicazione all'interno delle aree di nuovo sviluppo insediativo (definite come "ad evoluzione urbanistica"), individuate all'interno della Tav. 10 di Piano, all'interno delle quali sono più concrete le possibilità di realizzare e/o adeguare le infrastrutture sotterranee che permettano di gestire in modo razionale sia il sottosuolo che il sopra suolo….*";

Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per le Provincie di Bergamo e Brescia

Per quanto attiene il profilo archeologico, si rileva il potenziale impatto che la realizzazione di nuove infrastrutture potrebbero comportare su strutture o stratigrafie di interesse archeologico tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 conservate nel sottosuolo. L'ubicazione dei nuovi interventi in aree già urbanizzate non esclude infatti il potenziale rischio che nel sottosuolo si conservino evidenze di interesse storico-archeologico

ARPA Lombardia – Dipartimento di Bergamo

Il contributo trasmesso è volto ad evidenziare alcuni aspetti relativi a quanto emerso dai documenti messi a disposizione riguardanti: i.) la necessità di tenere in costante aggiornamento la banca dati associata al PUGSS, in occasione della realizzazione delle opere di miglioramento, potenziamento o ampliamento delle reti, anche attraverso la predisposizione di un Piano di Monitoraggio ad hoc; ii.) la necessità di una forte sinergia tra tutte le forme di pianificazione territoriale, al fine di uniformare e non far contrastare le singole valutazioni e scelte di panificazione; iii.) la necessità della separazione delle acque reflue da quelle meteoriche nelle relative reti di raccolta miste per tutte le aree di ampliamento ed espansione (residenziale / produttivo), con riferimento ai recenti RR6/2019, RR7/2017 e RR8/2019; iv.) la necessità di dettagliare e precisare il dato delle perdite di rete del sistema di distribuzione delle acque destinate al consumo umano, oltre che a fornire un correlato grado di incidenza rispetto allo sviluppo urbanistico previsto nel PGT; v.) il rispetto dei

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

regolamenti di polizia idraulica disposti dalle relative Autorità idrauliche Competenti; vi.) l'applicazione della disciplina inerente la modalità di realizzazione delle reti fognarie all'interno delle fasce di rispetto dei pozzi le cui acque sono destinate al consumo umano di cui alla D.G.R. n.7/12693 del 10/04/2003; vii.) il suggerimento di verificare il rispetto delle distanze di sicurezza delle condotte di 1a, 2 a e 3 a specie del gas naturale dai fabbricati ai sensi del D.M. 24/11/1984 e s.m.i.; viii.) il suggerimento di verificare che il PGT riporti la corretta indicazione cartografica delle fasce di rispetto degli elettrodotti, anche per quanto concerne eventuali elettrodotti interrati.

Azienda UNIACQUE SpA

Il contributo dell'ente scrivente è volto a fornire i dati e le informazioni necessarie per le opportune valutazioni di merito finalizzate agli obiettivi del PUGSS, oltre che fornire indicazioni, anche in funzione ed in prospettiva della stesura del futuro Regolamento e alla formazione del cd "Ufficio del Sottosuolo", tra cui:

i.) l'opportunità di acquisizione propedeutica del documento semplificato di rischio idraulico, al fine di disporre del quadro d'azione delle problematiche inerenti il drenaggio urbano e la sintesi, seppur generica, degli eventuali interventi correttivi sul territorio, al di là del citare l'applicabilità e il rinvio a date future delle prescrizioni del R.R.7/2017 e s.m.i.;

ii.) la necessità, già sin d'ora, o al più con l'Ufficio del sottosuolo, di definire quali funzioni si ritaglia il Comune nella programmazione, con riferimento ai ruoli che dovranno avere i vari attori che sono individuati dalla Legge e Regolamenti istitutivi del PUGSS. Dunque, che vengano chiarite sin da subito le competenze, evitando sovrapposizioni con altri uffici Comunali e non, stante che sia auspicabile un ruolo coordinante di questo sia con gli uffici comunali interessati che con gli altri Enti coinvolti (gestori reti, Enti sovracomunali ecc.). Aspetto questo che si potrà tradurre in una semplificazione delle procedure, in un contenimento dei costi e, in ultima analisi, a una accelerazione della esecuzione dei lavori e diminuzione dei disagi ai cittadini.

iii.) L'utilità di proporre degli schemi funzionali d'intervento da condividere con tutti gli operatori, del tipo ad esempio (non esaustivo): i.) soluzioni e compatibilità delle interferenze; ii.) nodi critici con infrastrutture particolari (Gas, Energia, ecc) o con percorrenze; iii.) allacci con le utenze (stacchi dalle dorsali e attraversamenti di altri sottoservizi); iv.) ispezionabilità, sicurezza ecc.

Fermo restando che il PUGSS fornisce come prescrizione all'interno di tutte le aree del sistema urbano soggette ad evoluzione urbanistica "l'obbligo di separazione delle reti di smaltimento delle acque e la progressiva riduzione degli apporti meteo alla rete mista, individuando recapiti alternativi in conformità con le disposizioni regionali vigenti" con riferimento ai recenti RR6/2019, RR7/2017 e RR8/2019, si ritiene che l'indicazione puntuale a livello comunale della percentuale di separazione di tali reti potrà essere individuato dall'amministrazione comunale, in concerto con il gestore del servizio idrico integrato, all'interno di strumenti di maggior dettaglio attuativo, ad es. il

Regolamento edilizio comunale, piuttosto che all'interno del Piano di gestione del rischio idraulico comunale.

Circa la necessità di dettagliare e precisare il dato delle perdite di rete del sistema di distribuzione delle acque destinate al consumo umano, si riscontra che dai dati forniti dall'Ente gestore del Servizi Idrico Integrato nell'ambito della conferenza di verifica è possibile stimare una perdita di rete pari a 1.592.476 mc (per l'anno 2020), equivalente ad una percentuale del 49% > 20% (standard fisiologico).

È stato verificato sul territorio comunale il rispetto delle distanze di sicurezza delle condotte di 1a, 2 a e 3 a specie del gas naturale dai fabbricati ai sensi del D.M. 24/11/1984 e s.m.i

Per ciò che concerne la rete di trasmissione e distribuzione primaria, si precisa che il contenuto informativo dei dati concernenti la rete è stato elaborato a partire dagli strati informativi in shapefiles del Catasto Reti regionale, e successivamente affinato e coerenziato rispetto alle indicazioni fornite dall'ente gestore, in riferimento anche all'aggiornamento sulle tratte interrate. Per tale motivo potrebbero riscontrarsi delle difformità tra le individuazioni del PUGSS (da intendersi aggiornate) e la distribuzione delle fasce di rispetto degli elettrodotti individuate all'interno del PGT (da intendersi non aggiornata). La verifica della corretta indicazione cartografica delle fasce di rispetto degli elettrodotti, anche per quanto concerne eventuali elettrodotti interrati, all'interno del PGT potrà essere effettuata in occasione della prima revisione generale dello strumento urbanistico comunale, sulla base dell'individuazione delle linee individuate dal PUGSS e delle indicazioni dell'ente gestore competente.

Pertanto, Premesso che il PUGSS è lo strumento attraverso il quale il Comune (Obbligo per tutti i Comuni Lombardi art. 10/2 del R.R. n.6/2010) pianifica e governa razionalmente il sottosuolo e i servizi in esso presenti, individuando le direttrici di sviluppo delle infrastrutture in cui collocare le reti dei servizi con i relativi tracciati e tipologie, per le prevedibili esigenze riferite ad un periodo non inferiore a dieci anni, con l'obiettivo primario è di razionalizzare l'impiego del sottosuolo in modo da favorire il coordinamento degli interventi per la realizzazione delle opere.

Rilevato che:

- il presente PUGSS individua all'interno del territorio comunale: a) gli assi portanti del sistema urbano quali principali dorsali di infrastrutturazione del sottosuolo comunale [...] b) la viabilità definita "sensibile" o "critica" [...] c) le aree del sistema urbano suscettibili di evoluzione urbanistica [...] d) gli interventi di nuova infrastrutturazione in programmazione da enti gestori [...]

- rispetto a tale individuazione, avendo il comune di Dalmine una diffusione già capillare delle reti tecnologiche sul proprio territorio, le dorsali d'infrastrutturazione individuate dal nuovo PUGSS non vanno intese come creazione di nuovi assi di diffusione dei servizi, quanto piuttosto un ammodernamento e un potenziamento delle infrastrutture esistenti su assi stradali che presentano nuove necessità o problemi da risolvere, oppure assi stradali oggetto di focus di strumenti normativi sovraordinati in ordine ad indirizzi di potenziamento viabilistico sovralocale e dotazioni di servizi dedicati ad un bacino d'utenti a scala vasta

- la funzione del Piano di infrastrutturazione ipotizzato è fornire un orientamento sul tipo di intervento che si ritiene maggiorente opportuno adottare [...] in funzione delle specifiche analisi tecniche effettuate sul sistema dei servizi a rete nel sottosuolo. La scelta finale tra le possibili infrastrutture e tecniche di scavo dovrà essere presa dall'Amministrazione Comunale, insieme all'ente Gestore della rete [...]".

- il presente PUGSS prevede di: i.) ottimizzare l'organizzazione della risorsa sottosuolo, raccogliendo le reti di distribuzione dei servizi primari (energia elettrica, riscaldamento, impianti idrici, telecomunicazioni), rispettando le logiche tecnologiche e i fattori di sicurezza; ii.) eliminare la caotica situazione oggi esistente nel sottosuolo; iii.) migliorare l'organizzazione tecnico – spaziale dei sottoservizi; iv.) realizzare un sistema che può essere controllato costantemente mediante il monitoraggio della rete sotterranea; v.) diminuire i tempi per la manutenzione e l'ampliamento delle reti cittadine, riducendo di conseguenza i disagi e i costi provocati da cantieri in corso.

- con riferimento alle modalità di infrastrutturazione e ai criteri di intervento stabiliti dalla vigente normativa in materia, per tali assi il PUGSS 2021 individua specifici criteri preferenziali di intervento: i.) dovrà essere valutata prioritariamente la convenienza e l'opportunità tecnico-economica a realizzare infrastrutture per l'alloggiamento dei servizi di tipo "cunicolo tecnologico" piuttosto che l'utilizzo delle tecniche di posa NO- DIG e le trenchless technologies; ii.) dovrà essere preferito il recupero delle infrastrutture preesistenti e delle reti dismesse per la posa di nuove reti, privilegiando l'utilizzo di tecnologie atte a ridurre l'effrazione della superficie (scavo a foro cieco – tecniche no dig).

Ai fini della valutazione degli impatti ambientali attesi dalle previsioni d'infrastrutturazione del PUGSS, si rileva come:

1. i criteri d'intervento assunti dal Piano, in recepimento di quelli previsti dal RR n.6 del 15 febbraio 2010, siano espressivi di per sé del maggior grado di contenimento degli impatti ambientali e delle

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

interferenze con suolo e sottosuolo raggiungibile sul territorio per l'esecuzione degli interventi, soprattutto dal punto di vista delle tecniche di posa alternative alla "trincea a scavo aperto", anche in funzione dell'ottemperamento ai requisiti localizzativi

2. dal punto di vista localizzativo delle aree interessate, gli assi di infrastrutturazione:

i. non interessano ambiti liberi allo stato di fatto non urbanizzati od esterni al tessuto urbano consolidato, concentrandosi in ambiti consolidati, già densamente edificati, e interessano strade del sistema viabilistico esistente: pertanto non si attende consumo di nuove risorse non rinnovabili (suolo, vegetazione, etc...), per cui l'incidenza sulle componenti suolo e natura e biodiversità è trascurabile.

ii. ne consegue che i futuri interventi di posa che si prevedono in attuazione dello scenario di infrastrutturazione definito dal Piano non determineranno, anche dal punto di vista temporaneo, sbancamenti di aree agricole o verdi libere allo stato di fatto non urbanizzate ne urbanizzabili da PGT. L'unico tratto maggiormente "sensibile" dal punto di vista ambientale, che potenzialmente potrebbe comportare, in fase di cantiere, delle interferenze – seppur minime - con il verde comunale, risulta essere esclusivamente quello di via Olimpiadi (tratto ricompreso tra gli incroci con Via Cave e Via Pascolo) riguardante una dorsale secondaria di secondo livello di attuazione, con previsione di realizzazione polifera per alloggio di n. 4 cavidotti

iii. non ricadono in aree soggette a vincoli o con significative limitazioni dal punto di vista geologico, idrogeologico, naturalistico, paesaggistico ed ambientale, se non per l'eccezione costituita da un breve tratto di via Albegno (riguardante una previsione di dorsale secondaria di primo livello di attuazione per la realizzazione di una polifera per alloggio di n. 8 cavidotti) ricadente in zona di rispetto del pozzo di captazione delle acque destinate al consumo umano, ove peraltro gli interventi proposti non sono tra quelli vietati dalla normativa vigente (art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e smi).

3. Poiché l'obiettivo che il Piano si pone è quello di "pervenire ad una operazione di conoscenza e rinnovo delle infrastrutture esistenti attraverso l'utilizzo di tecnologie più innovative e sostenibili, nonché adottando modalità di gestione tra le più moderne", è possibile affermare che l'attuazione dello scenario infrastrutturativo definito dal PUGSS, volto ad "un ammodernamento e un potenziamento delle infrastrutture esistenti su assi stradali che presentano nuove necessità o problemi da risolvere", potrà incidere positivamente sulla riduzione delle potenziali interferenze tra reti tecnologiche dei sottoservizi e ambiente idrico sotterraneo.

Per tutti i motivi sopra riportati, si ritiene che gli interventi di infrastrutturazione proposti rilevino dunque, ai fini della sostenibilità ambientale, quasi unicamente per gli impatti temporanei generabili in fase di cantierizzazione, in particolare sulla movimentazione mezzi, sulle emissioni inquinanti in atmosfera derivanti dai mezzi di lavoro impiegati, sul rischio di infiltrazioni nel sottosuolo,

sull'asportazione di suolo, sul traffico indotto conseguente alla (parziale o totale) chiusura della viabilità per l'esecuzione degli interventi previsti, sulla rumorosità e sulle polveri che ogni opera determina nell'area di intervento.

A tal fine, si riscontra come nell'APPENDICE 1 del Regolamento sopra citato vengono riportate e descritte le principali tecniche a basso impatto ambientale a cui attenersi, nonché una scheda riassuntiva delle loro caratteristiche, mediante la riproposizione dello stralcio della D.d.g. 19 luglio 2011 – n. 6630 "Indirizzi per l'uso e la manomissione del sottosuolo" pubblicato nella Serie ordinaria n. 30 del 25 luglio 2011.

Preso atto del divieto di scarico su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo di acque reflue provenienti da insediamenti isolati, aventi un numero di abitanti equivalenti superiore a 50 all'interno delle aree protette definite nel PTUA 2016, ai sensi dell'art.6 comma 4 del regolamento regionale n. 6/2019

Per tutto quanto verificato e valutato all'interno del Rapporto preliminare in oggetto, esaminati i contributi pervenuti in occasione della conferenza di verifica sopra citati, nonché i criteri previsti dal punto 1 Allegato I Parte II del D.Lgs. 152/2006 (cfr. par. 65.3)

- esclusa la natura transfrontaliera degli impatti;
- esclusi rischi per la salute umana e per l'ambiente;
- esclusi gli impatti tali da causare il superamento o l'interferenza con i livelli di qualità ambientale esistenti o stabiliti a livello nazionale o regionale;
- esclusa l'incidenza su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

si ritiene che il nuovo PUGSS sia aderente al principio di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente", perseguendo al contempo uno sviluppo sostenibile.
Non si rendono necessarie ulteriori valutazioni ed approfondimenti di carattere ambientale che richiedono l'attivazione di una procedura di valutazione ambientale strategica.

Per tutto quanto sopra esposto

DECRETA

1. di non assoggettare la proposta di Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (PUGSS) di cui in oggetto, avviata in data 07.06.2021 con deliberazione di Giunta Comunale n. 69 alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS);

2. di stabilire, ai fini della corretta attuazione e gestione del Piano che, per le successive fasi di approvazione, attuazione e gestione, vengano osservate le seguenti condizioni ed indicazioni:

A. Per ciò che concerne gli elaborati di Piano da adottare:

i.) integrare e coerenziare il Rapporto preliminare e la relazione tecnico-illustrativa del PUGSS con i dati e le informazioni fornite dall'ente gestore del servizio idrico integrato UniAcque Srl all'interno del contributo acquisito al protocollo comunale con nota prot. n. 43412 del 10.12.2021;
ii.) integrare il Rapporto preliminare con la predisposizione del piano di monitoraggio che identifichi indicatori facilmente popolabili e semplici, al fine di monitorare gli esiti del PUGSS, oltre che tenere in costante aggiornamento la banca dati.

B. Per ciò che concerne l'attuazione delle previsioni di Piano:

i.) i progetti di nuove infrastrutture dovranno essere trasmessi alla Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia per l'espressione del parere di competenza. In particolare: i.) dovrà essere valutato con attenzione l'utilizzo di tecniche no-dig e trenchless in caso di interventi in aree ad alto rischio di ritrovamenti archeologici; ii.) gli interventi in area sottoposta a tutela paesaggistica debbono essere autorizzati ai sensi dell'art.146 del D.Lgs 42/2004; iii.) gli interventi interessanti le strade e le piazze pubbliche storiche (per cui quelle interne ai nuclei di antica formazione) che risultano sottoposte a tutela ai sensi della parte II del D.Lgs 42/2004 /art. 10, c. 4, let. g), debbono essere autorizzati dalla competente Soprintendenza.
ii.) tutti i terreni scavati, qualora trasportati esternamente al sito di produzione, dovranno essere gestiti secondo quanto disposto dal D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164". Qualora venissero rilevati superamenti dei valori di CSC di cui alla Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 (Colonna A o B a seconda della destinazione d'uso previsa per l'area di recapito), si ricorda che si devono applicare le procedure dettate dal Titolo V in materia di bonifica dei siti contaminati (articoli da 239 a 253 del D.Lgs 152/2006)
iii.) le eventuali nuove aree di edificazione poste all'interno dell'agglomerato o confinanti con lo stesso dovranno essere collegate alla pubblica fognatura per consentire la raccolta ed il recapito all'impianto di depurazione dei reflui fognari che ne deriveranno;
iv.) una volta realizzate, le nuove espansioni dovranno essere verificate ed eventualmente ridimensionate/adeguate le reti e gli sfioratori fognari posti sui tratti a valle delle nuove costruzioni.

v.) la realizzazione delle reti fognarie all'interno delle fasce di rispetto dei pozzi le cui acque sono destinate al consumo umano dovrà avvenire secondo quanto stabilito dalla D.G.R. n.7/12693 del 10/04/2003.

C. si ritiene maggiormente opportuno demandare alla successiva fase di formazione del cd. "Ufficio del Sottosuolo" le seguenti attività:

i.) la definizione delle funzioni e delle competenze che il Comune assumerà nella programmazione dell'infrastrutturazione del sottosuolo, auspicando un ruolo coordinante di questo sia con gli uffici comunali interessati che con gli altri Enti coinvolti (gestori reti, Enti sovracomunali ecc.).

ii.) la definizione di proposte di schemi funzionali d'intervento, da condividere con tutti gli operatori, del tipo ad esempio (non esaustivo): i.) soluzioni e compatibilità delle interferenze; ii.) nodi critici con infrastrutture particolari (Gas, Energia, ecc) o compercorrenze; iii.) allacci con le utenze (stacchi dalle dorsali e attraversamenti di altri sottoservizi); iv.) ispezionabilità, sicurezza ecc

D. infine, si ritiene opportuno demandare l'aggiornamento del quadro d'azione delle problematiche inerenti il drenaggio urbano e la sintesi degli eventuali interventi correttivi sul territorio in fase di adeguamento dello strumento urbanistico comunale vigente alla Lr. 31/2014 e smi., provvedendo al recepimento organico dello Studio comunale di gestione del rischio idraulico nelle modalità definite dall'art. 14 del Rr. 7/2017 e smi., sia all'interno del Piano dei Servizi che all'interno dell'aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del nuovo Piano.

Dalmine, 21/12/2021

L'autorità Competente dr. Aniello Amatruda _____

L'autorità Procedente arch. Silvio Cerea _____

Ufficio Edilizia Privata e Urbanistica

Referente : Rosa Pedrini
telefono 035.6224878
fax 035.6224780
e-mail:
urbanistica@comune.dalmine.bg.it

Orari di apertura al pubblico:
lunedì e venerdì 8.30 – 13.30
martedì e giovedì 8.30 – 12.30
16.30 – 18.15
mercoledì chiuso

Orari di ricevimento dei tecnici:
lunedì e venerdì :
8.30 - 13.00
martedì su appuntamento:
16.30 - 18.00

Dasa-Rägister
UNI EN ISO 9001:2015

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

CITTÀ DI DALMINE

Città di Dalmine
Piazza Libertà, 1 - 24044 Dalmine
C.F. e P. IVA: 00232910166

SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

Prot. 44402

CONFERENZA DI VERIFICA ASSOGGETTABLITA' ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (P.U.G.S.S.) DEL COMUNE DI DALMINE
(ex art. 14 bis Legge 241/90)

Premesso che :

Con delibera G.C. n. 69 del 07/06/2021 è stato dato avvio al procedimento di verifica dell'assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo(P.U.G.S.S.)

Con determinazione Dirigenziale n. Reg. Gen. 863 del 15/07/2021 il Dirigente della Direzione 2 - Servizi di Pianificazione del Territorio e di Controllo degli Interventi di uso e trasformazione del Territorio ha nominato i soggetti partecipanti al procedimento di verifica esclusione della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.);

In data 02/11/2021, protocollo n. 37921 è stata convocata la Conferenza di Servizi per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.), in forma semplificata ed in modalità asincrona, invitando i seguenti enti :

ARPA
ATS BERGAMO
PLIS DEL BASSO CORSO DEL FIUME BREMBO
PARCO DEI COLLI DI BERGAMO
MINISTERO PER I BENI E ATTIVITA' CULTURALI E PER IL TURISMO
SEGRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO DELLA CULTURA PER LA LOMBARDIA
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DELLA REGIONE LOMBARDIA
REGIONE LOMBARDIA - Direzione Generale Territorio e Urbanistica
PROVINCIA DI BERGAMO - Settore Gestione del Territorio - Settore Ambiente
CONSORZIO DI BONIFICA DELLA MEDIA PIANURA BERGAMASCA
ATO Servizio Idrico Integrato
AUTORITA' DI BACINO DEL PIUME PO'
COMUNE DI TREVIOLO
COMUNE DI LALLIO
COMUNE DI STEZZANO
COMUNE D LEVATE
COMUNE DI OSIO SOPRA
COMUNE DI FILAGO
COMUNE DI BONATE SOTTO
ATB – AZIENDA TRASPORTI BERGAMO SPA
TBSO – TRASPORTI BERGAMO SUD OVEST SPA
LOCATELLI AUTOSERVIZI SPA SRL
AUTOSTRADE PER L'ITALIA SPA
ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI BERGAMO
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BERGAMO
COLLEGIO PROVINCIA DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DI BERGAMO
ORDINE DEI GEOLOGI DELLA LOMBARDIA

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

ORDINE PROVINCIALE DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI BERGAMO
ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI BERGAMO
ANCE - ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI EDILI BERGAMO
CAMERA COMMERCIO BERGAMO
CONFARTIGIANATO IMPRESE BERGAMO
CONFESERCENTI BERGAMO
CONFEDILIZIA BERGAMO
ASCOM BERGAMO CONFCOMMERCIO IMPRESE PER L'ITALIA
CONFINDUSTRIA BERGAMO
ACI - AUTOMOBILE CLUB BERGAMO
WWF BERGAMO BRESCIA ONLUS
LEGAMBIENTE BERGAMO
AGENDA 21 LOCALE ISOLA BERGAMASCA DALMINE ZINGONIA
A.RI.BI. Associazione per il Rilancio della Bicicletta

A seguito della convocazione della Conferenza di Servizi in oggetto, si prende atto che entro la scadenza dei termini stabiliti del 03 dicembre 2021 sono pervenuti i seguenti pareri/apporti/contributi :

Protocollo	Data	Soggetto
41777	29/11/2021	A.T.S. Bergamo
42446	02/12/2021	MINISTERO DELLA CULTURA
42592	03/12/2021	ATO
42613	03/12/2021	ARPA

Inoltre, decorso il termine stabilito di cui sopra, sono pervenuti fuori termine i seguenti pareri/apporti/contributi di seguito elencati :

Protocollo 43412 del 10/12/2021 – Uniacque.

In allegato al presente verbale si allega la documentazione ricevuta.

Il presente verbale viene pubblicato :

1) sul sito istituzionale del Comune di Dalmine, nella sezione dedicata "Documentazione PGT – 2021 PGTU – Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica del P.G.T.U."

2) sul sito "SIVAS" Sistema Informativo Valutazione Ambientale Strategica di Regione Lombardia.

Dalmine, 17/12/2021

L'autorità Competente – dr. Aniello Amatruda

L'autorità Proponente – arch. Silvio Cerea

Ufficio Edilizia Privata e Urbanistica
Referente: Rosa Pedrini
telefono 035.6224878
fax 035.6224780
e-mail:
ediliziaprivata@comune.dalmine.bg.it
Orari di apertura al pubblico:
lunedì e venerdì 8.30 – 13.30
martedì 8.30 – 12.30
giovedì 8.30 – 12.30 16.30 – 18.15
mercoledì chiuso
Orari di ricevimento dei tecnici:
lunedì e venerdì :
8.30 - 13.00
martedì su appuntamento:
16.30 - 18.00
UNI EN ISO 9001:2008

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021
REGISTRO UFFICIALE.U.0116180.29-11-2021.h.10:27

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Bergamo

DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA
Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001
Settore di Prevenzione Bergamo Ovest
Ufficio Sanità Pubblica
Responsabile: dott. Gian Battista Poiatti
Sede di Treviglio – Via San Giovanni Bosco n. 3 - Tel. 035.385025
posta elettronica certificata (PEC): protocollo@pec.ats-bg.it
posta elettronica ordinaria (PEO): protocollo.generale@ats-bg.it

Autorità Procedente e Competente per la VAS
del Comune di
24044 DALMINE – BG –

PEC: protocollo@cert.comune.dalmine.bg.it
MAIL: urbanistica@comune.dalmine.bg.it

Oggetto : **Procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS del PUGGS (Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo): convocazione conferenza di verifica in forma semplificata e asincrona**
Vs. nota Prot. n. 0037921 del 02/11/2021 (Prot. ATS n. 0106852 del 02/11/2021)
Contributo/Osservazioni

Con riferimento al procedimento in oggetto;

-preso atto della documentazione messa a disposizione e scaricata dal Vostro sito internet, in particolare il "Rapporto Preliminare Ambientale" (Comune di Dalmine Protocollo n. 35131/2021 del 13/10/2021) il quale riguarda i seguenti strumenti di pianificazione:

- Piano Urbano generale dei servizi nel sottosuolo (PUGSS);
- Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU),
- Piano Particolareggiato della mobilità ciclabile (Biciplan),

-nel condividere sia gli obiettivi indicati che le valutazioni finali nel Rapporto Ambientale sopraccitato che in sintesi stabiliscono:

PUGGS:

In sintesi il RA stabilisce:
▪ avendo il comune di Dalmine una diffusione già capillare delle reti tecnologiche sul proprio territorio, le dorsali d'infrastrutturazione individuate dal nuovo PUGSS non vanno intese come creazione di nuovi assi di diffusione dei servizi, quanto piuttosto un ammodernamento e un potenziamento delle infrastrutture esistenti su assi stradali che presentano nuove necessità o problemi da risolvere, oppure assi stradali oggetto di focus di strumenti normativi sovraordinati in ordine ad indirizzi di potenziamento viabilistico sovralocale e dotazioni di servizi dedicati ad un bacino d'utenti a scala vasta;

▪con riferimento alle modalità di infrastrutturazione e ai criteri di intervento stabiliti dalla vigente normativa in materia, per tali assi il PUGSS 2021 individua specifici criteri preferenziali di intervento: - dovrà essere valutata prioritariamente la convenienza e l'opportunità tecnico-economica a realizzare infrastrutture per l'alloggiamento dei servizi di tipo "cunicolo tecnologico" piuttosto che l'utilizzo delle tecniche di posa NO-DIG e le trenchless technologies. - dovrà essere preferito il recupero delle infrastrutture preesistenti e delle

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021

reti dismesse per la posa di nuove reti, privilegiando l'utilizzo di tecnologie atte a ridurre l'effrazione della superficie (scavo a foro cieco –Tt ecniche no dig). Nei casi di confermata riutilizzabilità delle infrastrutture esistenti non dovrà essere consentita di norma la realizzazione di nuove infrastrutture su percorsi paralleli, anche se limitrofi, se non a seguito di esaurimento delle primarie capacità di alloggiamento dei servizi di rete. - dovrà essere privilegiato l'utilizzo delle strutture più complesse e, al fine di garantire il minor disagio possibile ai cittadini;

E' importante specificare che la funzione del Piano di infrastrutturazione ipotizzato è fornire un orientamento sul tipo di intervento che si ritiene maggiorente opportuno adottare .....in funzione delle specifiche analisi tecniche effettuate sul sistema dei servizi a rete nel sottosuolo. La scelta finale tra le possibili infrastrutture e tecniche di scavo dovrà essere presa dall'Amministrazione Comunale, insieme all'ente Gestore della rete, secondo ulteriori studi di fattibilità e strategia prevista, in base ad ulteriori elementi conoscitivi delle caratteristiche esistenti delle strade, alle dimensioni e alla potenzialità dei servizi a rete che si è previsto di alloggiare, in base alla possibilità di riutilizzo, ripristino o rinnovo delle reti stesse, nella massimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti, ed in coerenza con i criteri di intervento di cui al precedente paragrafo 5.2.

Dunque, il Piano di infrastrutturazione così improntato è finalizzato a: ottimizzare l'organizzazione della risorsa sottosuolo, raccogliendo le reti di distribuzione dei servizi primari (energia elettrica, riscaldamento, impianti idrici, telecomunicazioni), rispettando le logiche tecnologiche e i fattori di sicurezza; eliminare la caotica situazione oggi esistente nel sottosuolo; migliorare l'organizzazione tecnico – spaziale dei sottoservizi; realizzare un sistema che può essere controllato costantemente mediante il monitoraggio della rete sotterranea; diminuire i tempi per la manutenzione e l'ampliamento delle reti cittadine, riducendo di conseguenza i disagi e i costi provocati da cantieri in corso).

Si condividono pertanto le valutazioni conclusive di cui al paragrafo 5.3 (Pag. 503 del R.A.), in particolare dove si dichiara che "*.....il presente PUGSS....si relaziona con lo strumento urbanistico comunale, definendo specifici criteri di infrastrutturazione del sottosuolo che devono trovare applicazione all'interno delle aree di nuovo sviluppo insediativo (definite come "ad evoluzione urbanistica"), individuate all'interno della Tav. 10 di Piano, all'interno delle quali sono più concrete le possibilità di realizzare e/o adeguare le infrastrutture sotterranee che permettano di gestire in modo razionale sia il sottosuolo che il sopra suolo....*";

PGTU:

In sintesi il RA stabilisce che ...." l'esigenza di aggiornare il PGTU di Dalmine è maturata nel tempo ed è stata raccolta dalla attuale Amministrazione, poiché Dalmine sta attraversando un periodo di grandi trasformazioni. La posizione strategica di Dalmine nell'area metropolitana viene pienamente riconosciuta dal PTCP; Dalmine è parte della direttrice Bergamo-Treviglio, che viene descritta come "la porzione del territorio provinciale che negli ultimi decenni ha visto le più rilevanti trasformazioni, spesso in modalità 'diffusive' e non coordinate, del sistema insediativo e infrastrutturale; ad oggi manifesta significative criticità nella integrazione con un frammentato sistema degli spazi aperti, che pongono esigenze di razionalizzazione della trama urbana e infrastrutturale". L'ambito strategico è caratterizzato da un contesto fortemente antropizzato, strettamente legato sia alla SS525 (Bergamo-Boltiere) sia alla SS42 (Bergamo-Treviglio); dal punto di vista del sistema infrastrutturale e della mobilità, viene confermato "il riconoscimento del carattere "metropolitano" dell'asta urbanizzata Bergamo-Dalmine□Zingonia". Il riconoscimento del carattere metropolitano dell'area pone al centro dell'attenzione la questione del traffico di distribuzione interno e la necessità di razionalizzare l'offerta di trasporto.
La pressione notevole che gli ATU previsti dal PGT attorno al nodo (ex SS525) ora SP525 - (ex SS470) ora SP470dir (la cosiddetta "Porta Nord"), ha spinto, da un lato ad approfondire le previsioni urbanistiche; dall'altro a ritenere indispensabile una visione unitaria delle ricadute sulle infrastrutture (e viceversa).
Il nuovo PGTU prevede una sostanziale ridefinizione della gerarchia di rete definita dal vigente PUT 2012, attraverso un aggiornamento della classificazione tecnico-funzionale della viabilità. Se dal confronto tra il vigente PUT e il nuovo PGTU si evince come rimangono invariate le attribuzioni di "autostrada" (autostrada A4 Milano-Venezia) e di "strada extraurbana principale", quest'ultima rappresentata dalla SPexSS470dir, si riscontra come sia nello scenario di breve periodo che di lungo periodo del nuovo PGTU: - l'intero tratto della SP525 interessante il territorio comunale subisce un declassamento da "strada extraurbana secondaria"

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021

a "strada urbana di scorrimento", così come il tratto di Via Stella Alpina ad est dello svincolo della SPexSS470dir in direzione Lallio e il tratto di Via Dossi ricompreso all'interno del territorio comunale, questi ultimi maggiormente più esterni rispetto al centro abitato. - l'intero tratto di Viale Lombardia ricompreso tra l'incrocio con la SP525 e l'incrocio con Via Emilia subisce un declassamento da "strada extraurbana secondaria" a "strada inter-quartiere", così come il tratto di Via Emilia fino all'incrocio con Via Osio. La ridefinizione della gerarchia di rete operata dal PGTU prevede dunque una significativa riduzione delle strade di rango superiore (classi A, B e C) riconosciute sul territorio, a favore di un rango inferiore (strade urbane di scorrimento e urbane inter-quartiere). Inoltre, con riferimento alle classi delle strade di gerarchia inferiore, si evidenzia come il PGTU prevede un significativo passaggio di classe da "strada urbana locale" (PUT2012) a "strade di quartiere" o "interquartiere" (+90% nello scenario di breve periodo e + 60% nello scenario di lungo periodo). Aumentano infine le strade individuate dal PUT vigente come "strade urbane locali" che non vengono classificate dal nuovo PGTU…."

BICIPLAN - PARTICOLAREGGIATO DELLA MOBILITÀ CICLABILE

In sintesi, dal punto di vista operativo, il Biciplan di Dalmine è improntato a:
1) dare priorità, nell'ambito della programmazione degli interventi di completamento ed estensione della rete ciclabile della città, agli interventi di messa in sicurezza dei percorsi ciclabili casa- scuola e casa-centri sportivi/ricreativi a beneficio delle generazioni più giovani;
2) dare priorità, nell'ambito della pianificazione della rete ciclabile, alla realizzazione di quei tratti che mettono in collegamento percorsi ciclabili discontinui, al fine di garantire una miglior fruibilità degli itinerari ciclistici;
3) sviluppare un sistema di segnaletica univoco, ben leggibile, in grado di garantire la più efficace promozione e fruibilità della rete dei percorsi ciclabili (identificazione dei percorsi principali con colori diversi, utilizzo di una grafica coordinata, cartelli direzionali, ecc.) ;
4) potenziare l'offerta di cicloparcheggi protetti, scegliendo l'ubicazione in relazione alla capacità attrattiva esercitata dalle diverse strutture e ai punti di interscambio con il mezzo pubblico e con l'auto privata;
5) potenziare la diffusione di rastrelliere di qualità, che consentano di legare agevolmente telaio e ruota al fine di ridurre il rischio di furti e il fenomeno delle bici parcheggiate disordinatamente; collocarle in numero adeguato presso scuole, sedi dei servizi pubblici, principali aree verdi urbane e in generale in corrispondenza dei luoghi dove sono localizzati servizi alla cittadinanza.

Con riferimento alle sintesi sopraccitate riferite al PGTU ed al BICIPLAN,

-alla luce del Decreto 4 agosto 2017 "**Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257**", il quale detta linee guida per la redazione di Piani urbani di mobilità sostenibile – PUMS- su tutto il territorio nazionale e che stabilisce che "Le città metropolitane, gli enti di area vasta, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, predispongono ed adottano nuovi PUMS (art. 3);

-ritenendo importante e necessario che il PUMS implementi i contenuti, gli obbiettivi, le strategie nonché il piano di monitoraggio così come stabilito dalla normativa sopraccitata;

-alla luce anche dell'Art. 36. Piani urbani del traffico e piani del traffico per la viabilità extraurbana del Codice della Strada (CDS) che stabilisce al comma 2…." All'obbligo di cui al comma 1 sono tenuti ad adempiere i comuni con popolazione residente inferiore a trentamila abitanti i quali registrino, anche in periodi dell'anno, una particolare affluenza turistica, risultino interessati da elevati fenomeni di pendolarismo o siano, comunque, impegnati per altre particolari ragioni alla soluzione di rilevanti problematiche derivanti da congestione della circolazione stradale……";

-preso atto che, in sostanza, il PUT (Piano urbano per il traffico), come strumento complementare di pianificazione, operando nel rispetto dei valori ambientali ed in accordo con gli strumenti urbanistici comunali è finalizzato a gestire al meglio gli spazi stradali esistenti al fine di migliorare le condizioni di circolazione veicolare e di sicurezza del traffico

-considerato che gli strumenti sopraccitati sono caratterizzati dal fine di soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento acustico ed atmosferico, la riduzione di consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021

minimizzazione dell'uso individuale dell'automobile privata e la moderazione del traffico, l'incremento della capacità di trasporto, l'aumento della percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi con soluzioni di *car pooling e car sharing* e la riduzione delle criticità/fenomeni di congestione nelle aree urbane;

-premesse le seguenti note di carattere generale inerenti "aspetti specifici di salute pubblica";

- L'analisi dei determinanti della salute e la definizione delle strategie più idonee al conseguimento di elevati livelli di qualità e benessere per tutti, sono tutt'ora gli obiettivi strategici dell'OMS, che arriva a coniare il termine di "*Urban Health*": "*...la configurazione attuale delle città e, più in generale l'urbanizzazione, presentano per la Salute Pubblica e individuale tanti rischi quante opportunità. Se infatti le città fossero correttamente pianificate, ben organizzate e coscientemente amministrate, sarebbe possibile dar vita ad una sinergia tra istituzioni, cittadini e professionisti in grado di migliorare le condizioni di vita e la salute della popolazione.*". **Salute e benessere di una popolazione sono quindi fondamentali per lo sviluppo della società e contribuiscono in modo decisivo alla crescita economica;**

- La Commissione Europea nel "Libro Bianco dei Trasporti" (Bruxelles, 28/3/2011), fissa un obiettivo complessivo di riduzione delle emissioni di gas serra del 60% al 2050, rispetto ai livelli del 1990. **Vengono presi in considerazione in particolare i trasporti nelle aree urbane, che presentano problemi di congestione, scarsa qualità dell'aria, inquinamento acustico e che contribuiscono per circa il 25%** alle emissioni complessive di anidride carbonica del settore. Secondo il Libro Bianco "*la graduale eliminazione dall'ambiente urbano dei veicoli 'alimentati con carburanti convenzionali' è uno dei fattori che possono maggiormente contribuire alla riduzione della dipendenza dal petrolio, delle emissioni di gas serra e dell'inquinamento atmosferico e acustico. Ciò dovrà essere integrato dallo sviluppo di adeguate infrastrutture per la ricarica/rifornimento dei nuovi veicoli*".

- Si afferma inoltre che l'incremento della domanda di spostamento con i mezzi pubblici, unito ad una maggiore densità e frequenza dei servizi di trasporto pubblico, potrà innescare un circolo virtuoso per i modi di trasporto pubblico. La riduzione del traffico dovrà essere garantita anche attraverso misure di gestione della domanda di trasporto e interventi di pianificazione territoriale, oltre che dalla promozione di interventi volti allo sviluppo della mobilità ciclabile e pedonale, che devono essere integrati alla progettazione delle infrastrutture di mobilità. La progettazione della rete infrastrutturale (viaria) deve avere come obiettivo da una parte il miglioramento della sicurezza per tutti gli utenti (pedoni e automobilisti), in particolare per quelli fragili, come persone anziane, bambini, disabili, ciclisti, e dall'altra deve poter promuovere le relazioni sociali nelle strade di quartiere.

- E' quindi necessario prevedere percorsi per gli utenti fragili lontano dalla rete veicolare, da intersezioni e attraversamenti, progettare strade per lo scorrimento veloce e per il trasporto pesante di merci esterne ai centri urbani e disporre che il traffico da attraversamento dei centri abitati sia nettamente separato da quello residenziale. A garanzia di una maggiore sicurezza sono inoltre da prevedere incroci a T per evitare l'immissione diretta del traffico nella viabilità di scorrimento, da realizzare pavimentazioni stradali con materiale di qualità e mantenute in buone condizioni, ed assicurare sempre un'adeguata segnaletica.

- Deve essere evitata la concentrazione di traffico vicino alle aree dedicate allo sport/tempo libero e in prossimità delle scuole, come pure va possibilmente limitata la rete stradale al diretto servizio di insediamento. L'accessibilità ai mezzi di pronto soccorso deve essere invece sempre garantita, per assicurare la tempestività degli interventi. La rete stradale a livello di quartiere dovrebbe essere progettata per connettere molteplici funzioni, accesso alle attività commerciali, offerta di servizi alla persona, ma anche per favorire la socialità. Per prevenire gli incidenti stradali e favorire le relazioni sociali, le strade urbane dovrebbero essere a velocità controllata, con accesso carrabile limitato e la presenza di ostacoli per rallentare la velocità, possibilmente a forma di spina. Infine, nei centri abitati la rete viaria dovrebbe essere compatibile con il trasporto pubblico e con i percorsi e le zone ciclo-pedonali, per favorire gli spostamenti a piedi oppure in bici, promuovendo cosi l'attività fisica,

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021

o ancora col trasporto pubblico, riducendo l'uso dell'auto privata e l'inquinamento ambientale. Sono necessari frequenti attraversamenti pedonali e grandi marciapiedi con alberature, per favorire la mobilita pedonale e ciclabile. Per poter stimolare l'uso del trasporto pubblico ed il ricorso alla mobilita alternativa, diversa dall'uso dell'automobile, e indispensabile prevedere, con adeguati strumenti (ad es. frequenza e orari prolungati anche notturni), percorsi integrati bus – treno – bici, soprattutto per gli spostamenti casa lavoro e casa-scuola, che sono i più frequenti (sistematici). I mezzi di trasporto pubblico dovrebbero avvalersi di energie pulite ed avere a disposizione corsie preferenziali con accessibilità alle aree centrali. Le fermate dei mezzi dovrebbero essere accoglienti, sicure, accessibili, più vicino possibile ai centri di interesse. E' utile prevedere, in corrispondenza alle fermate, eventuali depositi /punti di nolo gratuito di bici.

- L'Unione Europea e l'OMS Europa stanno fortemente promuovendo politiche a sostegno dell'HEPA (Health Enhancing Physical Activity). La promozione dell'attività fisica a scopo salutare e indispensabile per contrastare le dilagante sedentarietà che si traduce in un incremento progressivo dell'obesità, del diabete e di altre patologie croniche non trasmissibili (malattie cardiovascolari, respiratorie croniche e tumori). Bisogna iniziare fin da piccoli a stimolare la quotidianità del concetto che "muoversi fa bene alla salute". Non servono infatti grossi sforzi. Basta percorrere al giorno una distanza ben precisa, ovvero 3 km, circa 5.000 passi. Questa semplice attività aiuta a ridurre il livello di colesterolo "cattivo", ad abbassare la pressione arteriosa, a controllare il rischio di diabete di tipo 2 e a tenere il peso nei limiti desiderabili. Sono davvero tanti, inoltre, gli studi scientifici che hanno analizzato l'impatto dell'andare in bicicletta sull'organismo. Non ci sono dubbi: pedalare migliora la salute del nostro cuore, tenendo alla larga le malattie cardiovascolari, vale a dire infarto e ictus. Un'indagine pubblicata sulla rivista British medical journal ha dimostrato che basta pedalare mezz'ora al giorno per dimezzare il rischio di infarto. Gli itinerari pedonali e ciclabili vanno progettati allo scopo di aumentare l'accessibilità delle aree di interesse collettivo, sia dalle periferie che dai centri urbani, al fine di rafforzare le relazioni tra gli insediamenti residenziali e i servizi distribuiti sul territorio, e di proporre una reale alternativa all'utilizzo dell'auto, soprattutto in riferimento al traffico locale.

questo Ufficio esprime le seguenti osservazioni:

- in merito all'aspetto inerente la **"Moderazione e controllo della velocità nel quartiere"** si evidenzia che le azioni progettuali vincolistiche previste (es. Zone 30, Zone a traffico limitato) dovranno essere specialmente realizzate in corrispondenza di edifici destinati ad utenze sensibili (es. asili, scuole, chiese, ecc.) o in prossimità di spazi pubblici all'aperto (piazze, aree verdi); altresì si sottolinea che, ad esempio, lo spazio antistante una scuola dovrebbe consentire la fuoriuscita di tutti gli studenti nell'orario di punta, in una zona riparata da dissuasori e protezioni, con eventuali attraversamenti contraddistinti da una visuale completa e libera (sono da evitare elementi di ostruzione visiva, quali macchine parcheggiate, siepi, cartellonistica, ecc.).

- in merito all'aspetto inerente le **"Aree parcheggio sicure, accessibili ed integrate al paesaggio"** si evidenzia che le aree parcheggio devono essere attentamente studiate al fine di garantire la sicurezza e l'accessibilità di tutti gli utenti. A tal fine devono essere previsti percorsi pedonali ben separati dal percorso carrabile, facilmente identificabili ed accessibili da tutte le categorie di utenti (disabili, anziani, carrozzine, passeggini ecc.). Spesso gli incidenti vettura/pedone si verificano proprio in prossimità dei parcheggi pubblici, a causa della mancanza di visibilità reciproca. Anche differenziare i percorsi tramite grafica, colori, segnaletica, illuminazione, può essere un'utile strategia per migliorare la sicurezza, il senso di orientamento e l'identificazione dei percorsi. Si fa presente altresì che i parcheggi possono essere mitigati attraverso l'uso del verde o di adeguate schermature, in grado di favorire anche l'ombreggiamento estivo. Alcuni sistemi di schermatura possono essere all'occorrenza integrati con elementi fotovoltaici o altre strategie sostenibili.

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021

- in merito all'aspetto inerente il **"Trasporto Pubblico",** per quanto riguarda la realizzazione di future aree per le fermate dei mezzi, è importante che le stesse siano confortevoli (sistemi di schermatura per il periodo estivo, protezioni per le piogge invernali, spazi adeguati per l'attesa, sedute o semi/sedute), conformi al progetto dell'arredo urbano e, se il sistema informatico lo consente, dotate di informazioni per gli utenti (tempi di attesa, percorsi, ecc.). Se su scala urbana sono presenti sistemi di trasporto collettivi, quali il *car sharing* (uso collettivo di un parco di autoveicoli, noleggiati temporaneamente) o *bike sharing* e il *car pooling* (uso collettivo dei mezzi privati, da parte di soggetti che devono compiere lo stesso tragitto), è importante che la loro distribuzione sia capillare su tutto il territorio.

- in merito all'aspetto inerente il **"Sistema di percorsi pedonali e ciclabili"**, corre l'obbligo segnalare che i percorsi ciclopedonali, oltre a collegare in modo capillare le aree della città e i servizi locali di base, dovranno essere connessi alla rete urbana del trasporto pubblico. Tutti i percorsi pedonali e ciclabili dovranno inoltre poter essere utilizzati anche da disabili e da soggetti con limitata capacita motoria mediante il ricorso a percorsi guida artificiali/naturali. Per essere realmente efficienti e incentivare la popolazione all'utilizzo di questi percorsi alternativi, le piste ciclopedonali devono essere sicure ed essere percepite come tali. Nello specifico, per sicurezza, si intende sia la tutela da possibili incidenti sia la protezione da eventuali aggressioni (*safety and security*). E' quindi opportuno che tali percorsi siano progettati con soluzioni tecnico costruttive che rendano confortevole e sicuro il flusso di pedoni e ciclisti. A tal fine, sarà importante separare e rendere chiaramente riconoscibili i percorsi ciclopedonali rispetto ai percorsi carrabili, utilizzando, ad esempio i seguenti criteri:
  - cambi di pavimentazione;
  - colorazione percorsi ed attraversamenti;
  - protezione dalla sosta abusiva di autoveicoli lungo i percorsi;
  - illuminazione nelle ore notturne;
  - segnaletica orizzontale e verticale, semaforica e direzionale efficace e specifica;
  - sistemi di tutela e protezione dal traffico veicolare in particolare in corrispondenza degli attraversamenti;
  - sistemi di ombreggiamento estivo;
  - previsione di aree di sosta/riposo ciclo-pedonale;
  - eventuali stazioni di pompaggio ruote o manutenzione biciclette.

  Lungo la rete ciclabile dovranno essere adeguatamente previsti i cicloparcheggi. E' opportuno, infatti, che presso ogni complesso residenziale, nodo infrastrutturale o raggruppamento di servizi/attività collegati al percorso ciclabile, sia previsto un ciclo-parcheggio adeguatamente dimensionato e sicuro. I parcheggi devono essere ben inseriti nel progetto urbano e, se possibile, essere dotati di elementi di protezione dagli agenti atmosferici. Particolarmente interessante è anche la predisposizione, lungo i percorsi, di punti di noleggio urbano o di postazioni di bike sharing
  I percorsi pedonali e ciclabili dovranno essere mantenuti in condizioni tali da non creare incidenti ai fruitori programmando idonee manutenzioni.

- Tutte le essenze arboree che verranno utilizzate per la realizzazione delle diverse opere infrastrutturali (quinte verdi alberate, alberature, ecc.) oltre ad essere di tipo autoctone ed idonee ai siti interessati, saranno anche **"piante non allergeniche"**. Infatti la combinazione tra inquinanti atmosferici e allergeni pollinici, che è presente nell'aria delle aree urbane è responsabile del progressivo aumento delle malattie allergiche respiratorie che si è verificato negli ultimi anni e, inoltre, causa dell'aggravamento dei sintomi delle malattie respiratorie, quali la rinite, l'asma bronchiale allergica e le broncopneumopatie croniche. È importante quindi che le pubbliche amministrazioni adottino un'effettiva politica di prevenzione delle patologie allergiche respiratorie nelle città, che deve basarsi non solo sulla riduzione del tasso dei principali inquinanti atmosferici ma anche sul contenimento della carica di pollini allergizzanti. Si tratta cioè di creare un **Verde Urbano Ipoallergenico**, che si realizza con una programmazione lungimirante: creando nuovi spazi urbani con piante non allergeniche e sostituendo, negli spazi verdi già esistenti le piante morte con specie non allergeniche.

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 41777/2021 del 29/11/2021

- Nel ricordare che l'inquinamento luminoso produce effetti negativi sia sulla salute e la sicurezza delle persone, sia sui consumi energetici e che tra gli effetti negativi sulla salute si possono includere disturbi del sonno e ritmi circadiani, rischi di incidenti legati ad abbagliamento, compromissione della sicurezza stradale e dell'incolumità personale, si osserva che dovrà essere rispettata pertanto la normativa in materia di inquinamento luminoso ai sensi della **L.R. n. 31/2015** prevedendo l'abbattimento delle emissioni luminose inviate sopra l'orizzonte ed il contenimento della dispersione della luce al di fuori delle zone da illuminare.
  Per quanto riguarda l'illuminazione degli spazi pubblici, è auspicabile la messa in opera di corpi illuminanti a LED volti al risparmio energetico, prevedendo (ad esempio) tipologie diverse per l'illuminazione stradale, dei parcheggi e delle piste ciclabili-pedonali nonché le porzioni alberate/verdi (impianti illuminanti a diverse altezze, intensità e tipologie).

Si fa presente che le osservazioni di cui al parere sopraccitato vengano considerate parte integrante del verbale della Conferenza.

Cordiali saluti.

Il Responsabile dell'Ufficio di Sanità Pubblica
Settore di Prevenzione Bergamo Ovest
Dott. Gian Battista Poiatti
Documento originale sottoscritto mediante firma digitale
e conservato agli atti dell' ATS in conformità alle vigenti disposizioni
(D.Lgs 82/2005 e disposizioni attuative)

Firmato da:
GIAN BATTISTA POIATTI
Codice fiscale: PTTGBT59C29G564T
Organizzazione: NON PRESENTE
Valido da: 26-10-2018 09:14:09 a: 26-10-2022 01:00:00
Certificato emesso da: InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT
Riferimento temporale "SigningTime": 26-11-2021 13:31:15
Approvo il documento

Responsabile Ufficio: Dott. G. Poiatti – Dirigente Medico ☎ 035.385025
Funzionario referente: T.P. E. Ferri – ☎ 035.385933

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021

MIC|MIC_SABAP-BS_U029|01/12/2021|0022793-P

Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA
www.soprintendenzabrescia.beniculturali.it

Comune di DALMINE
Piazza Libertà, 1
Dalmine (BG)

risposta a vs. prot. 0037921-2021
ns. prot. 20743 del 03/11/2021

Cl. 34.28.10 fascicolo 217

OGGETTO: DALMINE (BG) – Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) del Comune di Dalmine. Convocazione della Conferenza per la verifica di assoggettabilità, in forma semplificata ed in modalità asincrona (ex art. 14 bis L. 241/90). Osservazioni

In riferimento all'oggetto, esaminata la documentazione pubblicata online, si comunica quanto segue.
Per quanto attiene il profilo archeologico si rileva il potenziale impatto che la realizzazione di nuove infrastrutture potrebbero comportare su strutture o stratigrafie di interesse archeologico tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 conservate nel sottosuolo. L'ubicazione dei nuovi interventi in aree già urbanizzate non esclude infatti il potenziale rischio che nel sottosuolo si conservino evidenze di interesse storico-archeologico.
Ai fini dunque della tutela del patrimonio culturale sepolto i progetti di nuove infrastrutture dovranno essere trasmessi allo scrivente Ufficio per l'espressione del parere di competenza. In particolare dovrà essere valutato con attenzione l'utilizzo di tecniche no-dig e trenchless in caso di interventi in aree ad alto rischio di ritrovamenti archeologici.
Si rammenta invece che interventi in area sottoposta a tutela paesaggistica debbono essere autorizzati ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004 mentre, atteso che le strade e le piazze pubbliche storiche (per cui quelle interne ai nuclei di antica formazione) risultano sottoposte a tutela ai sensi della parte II del D.Lgs 42/2004 /art. 10, c. 4, let. g), gli interventi su di esse debbono essere autorizzati da questa Soprintendenza ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 42/2004.

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Luca Rinaldi
(pratica firmata digitalmente)

I Funzionari responsabili dell'istruttoria
dott.sa Stefania De Francesco
arch. Cinzia Robbiati

Comune di Dalmine
Protocollo n. 42446/2021 del 02/12/2021

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42592/2021 del 03/12/2021

Ufficio d'Ambito di Bergamo
azienda speciale provinciale per la regolazione e il controllo della gestione del servizio idrico integrato
Via Andrea Moretti, 34 (Piazza Veronelli) – 24121 Bergamo - C.F. 95190900167
Tel. 035-211419 Fax 035-4179613
e-mail: info@atobergamo.it info@pec.atobergamo.it http://www.atobergamo.it/

Prot. n. 6677

Bergamo, 2 dicembre 2021

Spett.le
Comune di Dalmine
protocollo@cert.comune.dalmine.bg.it
urbanistica@comune.dalmine.bg.it

Spett.le
Uniacque S.p.A.
info@pec.uniacque.bg.it

Oggetto: Verifica di Assoggettabilità a VAS relativa al Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) del Comune di Dalmine. Parere di compatibilità con il Piano d'Ambito ai sensi dell'art. 50 comma 3 delle NTA del PTUA approvato con D.G.R. n. 6990 in data 31.07.2017.

In relazione alla vs. nota del 03.11.2021 ns. prot. n. 5896 del 03.11.2021 relativa alla "Verifica di Assoggettabilità a VAS relativa al Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) del Comune di Dalmine, in qualità di ufficio territorialmente interessato, si trametton le seguenti osservazioni.

Nello specifico, dalle informazioni desumibili dal Rapporto Ambientale Preliminare e dalla Relazione il Piano PUGSS prevede di ottimizzare l'organizzazione della risorsa sottosuolo, raccogliendo le reti di distribuzione dei servizi primari (energia elettrica, riscaldamento, impianti idrici, telecomunicazioni), rispettando le logiche tecnologiche e i fattori di sicurezza; eliminare la caotica situazione oggi esistente nel sottosuolo; migliorare l'organizzazione tecnico – spaziale dei sottoservizi; realizzare un sistema che può essere controllato costantemente mediante il monitoraggio della rete sotterranea; diminuire i tempi per la manutenzione e l'ampliamento delle reti cittadine, riducendo di conseguenza i disagi e i costi provocati da cantieri in corso.

In tema di acque e sottoservizi, si rileva che il Comune di Dalmine ricade all'interno dell'agglomerato AG01612901 "Lurano" come evidenziato in figura 1.
L'agglomerato Lurano è servito dall'impianto di depurazione di Lurano DP01612901 autorizzato con D.D. provinciale n. 917 del 16.05.2018 e dall'impianto di depurazione di Boltiere DP01602902 autorizzato con D.D. provinciale n. 405 del 02.03.2018.

Le acque reflue urbane del Comune di Dalmine sono autorizzate a scaricare in corso d'acqua superficiale (Fiume Brembo e Torrente Morletta) con la D.D. n. 79 del 17.01.2019 tramite uno sfioratore e uno scarico costituito da uno sfioratore e due scarichi di emergenza/troppo pieno di due stazioni di sollevamento;

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42592/2021 del 03/12/2021



Fig. 1: in verde l'AG01612901 "Lurano" e in azzurro il confine comunale.

Il programma degli Interventi 2018-2023, contenuto nell'Aggiornamento del Piano d'Ambito approvato con D.C.P. n. 98 del 16.12.2015, aggiornato con Delibera di CdA n. 17 del 24.03.2021 non prevede interventi all'interno del territorio comunale di Dalmine.

Nel Comune di Dalmine sono presenti 24 insediamenti produttivi da cui si generano scarichi assimilabili alle acque reflue domestiche, industriali, e/o meteorici di prima pioggia e lavaggio delle aree esterne autorizzati a recapitare in pubblica fognatura, in particolare 14 sono in possesso o in fase di richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.), 2 in possesso di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e 8 con scarico assimilabile alle acque reflue domestiche.

Si rammenta che, ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 art. 137, comma 1, chiunque apra o effettui scarichi industriali in rete fognaria senza autorizzazione oppure continui ad effettuare o mantenere detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata negata, incorrere nelle violazioni delle disposizioni e norme legislative in materia.

Pertanto per la regolarizzazione dello scarico in pubblica fognatura di eventuali nuove attività produttive, secondo le norme vigenti, si segnalano i tre casi seguenti:

a) in caso di scarico di acque reflue domestiche, non è necessaria l'autorizzazione, ma solamente il permesso di allacciamento alla pubblica fognatura che risulta senza termine di validità. Per acque reflue domestiche si intendono quelle derivanti da servizi igienici, da pompe di calore, da condense di caldaie ad uso riscaldamento ambienti e da condense degli impianti di condizionamento;
b) in caso di scarico di acque reflue assimilate alle domestiche, il titolare dello scarico deve presentare richiesta/comunicazione di assimilazione all'Ufficio d'Ambito della Provincia di Bergamo, in relazione alle diverse disposizioni normative che regolano l'assimilazione stessa (procedura e modulistica disponibili sul sito **www.atobergamo.it**). La dichiarazione di assimilazione che ne consegue da parte dell'Ufficio di Ambito della Provincia di Bergamo non ha termine di validità.

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42592/2021 del 03/12/2021

c) in caso di scarico di acque reflue industriali e/o di prima pioggia, il titolare dello scarico deve presentare aggiornamento dell'istanza di Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) al SUAP del Comune di Dalmine. L'A.U.A. è valida per 15 anni;

Dalle informazioni desumibili dal Rapporto Ambientale Preliminare e dalla Relazione, il Piano PUGSS, nel suo complesso, non produce nessun effetto sul quadro insediativo generale pertanto ai fini della compatibilità con il Piano d'Ambito non si evidenzia nulla in particolare.

Si ricorda comunque in generale che:
-le eventuali nuove aree di edificazione poste all'interno dell'agglomerato o confinanti con lo stesso dovranno essere collegate alla pubblica fognatura per consentire la raccolta ed il recapito all'impianto di depurazione dei reflui fognari che ne deriveranno;
--una volta realizzate le nuove espansioni dovranno essere verificate ed eventualmente ridimensionate/adeguate le reti e gli sfioratori fognari posti sui tratti a valle delle nuove costruzioni;
Si invita inoltre, in fase di predisposizione/aggiornamento dei regolamenti attuativi del PGT, a tener conto di quanto previsto dall'art. 6 del R.R. 2/06 in merito al risparmio idrico ed al riutilizzo della risorsa idrica e di mettere in atto le disposizioni emanate con il Regolamento regionale n. 7 del 23.11.2017, "*Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrogeologica ai sensi dell'art. 58 bis della L.R. 12/2005*", essendo le stesse applicabili a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla condizione preesistente all'urbanizzazione.

Si segnala al Comune in indirizzo il mancato invio della nota del 03.11.2021 ns. prot. n. 5896 al gestore del Servizio Idrico Integrato Uniacque S.p.A.
Si ricorda che l'Ufficio d'Ambito di Bergamo emette parere di compatibilità con il Piano d'Ambito ai sensi dell'art. 50 comma 3 delle NTA del PTUA approvato con D.G.R. n. 6990 in data 31.07.2017 riservandosi di richiedere al Gestore del S.I.I. eventuali osservazioni e/o prescrizioni. Seguirà pertanto nota di Uniacque S.p.A. relativa al procedimento in oggetto.

In conclusione si esprime parere favorevole circa la compatibilità del Piano in oggetto con il Piano d'Ambito.

Distinti saluti.

Il Direttore
Ing. Norma Polini
(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi testo unico D.P.R. 445/2000 e D.Lgs. 82/2005 e norme collegate.)

Referente: ing. Stefania Peretto
Tel. 035/211419 - int. 3
e.mail: stefania.peretto@atobergamo.it

Firmato digitalmente da
NORMA POLINI
SerialNumber = TINIT-PLNNRM65B63H331N
C = IT
Data e ora della firma: 02/12/2021 17:25:19

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine - Protocollo n. 42613/2021 del 03/12/2021
Firmato digitalmente da: PAOLO PERFUMI il 03/12/2021 08:17:20

ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
Dipartimento di Bergamo
U.O. Bonifiche e Attività Estrattive

Class. 6.3 Fascicolo 2021.2.43.60

Spettabile

COMUNE DI DALMINE
PIAZZA LIBERT? NR. 1
24044 DALMINE (BG)
Email: protocollo@cert.comune.dalmine.bg.it

Oggetto : Comune di Dalmine - Contributo per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) (prot. del Comune n. c_d245_aoo.2021.0037921 del 02/11/2021, prot. arpa n. 170960 del 03/11/2021)

In allegato si trasmette il contributo di cui all'oggetto.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

Cordiali saluti

Allegati:
File 2021-12-03_DALMINE_Contributo PUGSS_rev01.pdf

Il responsabile della UO

dott. geol. PAOLO PERFUMI

Responsabile del procedimento: dott. geol. Paolo Perfumi tel: 035.4221.831 mail: *p.perfumi@arpalombardia.it*
Referente dell'istruttoria: dott. geol. Elio Canini tel: 035.4221.805 mail: *e.canini@arpalombardia.it*

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42613/2021 del 03/12/2021

ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
Dipartimento di Bergamo
U.O.C. Bonifiche e Attività Estrattive

CONTRIBUTO TECNICO VER VAS

Comune di Dalmine - Contributo per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS)

Con nota PEC del Comune di Dalmine prot.n. c_d245_aoo.2021.0037921 del 02/11/2021, prot. arpa n. 170960 del 03/11/2021 è pervenuta la comunicazione di messa a disposizione, nel sito web regionale SIVAS e nel sito web del Comune di Dalmine, del Rapporto Preliminare Ambientale e di altri documenti inerenti il procedimento di cui all'oggetto.
I documenti sono stati scaricati dal sito web SIVAS, risultavano ivi aggiornati al 28/10/2021 e sono di seguito elencati:

PUGSS01Relazione.pdf
DalminePUGSSPGTURAPAll20211012.pdf
PUGSS11TavolaSintesi.pdf

Figura 1 - Estratto elenco elaborati disponibili in SIVAS (28.10.2021)

Confermando quanto contenuto nel Rapporto Ambientale Preliminare, "*il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) è stato introdotto nel 1999 (Direttiva Micheli) con l'obiettivo di razionalizzare l'utilizzo di uno spazio, il sottosuolo [...]. Vengono specificati il ruolo e la funzione del Pugss medesimo, esplicitandone il carattere non solo ricognitivo-conoscitivo, ma anche programmatico e progettuale, esplicitando i documenti di cui si deve comporre il Pugss, ovvero: Rapporto territoriale [...] Analisi delle criticità [...] Piano degli interventi [...].*
Nello specifico, il presente PUGSS individua all'interno del territorio comunale: a) gli assi portanti del sistema urbano quali principali dorsali di infrastrutturazione del sottosuolo comunale [...] b) la viabilità definita "sensibile" o "critica" [...] c) le aree del sistema urbano suscettibili di evoluzione urbanistica [...] d) gli interventi di nuova infrastrutturazione in programmazione da enti gestori [...].
Rispetto a tale individuazione, è possibile effettuare le seguenti considerazioni di ordine generale:

- *in generale, [...] le dorsali d'infrastrutturazione individuate dal nuovo PUGSS non vanno intese come creazione di nuovi assi di diffusione dei servizi, quanto piuttosto un ammodernamento e un potenziamento delle infrastrutture esistenti su assi stradali che presentano nuove necessità o problemi da risolvere, oppure assi stradali oggetto di focus di strumenti normativi sovraordinati in ordine ad indirizzi di potenziamento viabilistico sovralocale e dotazioni di servizi dedicati ad un bacino d'utenti a scala vasta.*
- *Con riferimento alle modalità di infrastrutturazione e ai criteri di intervento stabiliti dalla vigente normativa in materia, per tali assi il PUGSS 2021 individua specifici criteri preferenziali di intervento: [...]*
- *È importante infine specificare che la funzione del Piano di infrastrutturazione ipotizzato è fornire un orientamento sul tipo di intervento che si ritiene maggiorente opportuno adottare [...] in funzione*

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42613/2021 del 03/12/2021

delle specifiche analisi tecniche effettuate sul sistema dei servizi a rete nel sottosuolo. La scelta finale tra le possibili infrastrutture e tecniche di scavo dovrà essere presa dall'Amministrazione Comunale, insieme all'ente Gestore della rete [...]".

Il Comune di Dalmine ha sottoposto il PUGSS (così come il PGTU) a verifica di assoggettabilità alla VAS la cui procedura non prevede obbligatoriamente la messa a disposizione dell'intera proposta di Piano. Infatti, sul sito web regionale SIVAS sono stati caricati e messi a disposizione solamente alcuni dei documenti della proposta di Piano oltre che il Rapporto Preliminare Ambientale (**Figura 1**).
Pertanto, alla luce di quanto sopra, si coglie l'occasione per evidenziare alcuni aspetti relativi a quanto emerso dai soli documenti messi a disposizione (non alla totalità di essi) e aggiuntivi rispetto a quanto già delineato per il quadro di riferimento ambientale dal *Contributo alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)* del comune di Dalmine redatto dalla scrivente Agenzia (prot. arpa n. 183072 del 23/11/2021):

- per quanto concerne il grado di implementazione della banca dati associata al PUGSS, si prende atto dalla Relazione Tecnica della "*parzialità delle informazioni in merito allo stato di fatto (esatto posizionamento, dimensioni, materiali, obsolescenza, etc..) e alla capacità occupazionale delle strutture che ospitano le reti tecnologiche esistenti. Questa carenza non permette di effettuare proposte di risanamento o potenziamento puntuali e mirate. Per poter procedere in questo senso si devono in primis effettuare i necessari approfondimenti mediante costante aggiornamento delle banche dati e monitoraggio degli interventi siano essi programmati, in fase di svolgimento o effettuati. [...] In questa direzione, uno dei primi compiti dell'Ufficio del Sottosuolo consisterà proprio nell'integrare, all'interno della cartografia in ambiente Gis, i dati provenienti dai vari progetti programmati dai gestori sul territorio comunale*".
  Alla luce di ciò si conferma l'opportunità da parete dell'Ufficio del Sottosuolo comunale di **tenere in costante aggiornamento** detta banca dati in occasione della realizzazione delle opere di miglioramento, potenziamento o ampliamento delle reti anche attraverso la **predisposizione di un Piano di Monitoraggio** ad hoc che, secondo quanto desunto dalla lettura del Rapporto Preliminare Ambientale, non pare essere stato predisposto. Come già espresso per il PGTU e il Biciplan, sia qualora si ritenga di monitorare gli esiti e gli effetti del PUGSS con un monitoraggio specifico, sia qualora si scelga di far confluire tutto nel più ampio monitoraggio del PGT, è importante scegliere indicatori facilmente popolabili e semplici da comprendere per i cittadini e i portatori di interessi.

- per quanto concerne l'auspicato **coordinamento tra il PUGSS medesimo** e tutti quei documenti di stretta implicazione per la redazione dello stesso Piano, si richiama la necessità di una forte sinergia tra tutte le forme di pianificazione territoriale al fine di uniformare e non far contrastare le singole valutazioni e scelte di panificazione.
  A titolo esemplificativo si riporta il caso dello Studio comunale di Gestione del Rischio Idraulico. A tal proposito si prende atto dal Rapporto Preliminare Ambientale che "*il [...] regolamento regionale 7/2017 introduce inoltre l'obbligo, per i comuni ricadenti nelle aree ad alta criticità – come nel caso di Dalmine - di redigere lo studio comunale di gestione del rischio idraulico*". Pur non essendo a

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42613/2021 del 03/12/2021

conoscenza se il Comune sia dotato di tale studio (previsto dall'art.14 del regolamento regionale suddetto) e considerando che tale documento prevede anche l'indicazione di misure strutturali e non ai fini dell'attuazione delle politiche di invarianza idraulica e idrologica a scala comunale (vasche di laminazione, …), tale studio è pertanto ritenuto di stretto interesse per la redazione del PUGSS, e dunque, si auspica una stretta sinergia tra i contenuti di entrambe le forme di pianificazione territoriale.

- alla luce del punto precedente, pur comprendendo le difficoltà di natura economica, si richiama, per tutte le aree di ampliamento ed espansione (residenziale / produttivo), la necessità della **separazione delle acque reflue da quelle meteoriche nelle relative reti di raccolta miste** con riferimento ai recenti RR6/2019, RR7/2017 e RR8/2019; per quanto concerne quest'ultimo aspetto, il presente PUGSS non fornisce un'indicazione puntuale a livello comunale della percentuale di separazione di tali reti (dato ritenuto invece utile per fornire uno stato di fatto attendibile a livello comunale circa la separazione delle reti di raccolta).

- per quanto concerne le **perdite di rete** del sistema di distribuzione delle acque destinate al consumo umano, si prende atto dal Rapporto Preliminare Ambientale che la quantificazione di tale dato "*è in capo all'ente gestore UniAcque Spa, al fine che lo stesso ente possa intervenire con adeguati interventi per contenere le perdite della risorsa, come previsto dall'art. 98 del d.lgs. 152/2006. In base alle indicazioni del Piano d'Ambito, vengono stimate in media a livello provinciale pari al 20 %, valore considerato molto alto*". A tal proposito si ritiene utile che il PUGSS vada a dettagliare e a precisare tale dato generico oltre che a fornire un correlato grado di incidenza rispetto allo sviluppo urbanistico previsto nel PGT, al fine di poter intervenire con adeguate strategie di contenimento delle perdite, (come previsto dall'art. 98 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);

- si prende atto, dalla disamina vincolistica condotta nel Rapporto Preliminare Ambientale, della presenza sul territorio comunale delle fasce di rispetto dei **corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale, Reticolo Idrico Minore e Reticolo Idrico Consortile** che risultano parzialmente interferenti con le dorsali a vario grado di importanza individuate nel PUGSS. In riferimento a tale aspetto, a seconda della tipologia di corso d'acqua interessato dall'eventuale intervento, si richiama il rispetto dei regolamenti di polizia idraulica disposti dalle relative Autorità idrauliche Competenti (RIP, RIM o RIC).

- in riferimento alla presenza delle **fasce di rispetto delle captazioni idropotabili**, si prende atto dal Rapporto Preliminare Ambientale che "*gli assi di infrastrutturazione [...] non ricadono in aree soggette a vincoli o con significative limitazioni dal punto di vista geologico, idrogeologico, naturalistico, paesaggistico ed ambientale, se non per l'eccezione costituita da un breve tratto di via Albegno (riguardante una previsione di dorsale secondaria di primo livello di attuazione per la realizzazione di una polifera per alloggio di n. 8 cavidotti) ricadente in zona di rispetto del pozzo di captazione delle acque destinate al consumo umano, ove peraltro gli interventi proposti non sono tra quelli vietati dalla normativa vigente (art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e smi)*". A tal proposito, si ricorda quanto stabilito dalla D.G.R. n.7/12693 del 10/04/2003 che disciplina in modo preciso la modalità di realizzazione delle reti fognarie all'interno delle fasce di rispetto dei pozzi le cui acque sono destinate al consumo umano.

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42613/2021 del 03/12/2021

- in riferimento alla presenza delle **aree protette definite nel PTUA 2016**, si prende atto da che "*l'intero territorio comunale è designato come "area di ricarica" per l'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) e (ISI) [...], mentre parte del territorio comunale come "Zona di ricarica/scambio" con l'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI) a sud e "Zona di ricarica" da Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) a nord*". In riferimento a questo aspetto, pur avendo riscontrato che la gran parte del territorio comunale di Dalmine si trova inserito all'interno dell'agglomerato di Lurano (e quindi servito da pubblica fognatura), si ricorda che in tali aree protette, ai sensi dell'art.6 comma 4 del regolamento regionale n. 6/2019, è comunque vietato lo scarico su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo di acque reflue provenienti da insediamenti isolati, aventi un numero di abitanti equivalenti superiore a 50.

- in merito alla presenza nel territorio comunale di **siti contaminati e/o potenzialmente contaminati**, dalla consultazione dell'anagrafe AGISCO (Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti Contaminati) di ARPA Lombardia condivisa con Regione Lombardia, è emersa la presenza di diversi siti che risultano interferenti con le dorsali a vario grado di importanza individuate nel PUGSS.
  Alla luce di quanto sopra, pur non conoscendo i dettagli progettuali delle opere che verranno eseguite in corrispondenza delle varie dorsali, e se queste ultime necessitino o meno di attività di scavo, si coglie l'occasione per ricordare in via generale che tutti i terreni scavati, qualora trasportati esternamente al sito di produzione dovranno essere gestiti secondo quanto disposto dal D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 "*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*". Qualora venissero rilevati superamenti dei valori di CSC di cui alla Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 (Colonna A o B a seconda della destinazione d'uso previsa per l'area di recapito), si ricorda che si devono applicare le procedure dettate dal Titolo V in materia di bonifica dei siti contaminati (articoli da 239 a 253 del D.Lgs 152/2006).

- Per quanto riguarda la **rete di distribuzione del gas naturale**, si prende atto dalla Relazione Tecnica che "*si estende complessivamente per 113 km circa (per una densità territoriale pari a quasi 10 km di rete ogni kmq di territorio comunale) , ed è articolata sul territorio comunale secondo le seguenti tipologie di reti: Rete di Alta Pressione (AP) [...] (di prima specie) [...] condotte di Media Pressione (MP) [...] (di quarta specie), [...] condotta di Bassa Pressione (BP) [...] (di settima specie), [...] tratte di allacciamento alle utenze [...]. Si rende conto infine che il comune di Dalmine è interessato dal passaggio dei gasdotti della società SIAD Spa per il trasporto di gas industriali, per una lunghezza complessiva pari a quasi 8.700 m, e così articolati: Azotodotto [...] Idrogenodotto [...] Acetilene [...] Ossigenodotto*". A tal proposito si suggerisce all'Amministrazione comunale di verificare il rispetto delle distanze di sicurezza dai fabbricati ai sensi del D.M. 24/11/1984 e s.m.i.. Inoltre, si richiama in merito anche quanto stabilito dal D.M. 17/04/2008, e cioè che "*le distanze minime di sicurezza dai fabbricati per le condotte di 1ª 2ª e 3ª specie sono determinate in base alla pressione massima di esercizio (MOP), al diametro della condotta e alla natura del terreno*".

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 42613/2021 del 03/12/2021

- In riferimento alla **rete di distribuzione dell'energia elettrica**, si richiama il rispetto dei disposti della vigente normativa in materia di esposizione ai campi elettromagnetici. A tal proposito si ricorda al Comune di verificare che il PGT riporti la corretta indicazione cartografica delle fasce di rispetto degli elettrodotti considerando che le stesse fasce dovranno essere definite dal gestore della singola rete (anche per quanto concerne eventuali elettrodotti interrati). A tal proposito, dal confronto della cartografia del PGT (*tavola PdR1 – Planimetria delle regole*) e della Relazione Tecnica del PUGSS (immagine di pag.73 - la tavola specifica non è stata messa a disposizione) sembra di rilevare delle apparenti difformità tra la distribuzione delle fasce di rispetto degli elettrodotti e della rete elettrica comunale del PUGSS.

Responsabile del procedimento:	dott. geol. Paolo Perfumi	tel: 035.4221.831	mail: *p.perfumi@arpalombardia.it*
Referenti dell'istruttoria:	dott. geol. Elio Canini	tel: 035.4221.805	mail: *e.canini@arpalombardia.it*

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021

Da: Per conto di: giovanna.rigamonti@comune.dalmine.bg.it <posta-certificata@legalmail.it>

Inviato: giovedì 09 dicembre 2021 17.35

A: protocollo <protocollo@cert.comune.dalmine.bg.it>

CC:

Oggetto: ANOMALIA MESSAGGIO: Fwd: Richieste UATO per: PUGSS/PGTU del COMUNE DI DALMINE n.prot 5949/2021 e n.prot 5948/2021) - NS INDICAZIONI E/O PRESCRIZIONI

Allegati: image002.jpg;image006.jpg

da protocollare
Grazie

Giovanna Rigamonti
Istruttore Amministrativo

DIREZIONE 2
Servizi di pianificazione del territorio e di controllo degli interventi di uso e trasformazione del territorio
Servizio Edilizia Privata e Urbanistica
Città di Dalmine Piazza Libertà 1
24044 Dalmine (BG) Tel. 035/62.24.878
Web: www.comune.dalmine.bg.it
Pec protocollo@cert.comune.dalmine.bg.it

Da: "Giuseppe Spinella" <giuseppe.spinella@uniacque.bg.it>
A: info@atobergamo.it
Cc: urbanistica@comune.dalmine.bg.it, ediliziaprivata@comune.dalmine.bg.it, "Nicola Vegini" <nicola.vegini@uniacque.bg.it>, "Marco Guarneri" <marco.guarneri@uniacque.bg.it>, "Pierantonio Morlotti" <pierantonio.morlotti@uniacque.bg.it>
Inviato: Giovedì, 9 dicembre 2021 17:13:34
Oggetto: Richieste UATO per: PUGSS/PGTU del COMUNE DI DALMINE n.prot 5949/2021 e n.prot 5948/2021) - NS INDICAZIONI E/O PRESCRIZIONI

/**/
C.A.:
· Direttore UATO BG – **Dott. Ing. Norma Polini**
E Per tramite UATO BG:
· Alle Autorità Proponente, Competente e Procedente del PUGSS e del PGTU del Comune di DALMINE
· Ai signori Progettisti

LE PRESENTI INDICAZIONI/PRESCRIZIONI SONO RESE IN UNICA VERSIONE, LA PRESENTE, A VALERE SIA PER IL PUGSS (Richiesta UATO n.prot 5949/2021) CHE PER IL PGTU (Richiesta UATO n.prot 5948/2021) DEL COMUNE DI DALMINE.
Premessa:
La Ns. Azienda UNIACQUE SpA è dal 2010 (Solo invio dati) che **Non viene coinvolta** in nessuna delle attività programmatorie urbanistiche del Comune di Dalmine inerenti il PGT e/o delle sue Varianti e per ultimo l'attuale PGTU e PUGSS del 2021. **Sarebbe il caso di ricordare al Comune di Dalmine che il Ns. parere insieme a quello dell'UATO BG sono vincolanti per l'iter di approvazione degli strumenti urbanistici in esame,** anche per questi due strumenti urbanistici oggetto della presente nota, così come sottolineato dagli stessi Progettisti, REL. PUGSS 2020 – Ciclo delle acque, pag. 193, del Rapporto Ambientale (RA). Ma non solo, non abbiamo evidenza dall'esame della documentazione del PGT sul sito del Comune di nessuno studio in merito all'adozione del DOSRI previsto dall'attuale Reg. Reg. 7/2017 e s.m.i. e/o all'attivazione di procedure di confronto con la Ns. Azienda su tale argomentazione riguardante l'INVARIANZA IDRAULICA e IDROLOGICA, stante che ci stiamo spendendo con la massima disponibilità possibile per dare il max. supporto ai Comuni che ne hanno fatto richiesta, relativamente agli aspetti del SII (Servizio Idrico Integrato) di Ns. competenza. Riteniamo che tale aspetto sia fondamentale ai fini degli obiettivi del PUGSS e del PGTU, perché ne sono coinvolti tutti gli aspetti del drenaggio urbano in senso lato, fognatura e drenaggi superficiali, scarichi e depurazione (vedi anche Reg. Reg. 6/2019) e in ultima analisi (non per ordine d'importanza) l'alimentazione idrica dei Pozzi pubblici e la qualità delle acque immesse in acquedotto.
Ciò premesso, Il comune di Dalmine è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato dal 2011, oltre a varie e successive Varianti negli anni a seguire fino ad oggi.
Il presente RA (RAPPORTO AMBIENTALE) che ci accingiamo ad esaminare è riferito a tre segmenti specifici del PGT e del PdS ovvero: **il PGUT, il BiciPlan e il PUGSS**; tutti e tre i Piani sono uniti, non a torto, da un'unica matrice ambientale, non solo perché riguardano lo stesso territorio ma anche perché gli aspetti ambientali, di cui si occupa il RA, sono condivisi da essi, ovvero si intrecciano nelle stesse scelte e obiettivi che si pongono.
Per cui per la parte che ci riguarda, il SII, le informazioni e le indicazioni/prescrizioni che daremo sono uniformemente valide sia per il PGTU che per il BiciPlan che soprattutto per il PUGSS, in quanto quest'ultimo è quello che ci coinvolge maggiormente.
Nell'ambito del Piano dei Servizi (PdS), il Comune è tenuto a redigere e approvare i Piani appena detti, quali strumenti integrativi di specificazione settoriale del suddetto Piano di cui all'art. 9 della L.r. 12/2005, secondo le procedure dettate dalla stessa L.r. 12/2005 per il Piano dei Servizi medesimo.
· **Il PGTU:**
Il Piano, riprende, conferma e aggiorna il PUT del 2012 di cui attualmente il Comune è dotato e di cui non ne conoscevamo i contenuti. Nell'ambito di questi aspetti il Piano evidenzia come il Comune di Dalmine, attraversi un periodo di grandi trasformazioni e anche la posizione strategica nell'ambito dell'area metropolitana di Bergamo, è riconosciuta dallo stesso PTCP, sottolineandone la sua valenza nello sviluppo della Direttrice Bergamo –

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021
Treviglio.
Il contesto territoriale di cui ci occupiamo è fortemente antropizzato, stretto fra le due direttrici che sono la SS 525 (Bergamo-Boltiere) e la SS 42 Bergamo – Treviglio entro cui si innesta l'asta fortemente urbanizzata Bergamo-Dalmine – Zingonia. Ciò comporta l'attenzione sulla distribuzione del traffico all'interno di quest'area e la necessità che si è posto il Comune di razionalizzare l'offerta di trasporto.
Nell'ambito di questo contesto il Comune si muove con questo piano per riorganizzare il sistema di mobilità identificando una chiara gerarchia di rete:
1. Assi di distribuzione "metropolitani"- Non direttamente interferenti con le zone residenziali;
2. Assi locali, interni ai contesti urbani – su cui il Piano propone di operare interventi di riqualificazione.

Un ulteriore obiettivo che si è posto il PGTU, alla luce delle pressioni che gli ATU previsti dal PGT esercitano attorno al nodo composto dalla ex SS 525 (SP 525) e dalla ex SS470 (SP 470 dir – Dalmine - Villa d'Almè (Porta Nord)) è la individuazione e la successiva connessione dei nodi di intersezione dei tracciati di distribuzione con la rete locale (connessione diretta delle zone industriali e dei principali attrattori commerciali/terziari, protezione delle zone residenziali e dei cosiddetti contesti aperti a vocazione agricola e/o naturalistica (ad es. gli AAS, i PLIS, ecc.)).
Sulla base delle simulazioni effettuate nello studio del PGTU si è definito lo scenario d'intervento per sostenere il carico insediativo delle ATU articolandolo in **(in neretto il possibile interessamento dell'intervento al SII):**

A. Interventi strutturali sulla rete principale (vedi Tv. T02 del PGTU "Sintesi delle Criticità"), prevedendo anche investimenti significativi sulle opere infrastrutturali, suddividendoli per:

scenari di breve – medio periodo: **svincolo della A4 – SP 525 con la maxi rotatoria fra questa e la SP 470**; la **rotatoria Via Guzzanica – SP 525** intervento indispensabile (Prioritario) per le pressioni innestate dall'AT02; **rotatoria Viale Locatelli – SP 525** (Prioritario); Intersezione Via Vittorio Veneto – SP 525, da valutarsi insieme alla supposta rotatoria (sembra non fattibile per la capacità delle aree a disposizione) di Viale Lombardia con la stessa SP 525; Interventi di **risezionamento della SP 525** che si traducono anche in **raddoppio di corsie** per le tratte tra rotatoria di Via Guzzanica – SP 525 e la rotatoria di V.le Locatelli e SP 525.

Scenari di medio –lungo periodo: **la "gronda nord tratti "A" e "C""** già prevista nel PUT del 2012, cioè la connessione tangenziale a nord che converge su Via Papa Pio XII e Via Buttaro, al fine di drenare il traffico da Via Stella Alpina e Via Albegno e dalle Vie Battisti e S. Andrea, con riflessi positivi verso il PP di Dalmine Centro. Mentre il tratto "B" convergente su Via Bastone è una valida alternativa in termini di consumo di suolo alla tratta "A". **Queste tre tratte però sono interessate dalle interferenze con le aree di rispetto dei nostri Pozzi di Via Fiume Adda, Via cascina nuova e Via Bastone, alimentanti l'Acquedotto comunale; il by-pass est e la riqualificazione degli svincoli con la SP470,** questo intervento è sicuramente da valutare in parallelo con le soluzioni di viabilità proposte con l'AT01.

B. Altre priorità d'intervento: nella frazione di Mariano, si prevede la riqualificazione di Via Monte Santo; nella frazione Brembo si manifesta l'assenza di marciapiedi in alcune vie; per i Nuclei di Sabbio e Guzzanica si prevede di declassare la Via Roma e reindirizzamento del traffico sulle rampe del sovrappasso e il nodo di V.le Locatelli.

C. Interventi di moderazione del traffico e zone 30: zone tra Vie Verdi e Marconi, riqualificazione viaria e parcheggi; zona Dalmine Centro (V.le Betelli-Via Manzoni fino al collegamento con Sforzatica; riqualificazione di P.zza S. Andrea e vie limitrofe a Sforzatica; zona di Brembo, alcune Vie e sistemazione di Parcheggi; zona di Mariano, diverse vie e infine la zona di Sabbio diverse vie.

D. Il sistema della sosta: il vigente PUT registra come le problematiche relative alla sosta siano rilevanti in prossimità di due aree ben precise attorno al Polo Universitario e al Comune, mentre in altre parti del territorio soprattutto nelle aree residenziali la sosta appare adeguata alla domanda.

E. Gerarchie di rete e classificazione tecnico – funzionale (rif. Tav.le 04 e 05 PGTU – gerarchia stradale breve e medio periodo): per conseguire un efficace effetto di rete è necessario assegnare una precisa gerarchia alle strade distinguendone il ruolo sulla base di criteri generali e delle diverse esigenze funzionali delle stesse, così il PGTU rimarcando anche il CdS li ha classificate (rimarcando il legame stretto col Reg. Viario che determina specifici standard tecnici per ogni tipologia) in:

- Autostrade (categoria A)
- Strade extraurbane principali (cat. B)
- Strade urbane di scorrimento (Cat. D)
- Strade extraurbane locali (cat. F)
- Strade urbane interquartiere
- Strade urbane di quartiere
- Strade urbane locali

Rimarchiamo in fine l'aspetto tecnico pratico **di interferenza tra interventi prevedibili sulle nostre reti**, anche di semplice manutenzione programmata o meno e il sistema **di trasporto pubblico** che interessa diverse vie della rete principale e di quella interna, che verranno esplicitate più avanti nel PUGSS ove si rendesse necessario un approfondimento su questa tematica.

- **Il BiciPlan:** In riferimento a quanto di ns competenza (SII), non si rilevano situazioni particolari atte a interferire negativamente con i ns. sotto e sopra servizi e ove singolarmente originabili si valuterà caso per caso con la ns. area Esercizio le conflittualità eventualmente presenti.
- **Il PUGSS (in neretto il possibile interessamento dell'intervento al SII):**

Il PUGSS di cui in oggetto, redatto successivamente all'approvazione del PGT, costituisce quindi una integrazione/appendice di settore del Piano dei Servizi, relativamente alle reti di sottosuolo e quanto ad essi connesso **(Pozzetti, camerette, e in genere impianti di soprasuolo collegati (quadri di manovra, elettrici, ecc)).**

Scopo dei PUGSS:
Il PUGSS è lo strumento attraverso il quale il Comune (Obbligo per tutti i Comuni Lombardi art. 10/2 del R.R. n.6/2010) pianifica e governa razionalmente il sottosuolo e i servizi in esso presenti, individuando le direttrici di sviluppo delle infrastrutture in cui collocare le reti dei servizi con i relativi tracciati e tipologie, per le prevedibili esigenze riferite ad un periodo non inferiore a dieci anni.
L'obiettivo primario è di razionalizzare l'impiego del sottosuolo in modo da favorire il **coordinamento degli interventi** per la realizzazione delle opere.
FONDAMENTALE QUINDI IL COINVOLGIMENTO DEL GESTORE.
Le norme del **Regolamento Regionale 15 febbraio 2010 n. 6** si applicano per l'alloggiamento nel sottosuolo delle reti di sottoservizi quali ad esempio:
a) acquedotti;
b) condutture fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue urbane (a gravità o meno);
c) elettrodotti MT o BT, compresi quelli destinati all'alimentazione dei servizi stradali;
d) reti per le telecomunicazioni e trasmissione dati;
e) condotte per il teleriscaldamento;
f) condotte per la distribuzione del gas;
g) altri servizi sotterranei;
h) le correlate opere superficiali ausiliarie di connessione e di servizio.
Il piano indica il processo tecnico e temporale per dotare il territorio comunale di infrastrutture finalizzate a:
a) ispirarsi all'uso razionale della risorsa sottosuolo, da perseguire attraverso previsioni
tese a favorire sia la condivisione e il riuso di infrastrutture esistenti sia la diffusione di nuove infrastrutture;
b) assicurare la coerenza delle scelte adottate tenendo conto delle **caratteristiche del soprasuolo e del suo utilizzo (in riferimento anche alle scelte del PGTU e Biciplan**) con la tutela della salute e della sicurezza dei cittadini, l'ambiente e del patrimonio storico-artistico nonché l'efficienza e la qualità nell'erogazione dei servizi interessati;
c) definire le linee di infrastrutturazione del sottosuolo prevedendo la realizzazione di manufatti che riducano i costi sociali, facilitino l'accesso alle reti per gli interventi di manutenzione e consentano di effettuare controlli automatici della funzionalità delle reti.
I PUGSS vengono costruiti mediante lo sviluppo di tre distinte fasi:
1. **Fase Conoscitiva** (acquisizione dei dati di interesse);
2. **Fase di Analisi** (esame dei dati acquisiti);
3. **Fase Pianificatoria** (scelte delle strategie di sviluppo e utilizzo del sottosuolo).

La fase primaria dove in prima battuta siamo coinvolti e la Fase conoscitiva, stante che in capo alla ns. Azienda esiste l'obbligo normativo/regolamentare di fornire i dati cartografici e digitali delle Ns. reti e manufatti **(Vedi allegati in FTP)**.
Ultimamente agosto/2021, su richiesta del Comune (mail del 27/07/2021 uff. ll.pp e manutenzioni), avevamo fornito planimetrie pdf/dwg ove erano

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021
mappati gli idranti soprasuolo.
Ciò, senza nessuna polemica ma in risposta a quanto citato nella RELAZIONE AL PUGSS (pag.ne 10, 53, ecc), ci preme sottolineare:

- la ns Azienda dal 2010 non ha ricevuto nessuna richiesta (fatta salva quella del 27/07/2021), né formale né informale, in merito alla fornitura di dati per il PUGSS e/o Varianti al PGT, compreso l'attuale step (PGSS 2021), per cui non potevamo dare nessuna informativa;
- il Comune di Dalmine, così come tutti gli altri Comuni da Noi gestiti che l'hanno già fatto, possono essere formalmente autorizzati ad accedere al Ns. WEB-GIS attraverso una semplice richiesta al Resp. SIT della ns. Società, che ci legge in copia, Ing. Nicola Vegini (tel dir. 035 3070441), che rilascerà opportune credenziali di accesso alla rete GIS di Uniacque SpA;
- Ci sembra, nel ns. caso, che come obblighi in capo al gestore delle reti relative al SII, non li abbiamo disattesi, proprio per quanto prima detto.

Proseguendo nell'esame della Relazione al PUGSS visionato dal Link **fornitoci dall'UATO BG**, evidenziamo alcuni punti sui quali vorremmo dare delle indicazioni, anche in funzione ed in prospettiva della stesura del futuro Regolamento e alla formazione del cd "Ufficio del Sottosuolo".
Ci soffermiamo a commentare nelle linee generali i contenuti che ci riguardano (SII) tratti dall'esame del RAP pubblicato, tenendo conto di quanto prima detto in merito al PGTU e al BiciPlan e alle influenze proprie col PUGSS.
Il PUGSS si compone dei seguenti documenti:

1. **Rapporto territoriale:** ricognizione delle infrastrutture presenti sul territorio e delle reti di servizio.
2. **Analisi delle Criticità**: individuazione di tutti quei fattori che influenzano o che potrebbero influenzare la rete di servizi presenti e/o da prevedere e le relative operazioni di posa e metodi, con individuazione del grado di vulnerabilità delle strade.
3. **Piano degli interventi:** La fase pianificatoria del PUGSS; rappresenta l'ultima fase, quella in cui si traggono le conclusioni derivanti dalle fasi di conoscenza e analisi e si predispongono le scelte pianificatorie in coerenza con le scelte urbanistiche e infrastrutturali promosse a livello comunale e sovracomunale e dunque tenendo in costante considerazione, al fine di fissare gli indirizzi strategici, i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e del Piano del Governo del Territorio Comunale (PGT).

Il PUGSS ha preso in esame e tenuto in considerazione i seguenti elementi:

- Le previsioni di nuova infrastrutturazione del sottosuolo;
- Le modalità di infrastrutturazione e i criteri d'intervento;
- Gli assi portanti del sistema urbano (dorsali);
- Le soluzioni per il completamento dell'attività di ricognizione;
- Le modalità per la crono programmazione degli interventi e la sostenibilità economica delle scelte di piano.

L'analisi del quadro conoscitivo a livello di criticità delle strade in funzione di alcuni parametri (traffico, capacità di esercizio, caratteristiche geometriche, ecc) hanno permesso di definire un livello di priorità (vedi cartografia pag. 17 del RAP) nella pianificazione della infrastrutturazione del sottosuolo che nello specifico si traduce in:

1. Individuazione di un livello di **priorità medio-alto** in funzione della consistenza complessiva del sistema dei servizi a rete esistenti nel sottosuolo.
2. Individuazione della **vulnerabilità delle strade all'apertura di nuovi cantieri** (vedi planimetria pag. 18 del RAP), secondo la suddivisione in **Strade Sensibili** (alta priorità di pianificazione) e **Critiche** (media priorità di pianificazione);

Sulla base di quanto prima detto sono stati individuati:

1. gli ASSI PORTANTI del sistema urbano:

- **Dorsale principale, di attuazione primaria**: per le quali vengono definite le seguenti priorità di intervento:

a) Interventi sugli incroci contraddistinti da elevata presenza o concentrazione di servizi a rete;
b) Interventi di completamento della ricognizione sullo stato di mantenimento dei sottoservizi attraverso indagini georadar e/o videoispezioni;
c) Interventi in aree soggette ad evoluzione urbanistica o con interventi in previsione;
d) Interventi su strade critiche o sensibili.

- **Dorsali secondarie**, per le quali vengono definite le priorità di intervento secondo gli stessi parametri appena detti tranne il punto a) con l'articolazione seguente:

a) dorsale secondaria di primo livello di attuazione: identifica gli assi urbani di pianificazione dei **sottoservizi "essenziali"** per la connessione con la rete delle dorsali primarie, da realizzare nel medio periodo
b) dorsale secondaria di secondo livello di attuazione: identifica gli assi urbani di pianificazione **dei sottoservizi "necessari"** per l'integrazione delle dorsali secondarie di prima attuazione, da realizzare nel medio-lungo periodo
c) dorsale secondaria di terzo livello di attuazione: identifica gli assi urbani di pianificazione dei **sottoservizi "di supporto"** che concorrono al completamento dello scenario di infrastrutturazione del sottosuolo complessivo comunale, da realizzare nel lungo periodo.

Le dorsali principali, di attuazione primaria e le dorsali secondarie di prima attuazione costituiscono lo **scenario di infrastrutturazione "minimo" comunale**, mentre le dorsali secondarie di seconda attuazione e le dorsali di supporto costituiscono lo scenario di infrastrutturazione "esteso", integrativo dello scenario minimo.
Il quadro generale complessivo d'infrastrutturazione del sottosuolo comunale è definito all'interno della Tav. 10 del PUGSS (rif Planimetria pag 20 del RAP)

2. LA VIABILITÀ DEFINITA "SENSIBILE" O "CRITICA", sulla base di quanto detto precedentemente;
3. LE AREE DEL SISTEMA URBANO SUSCETTIBILI DI EVOLUZIONE URBANISTICA (PA), nelle loro varie declinazioni (attuate e/o non attuate su aree libere urbanizzate e/o non, con PL e/o PCC, PR, attrezzature e parcheggi per nuove infrastrutturazioni di aree non urbanizzate, ecc.).
4. INTERVENTI DI NUOVA INFRASTRUTTURAZIONE IN PROGRAMMAZIONE dagli Enti gestori nel medio e breve periodo **(Vedi ns. indicazioni espresse più avanti).**

Tenendo conto di quando prima detto per il PGTU e per il BiciPlan, nel complesso, il PUGSS 2021 definisce uno scenario di infrastrutturazione del sottosuolo comunale composto da un **sistema di dorsali principali**, di attuazione primaria, di seguito definito, per una lunghezza complessiva pari a 21 km circa di viabilità, così articolato:
- n. 3 dorsali principali di primaria attuazione (rif. fig. di pag 22 del RAP e ns. tav. in FTP di sovrapposizione con le ns.reti):
i) una direttrice EST - OVEST in corrispondenza della direttrice **Viale Locatelli – Viale Marconi**, che costituisce la "spina dorsale" tecnologica del comune;
ii) una direttrice NORD - SUD, composta da due diramazioni, **NORD Via Segantini, e a SUD la SP147**, che identifica la **connessione Brembo – Mariano**
iii) una direttrice di collegamento tra Dalmine paese e il centro di Sforzatica, che porta al raccordo con la SS470dir.
- Una serie di dorsali secondarie che si attestano sulle direttrici principali di cui sopra, che costituiscono le principali "innervature" dello "scheletro tecnologico" comunale.
Questi interventi raggruppati nel prospetto di cui alla pag. 23 del RAP sono oggetto di una valutazione economica di massima parametrata, che serve da supporto all'Amministrazione Comunale per addivenire ad una quantizzazione degli interventi e a una programmazione sostenibile nel tempo, secondo le priorità che si vuol dare.
Le Dorsali individuate non sono da intendere nuovi assi di diffusione di servizi ma un ammodernamento e un potenziamento di quelli esistenti. Il PUGSS 2021 individua specifici criteri preferenziali d'intervento, valutandone attentamente le modalità d'intervento (Cunicolo tecnologico, No-DIG, ecc); indica di preferire modalità di recupero delle infrastrutture preesistenti, privilegiando tecnologie che evitano l'effrazione della superficie. Nel caso che è possibile ancora il loro riutilizzo deve essere vietata la collocazione di nuove reti/infrastrutture su percorsi paralleli a quelli da poter ancora riutilizzare, fino al loro esaurimento.
IL PUGSS, in fine indica in maniera precisa che **tutte le decisioni in merito spettano all'AC che li valuta insieme al gestore delle reti interessate**.

Facciamo adesso una premessa generale che riguarda argomentazioni del RAP in oggetto in riferimento al PUGSS; ci è sembrato di capire che la popolazione di Dalmine nei prossimi anni non dovrebbe subire sostanziali modifiche, stante l'equilibrio in atto negli ultimi anni fra popolazione immigrata e emigrata, per cui più avanti nel bilancio idrico attuale e futuro, utilizzeremo i dati relativi agli Abitanti Equivalenti (AE) forniti da UATO nel 2019. Vogliamo sottolineare anche **(vedi: PTCP BG_DT_CL 16. Conurbazione Dalmine-Zingonia (AAS)),** l'inserimento delle aree AAS (ex Zone agricole E) con vincoli più stringenti rispetto a prima, stante che vietano in queste zone qualsiasi intervento comprese le manutenzioni, che

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021
renderebbero difficile anche ogni ns. intervento. Ciò significa che a ns. parere il Comune dovrà prendere atto (ove non l'avesse già fatto) di queste situazioni nelle prossime tornate di pianificazione urbanistica e a questo punto anche nel PUGSS 2021 oggetto del RAP, al fine di non rimanere imbrigliato nella vincolistica in corso e futura. A queste vanno aggiunti anche altri vincoli esistenti (aree di rispetto dei pozzi di captazione e interferenze con le soluzioni proposte nel PUGSS – ad esempio la GRONDA NORD), del reticolo idrico principale e minore e le infiltrazioni di acque parassite nei collettori fognari; oltre al rispetto delle varie normative in vigore come la l. R. sul consumo dei suoli (31/2014), il R.R. sull'Invarianza Idraulica e idrologica (R.R. 7/2017 e s.m.i.) il R.R. 6/2019 (sugli scarichi delle acque reflue); l'art. 58 bis LR. 12/2005 e l'art. 50 del nuovo PTUA (compatibilità degli strumenti urbanistici al Piano d'Ambito provinciale redatto da UATO BG). A proposito di quest'ultimo punto, Il RAP in questione, in quanto relativo ad un appendice del PdS (cioè il PUGSS/PGTU) **è stato inviato giustamente all'UATO** per il parere di competenza. PECCATO PERO' CHE UNIACQUE SpA, CHE ALLA PARI DOVEVA ESPRIMERE IL SUO PARERE, PRECEDENTEMENTE SUL PUGSS di MAGGIO 2021 e POI SUL RAP, NON E' STATA INVITATA ne in questa VAS ne in quelle precedenti. E dire che gestiamo tre segmenti di sotto servizi primari per il Comune di DALMINE (Acquedotto fognatura e depurazione). **Il Comune di Dalmine inoltre è classificato ad alta criticità "A, ai sensi del R.R. 7/2017 e s.i.m.,".** Per cui, ci sembra che il RAP, così presentato (Cumulativo per il PUGSS/PGTU/BiciPlan), al di là del citare l'applicabilità e il rinvio a date future delle prescrizioni del R.R.7/2017 e s.m.i.; doveva avere, quantomeno propedeuticamente acquisito il DOSRI, per avere il quadro d'azione delle problematiche inerenti il drenaggio urbano e la sintesi seppur generica degli eventuali interventi correttivi sul territorio, magari in questo caso si questi, rinviarli poi al successivo documento di approfondimento previsto per i Comuni in classe "A", cioè il PIANO COMUNALE DEL RISCHIO IDRAULICO , nel quale verranno, s'è il caso, inseriti (da prevedere nelle linee generali già nel DOSRI) le opere strutturali di contenimento e mitigazioni di esondazioni e rigurgiti dei canali, vallette e opere fognarie. **Ciò significa che tali opere, se prevedibili e/o previste, sicuramente influenzeranno la pianificazione delle infrastrutture del sottosuolo (PUGSS). Per cui ci chiediamo: le scelte fatte col PUGSS, col PGTU e col BiciPlan sono così certe, come linee di sviluppo sul territorio ma anche nella loro quantizzazione sia in termini di direttrici preferenziali che di costi?**
Prima di entrare nel merito delle nostre competenze strettamente legate al RAP in oggetto, ci preme sottolineare alcuni aspetti specifici del PUGSS, stante che NON ne conoscevamo i contenuti e sul quale non ci siamo mai espressi. Queste considerazioni, che poniamo, sono dirette e fatte nell'ottica di chi, dovendo programmare (ove e s'è il caso), interventi di manutenzione e/o potenziamento delle reti del SII e conseguenzialmente il Comune, alla quale sono dirette, in maniera di essere in grado, con le procedure e scelte che seguiranno (REGOLAMENTO DEL PUGSS e ISTITUZIONE DELL'UFFICIO DEL SOTTOSUOLO) di decidere, l'uno una corretta e economica programmazione degli interventi a suo carico sulla base di linee direttrici di sviluppo delle infrastrutturazione del sottosuolo che l'altro deciderà di darsi, nei modi e nei termini di legge e regolamentari (es. scelta di un Uff. Sottosuolo autonomo o consortile? Vista anche l'appartenenza del territorio Dalminese alla conurbazione dell'Area vasta con Bergamo e a quella di Dalmine - Zingonia). Nell'ambito di queste scelte, già sin d'ora o al più con l'Ufficio del sottosuolo, sarebbe opportuno capire quali funzioni si ritaglia il Comune nella programmazione, ovvero ci riferiamo, come hanno fatto altri Comuni, ai ruoli che dovranno avere i vari attori che sono individuati dalla Legge e Regolamenti istitutivi del PUGSS; cioè ad esempio sarà messo in campo una organizzazione del tipo:

- Comune di Dalmine: Ente concedente.
- Gestore: soggetto incaricato dal Comune per la pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione e coordinamento in fase di realizzazione dei manufatti interrati per il contenimento delle reti dei servizi sotterranei.
- Operatori: soggetti autorizzati all'installazione delle reti sotterranee all'interno degli impianti.

Ovvero altro tipo di organizzazione, in cui ad esempio il Comune si ritaglia il ruolo di Ente concedente/Gestore.
Qualunque siano le scelte occorrerebbe avere chiaro da subito, chi e cosa fanno gli attori in campo; capire se vi siano dei costi aggiuntivi da tenere in conto nella programmazione degli interventi di noi "gestori delle reti" e la loro ripartizione; anche perché gli interventi ns. e non solo, possono riguardare sia il potenziamento di reti interne a servizio del territorio di Dalmine ma possono riguardare anche il potenziamento di reti all'interno del vs. Comune, però di tipo sovracomunali (Collettori consortili e adduzioni e dorsali principali di acquedotto). Tali problematiche supponiamo saranno chiarite e/o codificate nel Regolamento del PUGSS che seguirà.
Per quanto riguarda lo scenario di infrastrutturazione, prendiamo atto delle modalità e tipologie di realizzazione (Polifore, Cunicoli tecnologici, ecc) proposte e anche della priorità di scelta che si riserva il Comune sulle esecuzioni(vedi anche ns.Tav. estratta WG delle ns reti sovrapposte con lo scenario di infrastrutturazione in FTP); però mettiamo in evidenza alcuni aspetti che ci sembrano possono "tornarci utili" sulle modalità esecutive delle nuove infrastrutturazioni e sull'adeguamento di quelle esistenti. Ci sembra utile infatti che almeno nella seconda fase (Redazione del Regolamento, formazione dell'Uff. del sottosuolo) o prima dell'approvazione del PUGSS, i Progettisti propongano degli schemi funzionali d'intervento, magari da condividere con tutti gli operatori, del tipo ad esempio (non esaustivo):

- Soluzioni e compatibilità delle interferenze;
- Nodi critici con infrastrutture particolari (Gas, Energia, ecc) o compercorrenze;
- Allacci con le utenze (stacchi dalle dorsali e attraversamenti di altri sottoservizi), vedi schema grafico UNI-CEI sotto descritto ; lo stesso schema UNI-CEI può essere riproposto in percorrenza nella carreggiata, ove non vi fossero marciapiedi praticabili e sempre che vi siano spazi disponibili.
- Ispezionabilità, sicurezza ecc;

Ove poi sia l'Ufficio del sottosuolo a gestire in nome e per conto del Comune il PUGSS, quindi assumendo a tutti gli effetti il ruolo di "Gestore" come sopra definito, esso dovrebbe essere quello con cui ci si interfaccia, perché comunque deve avere il polso della situazione sia a livello economico finanziario che di programmazione e realizzazione della infrastrutturazione, per la sua concreta fattibilità. Dovrà quindi fornire adeguato supporto a Noi gestori sulla reale situazione della infrastrutturazione del sottosuolo allo stato di fatto, quindi georeferenziandolo e decidendo lo sviluppo infrastrutturale dello stesso sulla base delle scelte di PGT e della programmazione dei gestori delle reti, anche attraverso coordinamenti ad hoc periodici.
Ci si rende conto delle difficoltà finanziarie da parte dei Comuni, soprattutto quelli più piccoli a poter georeferenziare tutto lo stato di fatto dell'intero territorio; però ci permettiamo di suggerire che tale georeferenziazione può essere iniziata e portata avanti a STEP, "caricata" ai committenti privati per interventi di urbanizzazione primaria anche a scomputo di quota parte degli oneri dovuti, al fine di addivenire un po' alla volta alla georeferenziazione del sottosuolo comunale, ovvero vincolare quote monetizzabili per tale fine, utilizzando ad esempio, il procedimento metodologico che il R.R. 7/2017 indica per la realizzazione delle opere strutturali di invarianza idraulica.
Prendiamo atto di quanto esposto in merito alle indicazioni per la costituzione degli uffici del sottosuolo, in merito alle possibili organizzazione di tali uffici. Ci preme sottolineare che qualunque sia l'organizzazione scelta, siano chiare da subito le competenze evitando sovrapposizioni con altri uffici Comunali e non, stante che auspichiamo un ruolo coordinante di questo sia con gli uffici comunali interessati che con gli altri Enti coinvolti (gestori reti, Enti sovracomunali ecc.). Ciò, auspichiamo si tradurrà sicuramente in una semplificazione delle procedure, in un contenimento dei costi e in ultima analisi a una accelerazione della esecuzione dei lavori e diminuzione dei disagi ai cittadini; il tutto, per quanto ci riguarda, nell'interesse del pubblico servizio da noi gestito , il Servizio Idrico Integrato.
Quantunque le rimostranze sopra esposte, hanno evidenziato una **certa emarginazione di UNIACQUE SpA da Parte del Comune di Dalmine**, forniamo all'UATO e per opportuna conoscenza e competenza anche al Comune, ulteriori dati e cartografie tratte dal Ns. WG allegati alla presente; con riferimento in particolare alla sovrapposizione delle ns. reti con le infrastrutturazioni previste dal PUGSS e altre cartografie dwg, shp e documenti in pdf , invitandovi, a scaricare tutto il materiale che vi mettiamo a disposizione dalla ns. area FTP con le modalità sotto riportate.
Entriamo adesso nel merito dei dati da fornire al Comune per le opportune sue valutazioni di merito finalizzate agli obiettivi del PUGSS che sintetizziamo a seguire.

ACQUEDOTTO:

Comune :
DALMINE

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021

Anno	[mc]	Immesso in rete
2018	[mc]	3 416 063
2019	[mc]	3 391 147
2020	[mc]	3 269 973

Venduto
1 663 623
1 712 530
1 677 497

- Bilancio idrico al 31/12/2020:

ü AE (fonte ATO 2019)= 24220(res)+1044 (flutt)+3516 (prod)= **28779 AE**
ü **Q**(imm. in rete)= **3 269 973 mc/anno è D.I.(Dot Idr rete)= 311 l/(AE*d)**
ü **Q**(fatt)= **1 677 497 mc/anno èD.I.(fatt)= 160 l/(AE*d) < 250 l/(AE*d) (valore standard)**
ü **Perdite stimate= 1 592 476 mc/anno= 49% >> 20% (standard fisiologico)**
ü **Contratti totali 4726 di cui 3784 residenti** (i dettagli nello specchietto che segue):

Etichette di riga	Conteggio di Contratto
ALTRI USI (ANTINCENDIO)	226
REFLUI INDUSTRIALI	23
USO AGRICOLO ZOOTECNICO	19
USO AUTONOMO (POZZI PRIVATI-SCARICO CIV)	1
USO COMMERCIALE ARTIGIANALE	378
USO DOMESTICO NON RESIDENTE	82
USO DOMESTICO RESIDENTE	3784
USO FONTANE PUBBLICHE	3
USO INDUSTRIALE	23
USO MISTO	67
USO PUBBLICO DISALIMENTABILE	78
USO PUBBLICO NON DISALIMENTABILE	42
(vuoto)	
Totale complessivo	4726

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021

ü Files dwg, shp, pdf, sviluppo reti e caratteristiche tecniche delle reti – vedi allegati in FTP;
Inoltre segnaliamo:
ü In uscita dal sistema sono da considerare 130.152 mc/anno di volume verso il Comune di Osio Sopra tramite il collegamento in via Tiraboschi.
ü Il sistema di approvvigionamento/distribuzione del comune di Dalmine è così composto:
ü **Impianto di via Fiume Adda costituito da:**
ü Pozzo via Bastone a caricamento serbatoio via Fiume Adda con portata 35 l/s
ü Pozzo via Fiume Adda a caricamento serbatoio con portata 50 l/s
ü Serbatoio di compenso con vasche da 2.000 mc
ü Rilancio via Fiume Adda costituito da 3 pompe tipo booster portata max 90 l/s – med 65 l/s – min 25 l/s
ü Impianto via Filzi costituito da:
ü Pozzo via Cascina Nuova a caricamento serbatoio via Filzi con portata 55 l/S
ü Serbatoio di compenso con vasche da 3.000 mc
ü Rilancio via Filzi costituito da 3 pompe con portata max 90 l/s – med 45 l/s – min 25 l/s
ü Pozzo di via Albegno collegato direttamente in rete presso l'impianto di via Filzi con portata media 35 l/s
ü Presa da rete ABM collegato in rete presso impianto di via Filzi con portate max 30 l/s – med 15 l/s – min 3 l/s
ü Presa ABM via Filzi: 35.574 mc/anno e non 350 000 mc/anno come nel RAP (per il futuro si prevede in aumento a compensare una possibile diminuzione dei prelievi dei pozzi in quanto più onerosi)
ü Collegamento in ingresso da rete Lallio con portata tra 8 - 10 l/s
ü Ingresso da Rete Lallio: 305.122 mc/anno
ü Collegamento in uscita verso rete di Osio Sopra con portata tra 5 – 10 l/s
ü Per i pozzi di via Albegno, via Cascina Nuova e via Adda sono in esercizio dei filtri a carbone attivo per la potabilizzazione dell'acqua emunta anche se negli ultimi anni i parametri degli inquinanti (seppur presenti) sono contenuti entro il limite di legge. I filtri vengono comunque tenuti in esercizio per eliminare anche la quota presente ed evitare problemi in caso di repentini aumenti.
ü Il sistema è adeguato per sostenere il fabbisogno attuale senza cali di pressione anche in caso di malfunzionamento di uno dei due rilanci principali seppur per un limitato periodo di tempo (max 24 ore). Se i tempi si allungano si possono avere disservizi anche se limitati alle utenze in posizione più critica.
ü Eventuali sviluppi del sistema verranno definiti a seguito della conclusione del progetto di distrettualizzazione in corso di ultimazione. I primi interventi saranno messi in programma per la sostituzione delle tubazioni ammalorate derivanti dalle campagne di ricerche perdite effettuate.
ü **Non ci sono interventi programmati nell'ambito del Piano Investimenti triennale (PdI).**

- HP di Bilancio idrico al 2025:

In mancanza di dati specifici sulle proiezioni di popolazione a questa data, stante l'equilibrio anagrafico valutato negli ultimi anni, così come abbiamo evidenziato in precedenza, valutiamo attendibile ancora il dato degli Abitanti Equivalenti utilizzato in precedenza e ipotizziamo un bilancio idrico che tende a far abbassare le perdite in rete al valore fisiologico atteso del 20%, oltre che ad una rideterminazione delle portate da immettere in rete ed un aumento di quelle fatturate in grado di portare il consumo a standard che tendono ai valori del PTUA; per cui avremmo:

ü AE (fonte ATO 2019)= 24220(res)+1044 (flutt)+3516 (prod)= **28779 AE**
ü **Q**(imm. in rete)= **3 000 000 mc/anno** è **D.I.(Dot Idr rete)= 286 l/(AE*d)**
ü **Q**(fatt)= **2 400 000 mc/anno èD.I.(fatt)= 228 l/(AE*d) (accettabile)< 250 l/(AE*d) (valore standard)**
ü **Perdite stimate= 600 000 mc/anno=20% (in linea con lo standard fisiologico)**

FOGNATURA/DEPURAZIONE:
la fognatura comunale di Dalmine è autorizzata con DD Provinciale n. 79 del 17 gennaio 2019.
Si allega tabella riepilogativa dei punti di scarico:
ID_SCARICO
POSIZIONE MANUFATTO
ORIGINE SCARICO
ID_ORIGINE SCARICO
POSIZIONE SCARICO
CORPO IDRICO RICETTORE
S1
via Cimaripa
SFIORATORE DI PIENA
SF1
vd manufatto
fiume Brembo attraverso canale impermeabile a cielo aperto
loc. Pinosa
SCARICO EMERGENZA / TROPPO PIENO STAZIONE SOLLEVAMENTO
ST1
vd manufatto
loc. Pinosa
SCARICO EMERGENZA / TROPPO PIENO STAZIONE SOLLEVAMENTO
ST2
vd manufatto
S2
loc. Sabbio
SFIORATORE DI PIENA
SF2
vd manufatto
torrente Morletta

Comune di Dalmine
Protocollo n. 44885/2021 del 21/12/2021
Comune di Dalmine
Protocollo n. 43412/2021 del 10/12/2021

ü **Gli scarichi industriali** (compresi quelli di prima pioggia/acque meteoriche industriali) sono **12**.
ü **Gli scarichi di sola prima pioggia** sono **11**

La fognatura recapita in parte all'impianto di Boltiere (**circa 6958 AE= 17%**) e in parte all'impianto di Lurano (**circa 16826 AE= 19%**). Le percentuali sono riferite al totale delle potenzialità dei rispettivi agglomerati: **Boltiere 41160 AE; Lurano 87747 AE.**
I valori anzi detti sono rivisti dalla ns. area esercizio/Depurazione in questi termini:
Il depuratore di Boltiere, è sostanzialmente nella stessa situazione di Lurano: ad oggi Boltiere serve un agglomerato di 32925 AE, la potenzialità dell'impianto è ad oggi inferiore (28.000 AE), ma per effetto di un intervento di efficientamento previsto entro Luglio/2022 l'impianto verrà portato ad una potenzialità di 35.000 AE
Per quanto riguarda le stazioni di Sollevamento:
- Pinosa 1 e 2: in esercizio, nessun problema
- Via Monte Cervino: la zona è soggetta ad allagamenti, ma non per problemi della stazione (che tra l'altro è unica nel suo genere, perché di fatto non serve per vincere un dislivello, ma serve per sollevare solo la quota parte di un ramo di fognatura che non riesce a defluire per gravità in occasione degli eventi piovosi; ma praticamente funziona pochissime ore / anno)
- Via Delle Noci: mai presa in carico per problemi di sicurezza, by-passata tramite collegamento a gravità al collettore fognario.

L'impianto di Lurano è autorizzato con DD Provinciale n. 917 del 16/5/18, mentre l'impianto di Boltiere con DD provinciale n. 405 del 2/3/18.
ü Le zone che negli ultimi anni sono state soggette ad allagamenti sono state:
- per smaltimento acque meteoriche e conseguenti allagamenti nella zona di via Divisione Julia, via Carristi nella frazione Sabbio per difficoltà di funzionamento dello scarico S2 nel Torrente Morletta in concomitanza della piena del torrente. Era stato fatto uno studio preliminare ma è rimasto tale, per lo spostamento del punto di scarico più a valle e per la ripartizione tra le portate di via Levate e via Don Seghezzi/Divisione Julia.
- Via Monte Cervino per ruscellamento stradale verso box per conformazione strada e problemi fognatura con sollevamento e troppo pieno.
- Via Liguria parcheggio – ruscellamento stradale verso box per pendenza stradale. No problemi fognatura
- Via San Vito ruscellamento stradale verso griglie interrati e cortili privati per pendenza stradale e assenza caditoie. No problemi fognatura.
- **Non ci sono interventi programmati nell'ambito del Piano Investimenti triennale (PdI).**

In conclusione, i dati e le indicazioni forniti, hanno validità alla luce della situazione fotografata in questo momento, escludendo eventuali elementi perturbativi esterni al SII, quali ad esempio variazioni climatiche, economiche, crisi pandemiche, ecc, non dipendenti dal sistema. Tali obiettivi saranno raggiungibili attraverso politiche culturali e di utilizzo delle risorse idriche confacenti ad un uso razionale e corretto di tali risorse, finalizzate al risparmio e riutilizzo delle risorse idriche, con le modalità usuali che raccomandiamo nei nostri interventi **e con le prescrizioni solite dettate nelle CdVAS a cui siamo invitati e alle quali partecipiamo.**

Informiamo che potete scaricare dal ns. sito ftp il materiale che mettiamo a disposizione collegandovi a ftp.uniacque.bg.it
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DI INTERNET EXPLORER o MICROSOFT EDGE
ATTENZIONE: I dati, per motivi di tutela, è consigliabile scaricarli entro Venerdì della settimana in corso, ovvero dopo tale data su richiesta, saranno disponibili settimanalmente (da Lunedì al Venerdì) per una durata di circa 30 gg.
I formati disponibili sono: dwg, shp e PDF
le credenziali di accesso sono:
username = sir
password = Uni78910
CARTELLA:
- Per Comune di Dalmine

Rimaniamo a disposizione per ogni ulteriore confronto e cogliamo l'occasione per porgere
Distinti Saluti

Dott. Ing. Giuseppe Spinella
Servizi Tecnici Patrimonio e SIT

/
S/ede Legale ed amministrativa: Via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo
Tel. +39 035 3070111 - Fax +39 035 3070110 – 39 035 3070640 (dir) - giuseppe.spinella@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it
R.I. BG - Partita Iva e Codice Fiscale 03299640163 - Capitale Sociale € 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

Questo messaggio può contenere informazioni di carattere riservato e confidenziale. Ne è vietata la diffusione. Qualora non foste i destinatari, Vi invitiamo a non diffonderlo e ad eliminarlo, dandocene gentilmente comunicazione. Qual si voglia utilizzo non autorizzato del contenuto di questo messaggio espone il responsabile alle relative conseguenze civili e penali.
Rispetta l'ambiente. Non stampare questa mail se non è strettamente necessario.
This message may contain information which is confidential and privileged. Any disclosure is strictly forbidden. If you are not the intended recipient, please delete it and not spread it, kindly informing the sender. Any unauthorized use of the content of this message may expose the responsible party to civil and/or criminal penalties.
Respect nature. Do not print this email unless strictly necessary.