

progettazione architettonica  
arch. Luigi Benatti

Progettazione impianti tecnologici:  
Ing. Massimo Savini

**T E C O + Partners**

Progettazione opere di fognatura  
e acque bianche

Ing. Andrea Artusi



Via Paganelli, 20 41122 Modena  
Tel: 059 8752988 Fax: 059 4823606  
E-mail: info@sinergia-srl.net

studio tecnico associato con sede in via Tiarini 22, 40129 Bologna, tel / fax: 051352493 / 051379161, e-mail: teco@studioteco.it

# STRADA STATALE 12 COMUNE DI MEDOLLA (MO)

## PROGETTO PIANO URBANISTICO ATTUATIVO D'INIZIATIVA PRIVATA RELATIVO ALL'AREA "TRE TORRI NORD"

COMMITTENTE:  
BIOMEDICA SRL

<b>E</b>
Comune di Medolla Comune di Medolla
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0011045/2020 del 21/10/2020
Firmatario: LUIGI BENATTI

**T E C O + Partners**

revisioni:

<b>N.</b>	<b>descrizione</b>	<b>data</b>

Progetto di fattibilità

Valutazione di  
sostenibilità ambientale  
e territoriale

**VA**

Settembre  
2020

Verifica/emissione:

Riesame:

Validazione:



**Dott. Ing. Paolo Dignatici - Ingegnere per l'ambiente e il territorio**  
*studi, valutazioni e analisi ambientali / gestione e pianificazione territoriale*  
paolodignatici@gmail.com

---

# **VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE**

- - -

## **VERIFICA DI ASSOGETTABILITA'**

***del Piano Urbanistico Attuativo (PUA)  
di iniziativa privata denominato "Tre Torri Nord"  
nel Comune di Medolla - Provincia di Modena***

**Consulenza tecnica**

***dott. ing. Paolo Dignatici***



*documento redatto per l'adozione del piano*

---

**MAGGIO 2020**



---

***PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA***  
*il documento è impaginato per essere stampato in fronteretro*

---



## INDICE

1.	IL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO .....	1
2.	VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PUA.....	3
2.1	SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE.....	3
2.2	PATRIMONIO STORICO, CULTURALE E TESTIMONIALE .....	3
2.3	PAESAGGIO, BIODIVERSITA' E SISTEMA AGRICOLO-PRODUTTIVO.....	3
2.3.1	Paesaggio, rete ecologica/ecosistemi .....	3
2.3.2	Sistema agricolo-produttivo.....	4
2.4	SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE .....	4
2.4.1	Consumo di suolo .....	4
2.4.2	Geomorfologia, rischio sismico e caratterizzazione geotecnica .....	5
2.4.3	Rischio idraulico.....	5
2.4.4	Vulnerabilità dell'acquifero e centri di pericolo.....	6
2.5	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' .....	6
2.5.1	Vincoli e rispetti infrastrutturali .....	6
2.5.2	Assetto della viabilità.....	7
2.5.3	Accessibilità al trasporto pubblico di linea .....	7
2.5.4	Generazione/attrazione di traffico.....	7
2.6	CLIMA E IMPATTO ACUSTICO .....	7
2.7	EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	8
2.8	DOTAZIONI TERRITORIALI ED ENERGETICHE .....	8
2.8.1	Rete acquedottistica e idroesigenza.....	8
2.8.2	Smaltimento delle acque reflue .....	8
2.8.3	Rete GAS.....	9
2.8.4	Rete elettrica e rischio di esposizione a CEM .....	9
2.8.5	Illuminazione pubblica.....	10
2.8.6	Rete per le telecomunicazioni, antenne e stazioni radio base .....	10
2.8.7	Rifiuti.....	10
2.8.8	Produzione di energia da fonti rinnovabili.....	10
3.	CONCLUSIONI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A ValSAT .....	11

### Allegati – Tavole di riferimento

Allegato 1_Inquadramento territoriale da immagine satellitare .....	14
Allegato 2_ Estratto della Tavola 1.2 di PSC - Ambiti .....	15

Allegato 3_ Estratto della Tavola 2.2 di PSC - Vincoli e Tutele .....	16
Allegato 4_ Estratto della Tavola 10 di QC - Vulnerabilità dell'acquifero e centri di pericolo .....	17

## La VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) e la VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE (ValSAT)

### Inquadramento normativo e definizione

La VAS è stata introdotta a livello europeo con la Direttiva 2001/42/CE (detta Direttiva VAS), recepita a livello nazionale con la parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e successivamente modificata e integrata dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

La VAS di Piani e Programmi (successivamente indicati come P/P) che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito dall'art. 4 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*. La VAS di P/P persegue dunque la finalità generale di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile mediante un processo di valutazione integrata e partecipata dei possibili impatti significativi (sia positivi che negativi) sull'ambiente e quindi nel rispetto: della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse; della salvaguardia della biodiversità; della tutela paesaggio e del patrimonio archeologico, storico, culturale e testimoniale; della salvaguardia della salute umana; di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. La VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione di P/P: i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa VAS, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge.

Per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali la Regione Emilia-Romagna ha anticipato di un anno la pubblicazione della direttiva europea sulla VAS con la L.R. 20/2000 *“Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio”*, introducendo la *“Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale”* (ValSAT) come elemento costitutivo del piano approvato. Successivamente, con la L.R. 6/2009 *“Governare e riqualificazione solidale del territorio”*, la Regione Emilia-Romagna ha recepito i contenuti della parte seconda del D.Lgs. 152/2006. La L.R. 20/2000 è stata in seguito sostituita dalla L.R. 24/2017 *“Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio”*. Quest'ultima prevede una fase transitoria di anni 3 (dal 1° gennaio 2018), nella quale in casi specifici è ancora possibile applicare la norma previgente.

### Piani e Programmi soggetti a VAS/ValSAT

Secondo l'art. 6, c. 2, del D.Lgs. 152/2006 la VAS deve essere effettuata per tutti i P/P nonché le loro modifiche:

- a) *“che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del D.Lgs. 152/2006”;*
- b) *“per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come ZPS per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come SIC per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii.”.*

Inoltre lo stesso articolo al c. 3 prevede che *“per i piani e i programmi di cui al c. 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al c. 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che*



*producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'art. 12 [verifica di assoggettabilità] e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento”, e al c. 3-bis che “l'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'art. 12 [verifica di assoggettabilità], se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al c. 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente”.*

A livello della Regione Emilia-Romagna la L.R. 24/2017 (e per la fase transitoria di anni 3 - dal 1° gennaio 2018 - anche la L.R. 20/2000 in merito a casi specifici) norma unicamente la ValSAT per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali. Per i P/P che non rientrano nell'ambito di applicazione della L.R. 24/2017 si applica la normativa nazionale (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.).

### Sintesi dell'iter di VAS/ValSAT

La *Verifica di Assoggettabilità* è la verifica attivata allo scopo di valutare, limitatamente ai contenuti di cui all'art. 6, c. 3 e 3 bis del D.Lgs. 152/2006, se il P/P, ovvero la sua modifica, possa aver effetti significativi sull'ambiente e pertanto debba essere successivamente sottoposto al processo di VAS/ValSAT. Il *Provvedimento di Verifica* è il provvedimento obbligatorio e vincolante dell'*Autorità Competente* che conclude la *Verifica di Assoggettabilità* che stabilisce se il P/P è escluso o meno dal processo di VAS/ValSAT.

Il processo di VAS/ValSAT comprende l'elaborazione del *Rapporto Ambientale* e della sua *Sintesi non Tecnica*; lo svolgimento delle consultazioni; la valutazione del P/P, del *Rapporto Ambientale* e degli esiti delle consultazioni; l'espressione del *Parere Motivato* da parte dell'*Autorità Competente*, l'informazione sulla decisione; il monitoraggio. Il *Parere Motivato* è il provvedimento obbligatorio contenente eventuali osservazioni e condizioni che conclude il processo di VAS/ValSAT, espresso dall'*Autorità Competente* sulla base dell'istruttoria svolta, acquisiti i pareri dei *Soggetti Competenti* e degli esiti delle consultazioni, nonché tenendo in considerazione le osservazioni del pubblico.

### Finalità della VAS/ValSAT

La VAS/ValSAT tenendo conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento, delle informazioni ambientali e territoriali e degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile, così come descritti e/o definiti dal P/P stesso o dalle altre pianificazioni generali e settoriali: individua, descrive e valuta i potenziali effetti significativi sull'ambiente e sul territorio delle scelte operate e le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti dal P/P; nel caso di impatti negativi, se possibile, definisce le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli; definisce gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali.

Il c. 6 dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che *“la Verifica di Assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui agli artt. da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati”.*

### Non duplicazione

La VAS/ValSAT viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, pertanto recepisce gli esiti delle valutazioni dei P/P sovraordinati e dei P/P cui si porti variante. Conseguentemente sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione e programmazione o altrimenti acquisite.

## NOTE INTRODUTTIVE

### Finalità del documento

La presente Verifica di Assoggettabilità si pone l'obiettivo di verificare gli impatti significativi sull'ambiente e sul territorio dovuti all'attuazione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata riguardante la zona produttiva di espansione denominata "Tre Torri Nord", ubicata nel Comune di Medolla (MO), al fine di stabilire se debba essere successivamente sottoposto al processo di VAS/ValSAT.

### Versione del documento

La presente Verifica di Assoggettabilità è stata redatta nell'iter di formazione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata riguardante la zona produttiva di espansione denominata "Tre Torri Nord", ubicata nel Comune di Medolla (MO), al fine della sua adozione.

### Elementi costitutivi della presente VAS/ValSAT

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ: l'Allegato I alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii prevede i seguenti criteri:

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
  - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
  - *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
  - *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
  - *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
2. *Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
  - *carattere cumulativo degli impatti;*
  - *natura transfrontaliera degli impatti;*
  - *rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
  - *entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
  - *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
    - i. *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
    - ii. *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
  - *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*



## 1. IL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

Il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata denominato "Tre Torri Nord" rappresenta l'attuazione delle previsioni urbanistiche dei vigenti strumenti pianificatori del Comune di Medolla. Il comparto è individuato e descritto nella scheda di variante n. 13 contenuta nella "VARIANTE 2005 - ART.14 L.R. n°47 del 07.12.1978" al PRG '96, recepita integralmente dal PSC approvato con delibera di CC n. 30 del 31/08/2011. Essendo una previsione urbanistica presente nello strumento pianificatorio previgente al PSC il comparto non è soggetto a POC bensì ad attuazione diretta attraverso PUA.

### Localizzazione e descrizione dell'area di intervento

Con riferimento all'*Allegato 1\_Inquadramento territoriale da immagine satellitare* il comparto oggetto di PUA si trova a sud-ovest dell'abitato di Medolla lungo la S.S. 12 Canaletto quasi in prossimità dell'a località Tre Torri. Confina a nord con una proprietà in cui è presente un vivaio, a est con campi coltivati, a sud con un giardino di una villa abitata e con campi coltivati, a ovest con la S.S. 12 . L'area è pianeggiante e totalmente dedicata a seminativo, senza la presenza di edifici.

### Previsioni di PSC

Il PSC del Comune di Medolla caratterizza il comparto come *Ambito APC.i(c)* interessato dalla presenza di un "*Piano particolareggiato vigente*". Le NTA lo normano attraverso le disposizioni degli artt. 38, 51 e 53, definendone gli obiettivi, le condizioni di sostenibilità e le modalità attuative. Oltre ai contenuti della scheda n. 13 della "Variante 2005" al PRG del '96 recepita dal PSC, la stessa variante norma il comparto con le disposizioni contenute nell'art. 79 delle proprie NTA.

### Previsioni di RUE

Il RUE del Comune di Medolla norma gli *Ambiti APC* nell'art. 21 delle sue NTA.

### Previsioni di PUA

Il comparto, che risulta avere una superficie territoriale di 44.677 mq (ca. 4,5 ettari), è interamente destinato ad uso produttivo e viene suddiviso in due lotti privati indipendenti. Conformemente a quanto disposto dalla scheda n. 13 della "Variante 2005" al PRG del '96 recepita dal PSC è previsto un indice Ut di 0,15 mq/mq per la realizzazione di insediamenti di attività di ricerca, sviluppo e formazione professionale del comparto biomedicale. Potranno inoltre essere insediati laboratori biomedicali di assemblaggio, a condizione che non producano scarichi industriali ed emissioni in atmosfera. La variante prevede anche una fascia di 50 ml di rispetto in fregio al tracciato della ex ferrovia SEFTA, la quale deve restare libera da fabbricati ed essere piantumata.

Il PUA definisce l'assetto della viabilità e dei parcheggi pubblici e delle aree a verde pubbliche. Invece per quanto riguarda i lotti edificabili individua le possibili aree destinate a parcheggio pertinenziale, quelle a verde e il contorno delle superfici massime potenzialmente edificabili.

Il PUA non contempla alternative.

Al momento della redazione del presente documento la proprietà non ha definito le tipologie di attività che si insedieranno, pertanto non è stato ancora delineato un progetto che descriva le caratteristiche degli edifici che verranno costruiti né degli impianti a servizio: la presente Verifica di Assoggettabilità a ValSAT ha valutato la sostenibilità delle scelte di PUA che possono essere quantificabili, riportando nei Capitoli 2 e 3 le prescrizioni da ottemperare e gli accorgimenti da seguire nel momento in cui si chiarirà la natura delle attività.

#### Analisi di coerenza esterna ed interna del PUA

Il PUA non introduce varianti a quanto previsto dagli strumenti urbanistici sovraordinati di riferimento, pertanto mantiene la coerenza esterna rispetto agli obiettivi dei suddetti piani.

Le previsioni di PUA non risultano essere in conflitto fra loro, pertanto viene soddisfatta la coerenza interna.

## **2. VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PUA**

### **2.1 SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE**

Il comparto si inserisce in un contesto consolidato di edificazione lineare lungo la S.S. 12, nella quale si alternano complessi produttivi ad abitazioni residenziali sedi di aziende agricole (si veda l'*Allegato 1\_Inquadramento territoriale da immagine satellitare*). In detti ambiti consolidati non vi è la presenza di attività o impianti che possano generare impatti negativi tali da comportare attenzioni o limitazioni all'attuazione delle previsioni del PUA.

### **2.2 PATRIMONIO STORICO, CULTURALE E TESTIMONIALE**

Dall'analisi della cartografia di PSC all'interno del comparto non si evidenzia la presenza di alcuna struttura, edificio o altro manufatto tutelato. Il comparto confina a sud con un lotto residenziale interessato da un giardino e parco gentilizio, così come da un edificio storico classificato A2A, ma si esclude che la sua attuazione possa indurre eventuali impatti negativi su tali beni. La S.S. 12 lungo la quale il comparto si affaccia è considerata una strada storica, pertanto dovrà essere mantenuto inalterato il suo profilo durante la progettazione e la esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'intersezione stradale, così come dovranno essere mantenuti inalterati eventuali manufatti storico-testimoniali ad essa correlati la cui presenza non è segnalata dagli strumenti urbanistici vigenti.

### **2.3 PAESAGGIO, BIODIVERSITA' E SISTEMA AGRICOLO-PRODUTTIVO**

#### **2.3.1 Paesaggio, rete ecologica/ecosistemi**

Attualmente l'area rappresenta uno dei pochi spazi liberi dall'edificazione lungo il margine orientale della S.S. 12 dall'incrocio in località Tre Torri all'abitato di Medolla. Dall'altra parte della strada si trovano lotti con residenze di tipo agricolo contornati dai loro giardini. Per quanto riguarda la percezione del paesaggio il comparto si inserisce in un contesto fortemente compromesso e l'attuazione delle previsioni di PUA non alterano negativamente la situazione esistente:

- rispetto alle residenze che si trovano dall'altra parte della S.S. 12 queste presentano lungo il margine stradale delle siepi arbustive e delle alberature ad alto fusto che di fatto ostruiscono la visuale verso oriente;
- la S.S. 12 è un asse viario caratterizzato da elevati flussi di traffico e in loco non presenta le caratteristiche di una viabilità panoramica;

- rispetto a chi percorre la ciclabile Eurovelo che scorre lungo il tracciato dell'ex ferrovia SEFTA, la S.S. 12 e i giardini delle abitazioni già rappresentano un ostacolo visivo verso la campagna a occidente.

La porzione orientale del comparto è classificata dal PSC come *“AVA - area di valore naturale ed ambientale”* (normata dagli artt. 10 e 57 delle NTA di PSC e dall'art. 54 del RUE, si veda l'Allegato 2), in tali aree è vietata l'edificazione e sia il PSC che il RUE perseguono obiettivi di conservazione delle caratteristiche e della qualità dei luoghi e di progressiva eliminazione di tutti gli elementi incongrui. La stessa area è classificata dal PTCP2009 come *“zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale”* (art. 39 delle NTA di PTCP, si veda l'Allegato 3). Tali classificazioni sono correlate alla presenza di un corridoio ecologico locale che insite sul tracciato dell'ex ferrovia SEFTA. Già la *“PRG '96 - VARIANTE GENERALE”* al PRG del 1986 prevedeva *“una fascia di 50 ml di rispetto in fregio al tracciato della ex ferrovia SEFTA, la quale deve restare libera da fabbricati e sia completamente piantumata”*. Conformemente a quanto stabilito della pianificazione sovraordinata il PUA prevede che in questa fascia sia realizzata una area a verde piantumata più profonda del vincolo imposto in maniera da ottemperare anche al raggiungimento della superficie minima di permeabile. Inoltre sono previste altre due fasce di verde pubblico una più sottile disposta lungo il confine nord del comparto e l'altra molto più ampia in fregio alla S.S. 12. come separazione della sottostrada di comparto di nuova realizzazione.

Nella area oggetto di PUA gli strumenti pianificatori non individuano specie arbustive o di alto fusto di rilievo.

### **2.3.2 Sistema agricolo-produttivo**

Attualmente l'area è un terreno agricolo coltivato a colture che non risultano essere di pregio (inteso quale coltivazione di prodotti tutelati da marchi DOC, DOP, DOCG, ecc.). La progettazione e la realizzazione delle strutture e degli impianti dovrà essere tale da non comportare impatti negativi sulle coltivazioni delle aree agricole limitrofe, con particolare riferimento allo smaltimento delle acque bianche e dell'eventuale stoccaggio di rifiuti derivanti da attività produttive.

## **2.4 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE**

### **2.4.1 Consumo di suolo**

Per quanto riguarda il consumo di suolo si rileva che:

- la superficie territoriale del comparto misura circa 44.700 mq, tutti attualmente permeabili;
- la superficie territoriale destinata dal PUA a verde pubblico/privato è pari a circa 13.800 mq.

Pertanto il consumo di suolo che deriva dall'attuazione del PUA secondo le condizioni sopra riportate è pari a circa 30.900 mq che rappresenta il 69% della superficie complessiva del comparto.

Per quanto riguarda il verde pubblico a fronte di una richiesta di 4.467 mq il PUA prevede la realizzazione di 4.952 mq. Mentre a fronte di una richiesta minima di 17.870 mq di superficie permeabile il PUA prevede realizzazione di 17.934 mq, ottenuti dalla somma delle superfici a verde pubblico/privato con le superfici drenanti in ghiaia stabilizzata e quelle dei parcheggi pubblici e privati realizzati con pavimentazione in autobloccante drenante (comutate queste ultime al 50%).

## 2.4.2 Geomorfologia, rischio sismico e caratterizzazione geotecnica

Il territorio del Comune di Medolla è totalmente ricompreso *nell'Unità di Paesaggio 2 - Dossi e zone più rilevate nella Bassa e Media Pianura* e per il comparto valgono le seguenti descrizioni:

- bassa pianura modenese, area pianeggiante alla quota di 20 m s.l.m.
- litologia: argille sabbiose e sabbie argillose.

Rimandando al relativo *Studio geologico, geotecnico e sismico* allegato al PUA per approfondimenti tecnici di dettaglio, si riportano i seguenti dati caratteristici.

Pericolosità sismica di base: zona suscettibile di instabilità con presenza di terreni suscettibili a liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna

Classe di sismicità 3

Categoria del suolo di fondazione di tipo C (Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di  $V_s$  30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s).

$A_{max} = 0.192g$

Indice di liquefazione LPI di 0,039: rischio basso

## 2.4.3 Rischio idraulico

Al fine del rispetto del principio di invarianza idraulica è stata redatta un'apposita relazione di *Progettazione preliminare reti di fognatura* (alla quale si rimanda per gli approfondimenti tecnici) che prevede la realizzazione di un sistema di laminazione del volume utile rispettivamente di circa 390 mc per il lotto 1 e 750 mc per il lotto 2, da realizzare in entrambi i casi a cielo aperto mediante apposite depressioni nel terreno nelle aree a verde poste sul lato est dei singoli lotti in proprietà del soggetto attuatore, in collegamento con il relativo recapito in acque superficiali, sufficienti a contenere eventi sino a 100 anni di tempo di ritorno. Relativamente alle acque provenienti dalla



sottostrada di comparto la risagomatura della Fossetta Campana permetterà di soddisfare il principio di invarianza idraulica per quest'area.

Per quanto attiene al rischio alluvioni rispetto al reticolo secondario di pianura, il comparto viene definito come area a pericolosità P2-M ossia alluvioni poco frequenti e relativa classe di rischio R1 ossia rischio basso. Mentre rispetto al reticolo principale l'area risulta essere a pericolosità P1-L (area a scarsa probabilità di alluvioni) e relativa classe di rischio R1 (rischio moderato o nullo). E' stata redatta un'apposita *Relazione di studio idraulico di dettaglio e relativa documentazione tecnica di supporto alla procedura abilitativa* (alla quale si rimanda per gli approfondimenti tecnici) che conclude che *"gli immobili in oggetto non risultano interessati da allagamenti od interferenze provocati dal reticolo secondario di pianura nei confronti sia di un fenomeno di precipitazione di breve durata sia di lunga durata. Pertanto, il reticolo secondario di pianura presente nell'area oggetto di studio non costituisce nessuna fonte di criticità nei confronti di persone o cose e non limita in alcun modo la fruizione dell'area. Parallelamente è possibile affermare che l'inserimento delle opere di urbanizzazione in oggetto non determina un aggravio degli scenari di pericolosità e di rischio idraulico caratteristici del contesto territoriale esaminato"*. Rimandando al Capitolo 4.2 della citata relazione per le strategie suggerite (*"elementi di buona tecnica costruttiva non prescrittivi"*) ai fini della riduzione della vulnerabilità degli edifici, la stessa relazione assevera la conformità delle opere di progetto con le condizioni di pericolosità definite dal vigente PGRA.

#### **2.4.4 Vulnerabilità dell'acquifero e centri di pericolo**

La superficie del comparto risulta classificata a grado di vulnerabilità dell'acquifero medio. Al fine di preservare la qualità della risorsa idrica, in base agli usi ed alle funzioni effettivamente insediate in fase esecutiva dovrà essere applicata la vigente normativa in materia di trattamento delle acque di prima pioggia; le reti di drenaggio delle acque meteoriche dei due lotti sono previste indipendenti per quel che riguarda piazzali e coperture in modo che possano in futuro rendere possibile la realizzazione di manufatti di trattamento delle acque di prima pioggia senza che venga alterato il regime di invarianza idraulica previsto. Per quanto riguarda gli scarichi delle acque bianche e nere si rimanda al successivo Capitolo 2.8.2.

Non si rileva la presenza di centri di pericolo.

### **2.5 INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**

#### **2.5.1 Vincoli e rispetti infrastrutturali**

Con riferimento alla fascia di rispetto della S.S. 12 il PUA rispetta tale vincolo nell'individuazione della superfici potenzialmente edificabili.

### **2.5.2 Assetto della viabilità**

Il PUA prevede la realizzazione di una sottostrada con una corsia per senso di marcia parallela alla S.S. 12 lungo la quale saranno collocati i parcheggi pubblici e gli accessi carrabili ai due lotti individuati. La sottostrada è separata dalla S.S. 12 da un'ampia fascia a verde pubblico e dalle stecche di parte dei parcheggi pubblici.

In accordo con ANAS è stata progettata la tipologia e le caratteristiche tecniche dell'innesto della viabilità di comparto alla S.S. 12. Sempre su disposizione di ANAS, conseguentemente alla chiusura dell'unico accesso carrabile sulla S.S. 12 della proprietà che confina a nord col comparto di PUA, dovrà essere realizzata una prosecuzione della sottostrada al di fuori della proprietà del privato proponente del Piano, per fornire un nuovo collegamento.

Lungo la fascia di verde pubblico posta lungo il confine nord del comparto è prevista una connessione ciclo-pedonale con la pista Eurovelo che scorre sul tracciato dell'ex ferrovia SEFTA: tale ramo permetterà l'accesso al comparto di PUA e al lotto privato con esso confinante per mezzo della mobilità dolce.

### **2.5.3 Accessibilità al trasporto pubblico di linea**

Le fermate del trasporto pubblico di linea su gomma si trovano lungo la S.S. 12 a 500 metri in direzione dell'abitato di Medolla.

### **2.5.4 Generazione/attrazione di traffico**

Allo stato attuale, vista l'assenza di una scelta progettuale precisa, non è possibile valutare quantitativamente la capacità di generazione/attrazione di traffico. Tuttavia si possono individuare due componenti, una determinata dal traffico veicolare di autovetture relativa agli spostamenti degli addetti che lavoreranno nei nuovi stabilimenti, l'altra dai furgoni/mezzi pesanti che trasporteranno materie prime/semilavorati e prodotti finiti. Essendo la S.S. 12 viabilità di rango sovracomunale caratterizzata da notevoli flussi di traffico veicolare (giornalmente 14.812 veicoli leggeri e 1.122 veicoli pesanti, dato tratto dal Rapporto Ambientale di ValSAT del PSC approvato nel 2011) si ritiene che l'incremento di traffico conseguente alla realizzazione del PUA possa essere considerato limitatamente significativo.

## **2.6 CLIMA E IMPATTO ACUSTICO**

Allo stato attuale non è stata condotta alcuna valutazione previsionale di impatto e/o clima acustico. Al momento della definizione della natura degli insediamenti e della specifica tipologia di attività e impianti a servizio che verranno insediate sarà necessario redigere una specifica *Valutazione Previsionale d'Impatto Acustico* qualora queste attività rientrino nelle categorie

previste dall'art. 8 c. 2 e 4 della L. 447/95, oppure una *Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà* a firma di tecnico competente in acustica se l'intervento rientra nei casi previsti dal D.P.R. 227/2011.

## **2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

L'Ambito è situato nella bassa Pianura Padana modenese; a ridosso della S.S. 12 (asse viabilistico caratterizzato da elevati flussi di traffico anche pesante); a circa 700 m in linea d'aria con il quartiere artigiano di Tre Torri; a circa 1,5 km in linea d'aria con il quartiere artigiano presente a sud-ovest dell'abitato di Medolla; a circa 3 km in linea d'aria con il quartiere artigiano di Cavezzo. Tale situazione colloca il comparto di PUA in un contesto che al contorno presenta significative criticità dal punto di vista delle emissioni in atmosfera e della qualità dell'aria.

Allo stato attuale, poiché non è stata ancora definita la tipologia di attività da insediare, non è possibile procedere ad una stima né quantitativa né qualitativa delle emissioni in atmosfera generate dal traffico veicolare da essa generato/attratto. Tuttavia, in linea con quanto espresso al Capitolo 2.5.4, non si ritiene che le relative emissioni in atmosfera possano generare un significativo peggioramento della situazione in essere. Stanti le attuali disposizioni contenute nella scheda n. 13 del "PRG '96 - VARIANTE GENERALE" al PRG del 1986, recepita dal PSC approvato con delibera di CC n. 30 del 31/08/2011, le attività di natura produttiva da insediare non potranno generare emissioni in atmosfera.

## **2.8 DOTAZIONI TERRITORIALI ED ENERGETICHE**

### **2.8.1 Rete acquedottistica e idroesigenza**

Il punto di consegna è previsto lungo la rete esistente su via Canalazzo e il passaggio sotto la S.S. 12 verrà realizzato presumibilmente in galleria o con tecnologie specifiche, per evitare di interrompere la circolazione stradale. La realizzazione della rete dovrà essere concordata con l'Ente proprietario/gestore.

Le reti di drenaggio delle acque meteoriche dei due lotti privati sono previste indipendenti per quel che riguarda piazzali e coperture in modo che possano in futuro rendere possibile la realizzazione di volumi di stoccaggio acque di copertura ai fini del riuso, senza che venga alterato il regime di invarianza idraulica previsto.

### **2.8.2 Smaltimento delle acque reflue**

E' stata redatta una specifica relazione di *Progettazione preliminare reti di fognatura* (alla quale si rimanda per gli approfondimenti tecnici) che prevede la realizzazione di: una rete per le acque

meteoriche a servizio della sottostrada di comparto; una rete per le acque meteoriche raccolte dai piazzali dei due lotti (una rete per ciascun lotto); una rete per le acque meteoriche raccolte dalle coperture degli edifici (una rete per ciascun lotto), una rete per le acque nere (una rete per ciascun lotto). La soluzione progettuale individuata recepisce le indicazioni e le prescrizioni emesse dagli Enti proprietari/gestori delle reti (Comune di Medolla e Aimag S.p.a.), dall'Ente gestore del reticolo idrografico superficiale di recapito (Consorzio di Bonifica Burana Leo Scoltenna Panaro), e dagli Enti preposti alla tutela sanitaria ed ambientale del territorio (AUSL e ARPA).

Le reti di scolo delle acque nere conferiranno direttamente nella fognatura esistente su Via Canalazzo, all'incrocio con la S.S. 12 in corrispondenza di un pozzetto esistente mediante la realizzazione di un sollevamento elettromeccanico da ubicarsi in area verde pubblica al confine nord-est del comparto. Tale sollevamento potrà in futuro ricevere anche ulteriori contributi di acque nere dagli insediamenti urbani presenti in adiacenza al comparto in oggetto.

Le reti di scolo delle acque meteoriche conferiranno nel canale di bonifica Fossetta Campana, mediante riprofilatura di fosso in terra interpodereale esistente. Facendo riferimento al Capitolo 2.4.3. della presente relazione, le reti di scolo delle acque meteoriche relative ai due lotti conferiranno in due vasche di laminazione prima di scaricare nella fossetta, mentre per la sottostrada di comparto la risagomatura della Fossetta Campana permetterà di soddisfare il principio di invarianza idraulica per quest'area.

Stanti le attuali disposizioni contenute nella scheda n. 13 del "PRG '96 - VARIANTE GENERALE" al PRG del 1986, recepita dal PSC approvato con delibera di CC n. 30 del 31/08/2011, le attività di natura produttiva da insediare non potranno generare scarichi industriali.

### **2.8.3 Rete GAS**

Il punto di consegna è previsto lungo la rete esistente su via Canalazzo e il passaggio sotto la S.S. 12 verrà realizzato presumibilmente in galleria o con tecnologie specifiche, per evitare di interrompere la circolazione stradale. Dovrà essere installato un riduttore di pressione da 4a specie a 7a specie. La realizzazione della rete dovrà essere concordata con l'Ente proprietario/gestore.

### **2.8.4 Rete elettrica e rischio di esposizione a CEM**

Oltre alle reti interne ai lotti è previsto l'allacciamento delle cabine elettriche alla rete MT interrata esistente nella fascia corrispondente al tracciato dell'ex ferrovia SEFTA. Gli interventi dovranno conformarsi alla Guida Enel per la realizzazione dei cavidotti MT-BT e alle Linee Guida per l'applicazione dell'art. 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08. "Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche". La realizzazione degli impianti dovrà rispettare le specifiche fornite dall'Ente proprietario/gestore e dovranno essere impiegati materiali omologati dallo stesso Ente.

### **2.8.5 Illuminazione pubblica**

Sono stati concordati con l'ente gestore del servizio sia punti di allaccio che le caratteristiche tecniche della rete di illuminazione pubblica: è prevista la derivazione da nuovo punto di consegna BT, dotato di quadro elettrico completo di sistema di regolazione; i corpi illuminanti sono previsti a tecnologia a Led dotati di riduzione notturna del flusso e predisposti per la telegestione/telecontrollo. Ove richiesto i nuovi impianti potranno essere collegati agli impianti esistenti. Gli impianti sono soggetti alla Norma UNI 11248 e alla L.R. 19/2003 (decreto applicativo DGR n. 1732/2015).

### **2.8.6 Rete per le telecomunicazioni, antenne e stazioni radio base**

Nella realizzazione degli impianti dovranno essere rispettate le specifiche fornite dall'Ente proprietario/gestore e dovranno essere impiegati materiali omologati dallo stesso Ente.

Il PUA non prevede la realizzazione di antenne o stazioni radio base, né se ne rileva l'esistenza in prossimità dell'Ambito.

### **2.8.7 Rifiuti**

Gli eventuali rifiuti produttivi generati dalle attività insediate dovranno essere smaltiti nel rispetto della relativa normativa vigente in materia, attraverso l'impiego di sistemi di stoccaggio interni ai rispettivi lotti.

### **2.8.8 Produzione di energia da fonti rinnovabili**

Il PUA non entra nel dettaglio rispetto alla produzione di energia elettrica (sia per utenza privata che pubblica) o di acqua calda sanitaria attraverso fonti rinnovabili. Pertanto in sede di progettazione esecutiva dovranno essere rispettate tutte le normative vigenti in materia.

### 3. CONCLUSIONI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A ValSAT

#### Conclusioni

**Il Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata denominato “Tre Torri Nord” nel Comune di Medolla riguardante il comparto oggetto della “PRG '96 - VARIANTE GENERALE” al PRG del 1986, recepita dal PSC approvato con delibera di CC n. 30 del 31/08/2011, nei limiti e con le condizioni specificatamente previste, nonché nel rispetto dei contenuti della seguente Scheda di ValSAT, non presenta particolari problematiche di rilievo e si ritiene possa essere considerato sostenibile ai fini della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale ai sensi di quanto previsto dalla vigente normativa in materia.**

#### Scheda di ValSAT

<b>Patrimonio storico e testimoniale - Viabilità storica</b>
Durante la realizzazione dell'intersezione stradale della sottostrada di comparto con la S.S. 12 dovrà essere mantenuto inalterato il tracciato e la geometria della Strada Statale nonché tutti gli eventuali manufatti storico-testimoniali ad essa correlati.
<b>Geomorfologia, rischio sismico e caratterizzazione geotecnica</b>
Ottemperanza ai parametri calcolati nella <i>Relazione Geologia Geotecnica e Sismica</i> .
<b>Rischio idraulico - Principio di invarianza idraulica</b>
Ottemperanza ai dati di progetto contenuti nella <i>Relazione reti fognarie</i> .
<b>Vulnerabilità dell'acquifero</b>
In base agli usi ed alle funzioni effettivamente insediate in fase esecutiva dovrà essere applicata la vigente normativa in materia di trattamento delle acque di prima pioggia
<b>Clima e impatto acustico</b>
Dovrà essere redatta una specifica valutazione previsionale clima e/o d'impatto acustico nel momento in cui saranno definiti gli usi e le funzioni effettivamente insediate, qualora questi rientrino nelle categorie previste dall'art. 8 c. 2 e 4 della L. 447/95, oppure la Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà a firma di tecnico competente in acustica se l'intervento rientra nei casi previsti dal D.P.R. 227 del 2011.
<b>Emissioni in atmosfera</b>
Stanti le attuali disposizioni contenute nella scheda n. 13 del “PRG '96 - VARIANTE GENERALE” al PRG del 1986, recepita dal PSC approvato con delibera di CC n. 30 del 31/08/2011, le attività di natura produttiva da insediare non potranno generare emissioni in atmosfera.
<b>Smaltimento delle acque reflue</b>
Stanti le attuali disposizioni contenute nella scheda n. 13 del “PRG '96 - VARIANTE GENERALE” al PRG del 1986, recepita dal PSC approvato con delibera di CC n. 30 del 31/08/2011, le attività di natura produttiva da insediare non potranno generare scarichi industriali.
<b>Rifiuti</b>
Gli eventuali rifiuti produttivi generati dalle attività insediate dovranno essere smaltiti nel rispetto della relativa normativa vigente in materia, attraverso l'impiego di sistemi di stoccaggio interni ai rispettivi lotti.

<b>Produzione di energia da fonti rinnovabili</b>
In sede di progettazione esecutiva dovranno essere rispettate tutte le normative vigenti in materia di produzione sia di energia elettrica (per utenza privata e pubblica) che di acqua calda sanitaria.

## ***ALLEGATI – Tavole di riferimento***

Negli Allegati la superficie territoriale soggetta a PUA è stata perimetrata con una linea chiusa continua di colore **BLU**.



**Allegato 1\_Inquadramento territoriale da immagine satellitare**

*Individuazione del comparto di PUA*







## Allegato 2\_ Estratto della Tavola 1.2 di PSC - Ambiti

### Individuazione del comparto di PUA



#### Ambiti PSC

-  APC.i(c) Ambiti produttivi esistenti consolidati (Artt. 51/52)
-  AVA Aree di valore naturale e ambientale (Artt. 10/56/57)
-  AAP Ambiti agricoli periurbani (Artt. 56/60)
-  Piani particolareggiati vigenti (Artt. 38/44/53)

### Allegato 3\_ Estratto della Tavola 2.2 di PSC - Vincoli e Tutele

#### Individuazione del comparto di PUA



- Viabilità storica
- Fasce di rispetto della viabilità principale
- Fasce di rispetto ciclabili di livello sovracomunale
- ■ ■ ■ ■ Corridoi ecologici locali (Art. 29 del PTCP 2009 - modificati in recepimento dell'Intesa con la Provincia di Modena)
- ● ● ● ● Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 39 PTCP2009)



**Allegato 4\_ Estratto della Tavola 10 di QC - Vulnerabilità dell'acquifero  
e centri di pericolo**

*Individuazione del comparto di PUA*



RISCHIO DI INQUINAMENTO  
DELL'ACQUIFERO PRINCIPALE (PTCP2009)

**Grado di vulnerabilità**



MP-B



MP-BB