

Provincia di Modena
Comune di Nonantola

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA SOTTOZONA D6 "FONDO CONSOLATA"

IN VARIANTE AL PRG AI SENSI DELL'ART3 DELLA L.R. 46/1988



FONDO CONSOLATA

Proprietà

LEVANTE s.r.l. in liquidazione in C.P.

FABERDOMUS IMMOBILIARE s.r.l. Via F.Selmi, 80 Modena

Legale rappresentante

Antonio Fontana

Progetto a cura di:



ingegneri riuniti

Ingegneria Architettura Ambiente

Direttore Tecnico: Ing. Emanuele Gozzi

Coordinatore di Progetto

Ing. Federico Salardi

Progetto Architettonico

Arch. Lorenzo Lipparini

Collaboratori al Progetto Architettonico

Arch. Serena Vezzali

Dott. Edoardo Mastrantonio

Progetto Urbanizzazioni

Ing. Federico Salardi

Collaboratori al Progetto Urbanizzazioni

Ing. Guasconi Erica

Progetto Opere a Verde

Dott. in Sc. Agrarie Alessandro Grazia

Valutazione Ambientali, Geologiche e Acustiche

Geo Group S.r.l.

Dott. Geol. Pier Luigi Dallari

Dott.ssa Federica Finocchiaro

Valutazione Energetiche

Ing. Emilio Lucchese

Sintesi non Tecnica VAS-VALSAT

Codice Progetto

1972 FS

Scala

-

Codice Elaborato

U-00-A-R-19

b	Marzo 2023	revisione	geo	ll
a	Novembre 2022	emissione	geo	ll
Rev.	Data	Descrizione revisione	Dis.	Contr.

Comune di Nonantola

Provincia di Modena

SINTESI NON TECNICA DI VAS-VALSAT



Sintesi non tecnica di VAS – VALSAT inerente il Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata in Variante della Sottozona D6 "Fondo Consolata", nel Comune di Nonantola

REV.C



MARZO 2023

Rif. 222/23



Sede Legale: Via C. Costa, 182 - 41123 Modena
Uffici: Via Per Modena, 12 - 41051 Castelnuovo R. (MO)
Tel. 059 3967169 - Fax. 059 5960176
info@geogroupmodena.it
www.geogroupmodena.it
P.IVA 02981500362



SINTESI NON TECNICA

VAS-VALSAT

inerente il Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata in Variante Sottozona D6 "Fondo Consolata", comune di Nonantola (MO)

REV.B

Sommario

1. PREMESSA.....	1
2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO IN VARIANTE.....	2
2.1. Confronto con il piano vigente	5
3. ASPETTI PAESAGGISTICI, IDROLOGICI, GEOLOGICO - SISMICI	5
4. ASPETTI ACUSTICI	7
5. TRAFFICO INDOTTO ED EMISSIONI ATMOSFERICHE CORRELATE	7
6. IMPATTI SULL'ECOSISTEMA: FLORA E FAUNA.....	8
7. CONCLUSIONI	8

1. PREMESSA

Il procedimento amministrativo in oggetto riguarda le opere gli interventi concernenti la proposta di Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata vigente della Sottozona D6 "Fondo Consolata", comune di Nonantola (MO).

A seguito dell'entrata in vigore della parte II del D. Lgs 152/2006 "Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica", della parte II del D. Lgs. 04/2008 "Procedure per la valutazione ambientale strategica, per la valutazione dell'impatto ambientale e per l'autorizzazione integrata ambientale" e della Legge Regionale n°9 del 13 giugno 2008 in materia di "disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n°152", è stato necessario procedere a Verifica di Assoggettabilità.

In seguito a parere espresso dal Comune di Nonantola riguardo tale assoggettabilità, si ritiene necessario procedere alla redazione del documento di VAS-VALSAT.



Figura 1–Inquadramento generale dell'area di interesse - Vista aerea Google Earth

2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO IN VARIANTE

Il Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata in seguito denominato PPIP di cui alla presente relazione, redatto in variante al PRG ai sensi dell'art. 3 della L.R. 46/1988, prevede l'urbanizzazione di un'area destinata dal PRG vigente di Nonantola a "Zona D – Sottozona D6" a destinazione d'uso prevalentemente commerciale.

Il PPIP di cui alla presente richiesta è in Variante al Piano Particolareggiato di iniziativa privata Sottozona D6 "Fondo Consolata", approvato con deliberazione del C.C. n. 71 del 22/04/2010, convenzionato in data 15/07/2011; La Variante al PPIP vigente, in Variante al PRG, prevede di non costruire sull'area boscata esistente, quale area naturalistica da preservare e da cedere totalmente all'Amministrazione comunale di Nonantola.

L'ambito è disciplinato dalla Variante specifica al PRG approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n.16 del 27/02/2020.

L'ambito consta di un'area perimetrata come Zona omogenea di tipo "D Sottozona D6" con superficie territoriale (ST) di 87.010 mq e di un'area destinata a "Zona per attrezzature pubbliche di servizio" di superficie di 56.350 mq ed è situato a nord della SP255 e ad ovest della via della Resistenza (nuova Tangenziale) nei pressi della rotonda Modena a Nonantola (MO);

Il disegno planivolumetrico prevede la realizzazione di 5 sub ambiti di attuazione:

- sub ambito 1 con destinazione: distributore di carburante e servizi
- sub ambito 2 con destinazione: ristoro, uffici, turistico-alberghiero
- sub ambito 3 con destinazione: attività di tipo manifatturiero, rientranti nelle categorie catastali C2, C3, D1
- sub ambito 4 con destinazione: commerciale
- sub ambito 5 con destinazione: commerciale

Tali sub ambiti sono suddivisi in edifici distinti, costituenti le unità minime di intervento, che si potranno attuare in tempi diversi purché siano autonomi e funzionali ed indipendenti, fermo restando le opere di urbanizzazione necessarie per garantirne l'accessibilità e i relativi standard.

L'accesso principale all'area avviene dalla rotonda all'incrocio tra la tangenziale e la SP 255, consolidando e allargando il tracciato attuale della via Fondo Consolata; sulla mediana del suo tracciato è previsto un incrocio con un nuovo asse mediante rotonda. Un secondo accesso carraio è previsto dalla tangenziale mediante corsia di decelerazione che si collega al sistema viario interno mediante una seconda rotonda da cui ha origine una strada pubblica a fondo cieco che serve il comparto 3 produttivo e la zona di carico/scarico del comparto 4.

I parcheggi sono dislocati all'interno dei 6 comparti, sono in gran parte organizzati lungo un'area verde alberata permeabile e gli stalli stessi sono costruiti con pavimentazioni filtrante. Il numero totale di parcheggi previsti, tra pubblici e pertinenziali ad uso pubblico è di 813.

A proposito di tale aspetto, il POIC della Provincia di Modena (*"Modifiche e integrazioni degli elaborati del Piano Operativo per gli Insediamenti Commerciali di interesse provinciale e sovracomunale"*, Approvato con D.C.P. n.46 del 18 Marzo 2009) prevede in allegato A che il progetto, nel caso di realizzazione di oltre 500 posti auto pubblici o ad uso pubblico, sia soggetto a screening di VIA ai sensi della L.R. n. 4/2018 e della parte seconda del D.Lgs 152/2006.

Il presente documento affronterà tale tematica in modalità preliminare e previsionale, indicando le eventuali potenziali criticità e le conseguenti misure di mitigazione, ma senza entrare nel dettaglio esecutivo, per il quale si rimanda allo Screening di VIA che sarà presentato in un secondo momento contestualmente al progetto definitivo delle opere di urbanizzazione.

Si propone di seguito la planimetria di progetto.



2.1. Confronto con il piano vigente

Il piano approvato del 2011, vigente, prevede un consumo di territorio maggiore, attraverso una vasta area impermeabilizzata destinata a parcheggi. Il piano coinvolge anche l'area boschiva posta a sud-ovest con conseguente scomparsa degli elementi naturali caratteristici dello scenario d'argine che contraddistingue il territorio. Come detto l'impermeabilizzazione è vasta in quanto anche le aree che potrebbero essere impermeabilizzate solo parzialmente vengono escluse dalla loro capacità di filtrazione delle acque meteoriche dalla presenza di una vasta area interrata destinata ad autorimessa. Le conseguenze di tale aspetto si ripercuotono, potenzialmente, sull'interazione delle strutture di fondazione con la falda, nonché con il rischio idraulico che caratterizza il territorio. Alla luce di quanto esposto, gli aspetti migliorativi che il nuovo Piano in Variante introduce sono molteplici.

3. ASPETTI PAESAGGISTICI, IDROLOGICI, GEOLOGICO - SISMICI

L'area oggetto di studio è sita in fregio alla via SP255, strada di collegamento diretto e di grande scorrimento tra Modena e Nonantola. Il territorio su cui insiste il progetto è prevalentemente destinato ad uso agricolo. Il territorio limitrofo è caratteristico delle zone d'argine del fiume Panaro a Nord e a Ovest, di zone coltivate a sud e di un'area artigianale a Est separata dalla zona edificata di progetto dalla nuova Tangenziale Nord di Nonantola che inizia sulla Rotatoria denominata "Modena" proprio sulla via di accesso al comparto: via Fondo Consolata.

L'area oggetto di studio è ubicata all'interno dell'Unità di paesaggio n.9 Paesaggio di Media Pianura di Nonantola e nord di Castelfranco (PTCP).

Per quanto riguarda la classificazione di rischio alle alluvioni, si evidenzia una classificazione di tipo R1 (rischio moderato o nullo) per la maggior parte dell'area, con le aree afferenti agli edifici esistenti e in prossimità della strada provinciale una classificazione di tipo R2 (rischio medio).

L'area risulta quindi potenzialmente inondabile in seguito a tracimazioni e/o rotte arginali in destra idraulica del fiume Panaro, poiché le quote del terreno nel comparto sono in generale soggacenti a quelle delle sommità arginali del Panaro stesso.

Il territorio oggetto di intervento risulta quindi all'interno dell'Area a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione (Areas of Potential Significant Flood Risk – APSFR) del fiume Panaro per lo scenario di scarsa probabilità (chiamato anche Scenario L o P1; alluvioni rare), come definito dall'Art. 6 della Direttiva Europea 2007/60/CE "Alluvioni".

Considerando l'area di intervento, lo studio esposto, evidenzia quindi uno scenario, con TR=20 anni, che causa un tirante idrico di poco maggiore del metro da p.c.

Con uno scenario con TR=20anni il tirante atteso è di 1,5 m ovvero a quota 29,50 m (s.l.m.).

Le altezze topografiche attuali dei punti salienti sono:

1. La campagna mediamente si trova a quota media 28,00 m (s.l.m.)
2. Via Nonantolana in corrispondenza del distributore ha quota 28,55 m (s.l.m.)
3. La tangenziale nel tratto dove verrà ricavata la nuova uscita ha quota 28,80 m (s.l.m.)
4. Via Gazzate ha quota 28,00 m (s.l.m.)

Al fine di garantire i 50 cm rispetto alla campagna (come suggerito dalla direttiva alluvioni) il progetto, oltre ad essere privo di interrati, contrariamente al piano vigente, al fine di ridurre il rischio idraulico e renderlo compatibile anche con la rottura arginale con tempo di ritorno di 20 anni (evento comunque calamitoso) di prevederà la quota dei fabbricati a 29,00 m (s.l.m.) quindi un metro sopra la quota del piano campagna attuale su cui è atteso appunto un metro di tirante idrico rispetto ad una rottura arginale con TR=20 anni.

Si evidenzia che tali misure progettuali garantiranno una protezione ad eventi alluvionali sia per fenomeni di tracimazione con TR>20 anni (gli allagamenti causati da sormonti arginali sono previsti in corrispondenza della breccia 3 solo con TR=200 anni), sia per una rottura arginale vicina, che rappresenta un fenomeno estremo correlato non solo alla probabilità pluviometrica ma anche alla probabilità di rottura arginale governato da cause per lo più stocastiche di difficile previsione e controllo sia in termini spaziali che temporali.

Vista l'analisi del rischio di inondazione dovuta al reticolo secondario di pianura o al reticolo naturale principale (Fiume Panaro) e i provvedimenti previsti nell'urbanizzazione sulla base della DGR 1300 (quota piano finito, divieto di piani interrati e laminazione delle portate oltre alla eventuale costruzione di una piccola arginatura perimetrale) si ritiene che l'intervento di urbanizzazione non incrementi il rischio idraulico dell'area.

Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata da depositi ghiaiosi passanti a sabbie e limi di terrazzo alluvionale. L'unità è definita dalla presenza di un suolo a bassissimo grado di alterazione, con profilo potente meno di 100 cm, calcareo, grigio-giallastro o bruno grigiastro. Nella pianura ricopre resti archeologici di età romana del VI secolo d.C. Potenza massima di alcuni metri (< 10 m).

In ottemperanza alla disposizione regionale DGR 630/2019 e alle norme tecniche delle per le costruzioni NTC 2018, lo studio comunale di Microzonazione sismica, ed in particolare la "Carta delle Microzone omogenee in prospettiva sismica" prescrive, per l'area in oggetto, approfondimenti di III livello a causa di scenari suscettibili di instabilità. Per tale prescrizione, nel presente elaborato è stato eseguito uno studio di "III livello di approfondimento" mediante risposta sismica locale RSL, stima dei cedimenti post-sismici e valutazione della suscettività alla liquefazione.

Dalle verifiche eseguite, si evidenzia un'instabilità in corrispondenza della verticale CPTU 2; dall'analisi della suscettibilità nei confronti del fenomeno della liquefazione per la CPTU 2 si è ottenuto un valore di LPI pari a un rischio alto.

Secondo questo studio di Microzonazione Sismica realizzato a supporto del progetto per la presentazione della variante urbanistica, gli interventi in progetto possono essere realizzati ma con le seguenti prescrizioni, già citate nell'elaborato Rif. 706/22: in fase di progettazione esecutiva, per ciascuna area di sedime di ogni fabbricato che verrà realizzato, sarà necessario eseguire una campagna di indagini geognostiche al fine di definire le caratteristiche geologico-stratigrafiche, geotecniche e sismiche relative al volume significativo di sottosuolo indagato per ogni edificio e quindi definire il rischio di liquefazione in maniera puntuale. In caso di accertato rischio di liquefazione, sarà necessario realizzare interventi atti a mitigarne il rischio.

Inoltre in accordo con la normativa tecnica nazionale NTC 2018, sarà a discrezione del progettista stabilire l'adeguatezza del margine di sicurezza nei confronti della liquefazione.

4. ASPETTI ACUSTICI

La valutazione del rumore generato dalle nuove attività in progetto, sui potenziali recettori individuati, ha mostrato come questi siano condizionati principalmente dal clima acustico presente allo stato di fatto. Ne è derivato che l'introduzione delle nuove sorgenti sonore (ipotizzate) non dovrebbe influenzare il clima acustico presso i recettori.

Il progetto che verrà realizzato andrà quindi ad inserirsi in un'area compatibile dal punto di vista del clima acustico con la sua destinazione d'uso. La nuova costruzione non comporterà apprezzabili modifiche dirette ed indirette del campo.

Essendo il progetto relativo ad urbanizzazione e realizzazione di strutture (capannoni) e non all'insediamento di specifiche attività, si rimanda a ulteriori studi o autorizzazioni nel caso in cui si realizzino processi produttivi che fanno uso di macchinari rumorosi (non valutati in questo documento).

Quindi, al momento, non risultano necessari sistemi di mitigazione. A proposito di ciò si ricorda che è già presente una barriera acustica atta a proteggere, dall'impatto indotto dalla tangenziale, l'edificio residenziale, dismesso e in precaria situazione strutturale, quindi non recuperabile, situato in adiacenza alla rotonda. Tale barriera potrà considerarsi superflua solo nel caso sia verificata la non presenza di ricettori nelle future destinazioni d'uso nel comparto stesso. In ogni caso verranno eseguiti approfondimenti in materia acustica in fase di progettazione esecutiva nell'eventualità si dovessero insediare recettori sensibili nel comparto.

5. TRAFFICO INDOTTO ED EMISSIONI ATMOSFERICHE CORRELATE

Al netto delle approssimazioni fatte, il Piano in Variante diminuisce significativamente l'impatto del Piano Approvato. Esso infatti introduce un aumento sul traffico attuale nell'ora critica mattutina del 6,7% a fronte del 21,3% del Piano Approvato, ovvero un miglioramento relativo del 68%.

Per quanto riguarda l'ora di picco serale, la più impattante, il Piano in Variante introduce un aumento dei Veq del 14,6% a fronte del 33,2% introdotto dal Piano Approvato, con un contestuale miglioramento relativo del 48%.

Per quanto riguarda l'impatto sul traffico indotto dalle attività di cantiere correlate all'eventuale rifornimento di materiale finalizzato alle opere di reinterro, riporto e operazioni di trattamento a calce, si stima che il volume necessario proveniente da altri siti sia di 3000 mc.

Le operazioni di trasporto di tale quantità potranno avvenire in circa 10 giorni lavorativi ovvero circa 300 mc/g comportando un afflusso di 20 autocarri ribaltabili di portata 27 t, (mezzi pesanti).

È da sottolineare che tale impatto è da considerarsi comunque notevolmente inferiore rispetto a quello indotto dalla realizzazione del Piano Vigente, che prevedeva parcheggi interrati con il conseguente trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile in sito, comportando un inevitabile aumento significativo di mezzi pesanti in uscita durante tali attività.

Per quanto riguarda la mobilità pubblica, non si andranno ad aggiungere nuove fermate in quanto l'Agenzia per la mobilità e il Trasporto Pubblico di Modena (aMO) non ha ritenuto necessario tale intervento.

Essendo lineare la correlazione tra emissioni atmosferiche e incremento dei veicoli equivalenti indotti, si ha che il Piano in Variante comporta un miglioramento della qualità dell'aria rispetto allo scenario futuro di attuazione del Piano Approvato.

In termini relativi si può quantificare il miglioramento, al netto delle emissioni da sorgenti fisse e/o specifiche delle attività che si insedieranno, del 46%.

6. IMPATTI SULL'ECOSISTEMA: FLORA E FAUNA

Si prevedono interventi finalizzati alla conoscenza e alla fruizione pubblica del bosco tra cui la realizzazione di tabelle e bacheche informative sulla possibilità di accesso al bosco stesso, e descriventi le specie botaniche presenti nel bosco.

Il progetto prevede di dare la possibilità ai frequentatori di consumare sul posto, senza alcun costo, i frutti maturi disponibili, sia a fini conoscitivi, che per creare un ulteriore elemento di attrazione per i frequentatori, con particolare riferimento ad asili e scuole.

Il Piano di cultura e conservazione del bosco ha come obiettivo principale di garantire il buon esito e la conservazione degli interventi che verranno realizzati al fine di migliorare stabilmente l'efficienza ecologica e la biodiversità dell'ecosistema forestale in oggetto, che si tradurrà in una significativa implementazione della resilienza del bosco e nella differenziazione di ulteriori soprassuoli boschivi.

Alla luce delle considerazioni e delle analisi contenute nella relazione tecnica (alla quale si rimanda), il piano degli interventi è necessario per bloccare il degrado di alcune aree nelle quali le infestanti mostrano una maggiore aggressività. Si propongono interventi selvicolturali a sostegno degli interventi descritti per la prima fase specificamente finalizzati a mantenere e migliorare i risultati ottenuti.

7. CONCLUSIONI

Il procedimento amministrativo in oggetto riguarda le opere di urbanizzazione concernenti la proposta di Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata vigente della Sottozona D6 "Fondo Consolata", comune di Nonantola (MO).

In conclusione all'analisi effettuata, è importante sottolineare la distinzione dell'impatto assoluto che l'intervento comporta sull'attuale stato ambientale, caratterizzato da un paesaggio rurale e limitatamente antropizzato, e quelle che sono le valutazioni relative sugli impatti introdotti dai due piani: Approvato e quello in Variante.

È necessario quindi confrontare i due Piani, Approvato e in Variante. Alla luce di quanto descritto nel documento approfondito di VAS-VALSAT e i successivi aggiornamenti e precisazioni, si ritiene che il progetto proposto in Variante garantisca impatti significativamente inferiori rispetto a quello Approvato e Vigente, tutelando, fra l'altro, la vasta zona boscata, posta a sud-ovest del comparto stesso, con politiche attive e interventi atti alla sua conservazione, valorizzazione e miglioramento della sua fruibilità da parte della popolazione.

Non di meno, la progettazione è stata attenta alla riduzione del rischio idraulico del territorio attraverso prescrizioni specifiche e al posizionamento del primo piano utile di calpestio posto a

quota congrua rispetto alla salvaguardia della vita umana rispetto a eventi di piena e rottura arginale di scenari meteorologici estremi.

Modena, 23 Marzo 2023

Dott. Geol. Pier Luigi Dallari

