



# COMUNE DI PONTREMOLI

(Provincia di Massa Carrara)



## VARIANTE AL PIANO OPERATIVO COMUNALE DI PONTREMOLI

interessante un'area in prossimità  
dell'uscita del casello autostradale

## DOCUMENTO PRELIMINARE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

**Ai sensi:**

**art. 23 della L.R.T n.10/2010 e s.m.i.**

**art.11 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i;**

**Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 17 della L.R.T. 65/2014**

## SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	4
2.1. VARIANTE AL P.O.C.....	4
2.2. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NORMATIVA COMUNITARIA. ....	6
2.3. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NORMATIVA NAZIONALE.....	7
3. LOCALIZZAZIONE DELL' AREA OGGETTO DI VARIANTE AL POC.....	8
4. CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL POC.....	9
5. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI. ....	12
5.1. RAPPORTO CON IL P.O.C. VIGENTE.....	12
5.2. RAPPORTO CON IL PS. ....	17
5.3. RAPPORTO CON IL PTCP. ....	24
5.4. RAPPORTO CON IL PIT. ....	29
6. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE. ....	34
6.1. Uso del suolo.....	34
6.2. Caratteristiche geologiche, litologiche e geomorfologiche.....	37
6.3. Acqua.....	46
6.4. Aria.....	48
6.5. Flora e Fauna.....	48
6.6. Energia.....	51
6.7. Paesaggio e patrimonio culturale. ....	53
6.8. Sistema infrastrutturale. ....	53
6.9. Rumore. ....	56
6.10. Rifiuti. ....	62
7. EFFETTI AMBIENTALI DELLA VARIANTE E LORO MITIGAZIONE. ....	63
7.1. Uso del suolo.....	63
7.2. Caratteristiche geologiche, litologiche e geomorfologiche.....	63
7.3. Acqua.....	64
7.4. Aria.....	66
7.5. Flora e fauna.....	66
7.6. Energia.....	67
7.7. Paesaggio e patrimonio culturale. ....	67
7.8. Effetti sociali e salute pubblica.....	68
7.9. Sostenibilità economica dell'intervento ed effetti sull'occupazione.....	69

7.10. Sistema infrastrutturale. ....	70
7.11. Rumore. ....	81
7.12. Rifiuti. ....	83
<b>8. SINTESI DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE.....</b>	<b>84</b>

## 1. PREMESSA.

Il presente Documento Preliminare interessa la variante al Piano Operativo Comunale di Pontremoli localizzata in **un'area in prossimità dell'uscita del casello autostradale della città.**

Si premette che il Comune di Pontremoli è dotato di Piano Strutturale, adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 34 del 31.07.2012 e approvato con Delibera di C.C. n. 31 del 27.07.2013.

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 16.05.2018, in quale avviso è stato pubblicato sul BURT in data 25.07.2018, è stato altresì approvato il Piano Operativo Comunale.

Si precisa che il perimetro del territorio urbanizzato è stato individuato con le disposizioni transitorie di cui all'art. 224 della L.R. 65/2014, considerando territorio urbanizzato le parti non individuate come aree a esclusiva o prevalente funzione agricola nei piani strutturali vigenti al momento dell'entrata in vigore della medesima legge. E' in corso di avvio, inoltre, il procedimento per la revisione del piano strutturale comunale, ai sensi dell'art. 222 della l.r. 65/2014.

Il documento preliminare, ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010 contiene le indicazioni necessarie inerenti la variante al piano, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione e i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

## 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO.

### 2.1. VARIANTE AL P.O.C.

La variante, di cui al presente documento, è soggetta a copianificazione regionale ai sensi dell'art. 25 della LRT 65/2014, in quanto si prevede consumo di suolo all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato. Si prevede anche la realizzazione di una grande struttura di vendita, soggetta anch'essa a copianificazione ai sensi dell'art. 26 LRT 65/2014.

**La conferenza di copianificazione verrà svolta dopo l'avvio del procedimento della variante e, a seguito dell'esito positivo della stessa, si procederà all'adozione e alla successiva approvazione dopo i tempi previsti per le osservazioni, secondo quanto stabilito dall'art. 19 della LRT 65/2014.**

La presente variante al **POC è soggetta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** ai sensi dell'art. 5 comma 2 lettera a) della LRT 10/2010 in quanto si prevede l'area di localizzazione di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'allegato IV della parte seconda del D. Lgs 152/2006.

Nella Deliberazione di avvio del procedimento della variante vengono individuati i soggetti coinvolti nel procedimento, sia per la VAS che per la verifica di VIA.

La procedura di VAS è descritta al Titolo I Capo III "Disposizioni sulle fasi del procedimento" della LRT 10/2010 e può essere sintetizzata come segue:

- a) Procedura per la fase preliminare ai sensi dell'art. 23: il proponente redige il Documento Preliminare di VAS che viene poi trasmesso all'autorità competente e ai Soggetti Competenti in materia ambientale (SCA) ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro 90 giorni dall'invio del documento, fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato tra proponente e autorità competente;
- b) Terminate le consultazioni, ai sensi dell'art 24, il proponente redige il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica;
- c) La variante viene adottata e il relativo avviso pubblicato sul BURT. Il termine per le osservazioni/consultazioni è fissato in 60 giorni, ai sensi dell'art. 25 della LRT 10/2010 e ai sensi dell'art. 19 della LRT 65/2014;
- d) Espressione parere motivato da parte dell'autorità competente VAS ai sensi dell'art. 26 della LRT 10/2010. Si provvede alle opportune revisioni del piano, dandone conto nella Dichiarazione di Sintesi;
- e) Conclusione del processo decisionale ai sensi dell'art. 27 della LRT 10/2010: La variante e il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'approvazione della variante;
- f) Approvazione della variante e pubblicazione del relativo avviso sul BURT.

**Nella variante al POC si prevede di assoggettare l'area in questione a Progetto Unitario Convenzionato.**

**Si prende inoltre in considerazione anche la localizzazione di progetti soggetti alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA** in quanto rientranti nel Punto 7 dell'allegato IV della parte seconda del D. Lgs 152/2006 e cioè "Progetti di infrastrutture – lettera b: costruzione di centri commerciali e parcheggi di uso pubblico con capacità superiore a 500 posti auto".

Ai sensi dell'art. 43 della LRT 10/2010 sono sottoposti alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA i progetti di cui all'Allegato IV e sono poi sottoposti a VIA qualora si renda necessario in esito alla procedura di verifica di assoggettabilità (comma 1 lettera b))

Ai sensi dell'art. 45 bis della LRT 10/2010 sono **di competenza comunale** le procedure relative ai progetti elencati nel paragrafo 7 dell'allegato IV lettera b).

La procedura di verifica di assoggettabilità a VIA è descritta all'art. 19 del D.Lgs 152/2006, che prevede il seguente iter:

- a) il proponente trasmette all'autorità competente l'istanza per effettuare la verifica di assoggettabilità a VIA con allegati lo "STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE" redatto secondo allegato IV bis del D.lgs 152/2006 e copia del pagamento del contributo degli oneri istruttori;
- b) lo studio preliminare è pubblicato tempestivamente sul sito web del Comune;
- c) l'autorità competente comunica a tutti i soggetti la pubblicazione dello studio preliminare ambientale sul sito istituzionale;
- d) Entro 45 gg chiunque può prenderne visione e presentare osservazioni;

e) Entro i successivi 45 gg l'autorità competente adotta il provvedimento di verifica di assoggettabilità o meno del progetto a VIA secondo criteri dell'allegato V della Parte Seconda del D.Lgs 152/2006.

**Ai sensi del Titolo V Capo I "Disposizioni per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale" e precisamente ai sensi dell'art 73 della LRT 10/2010, "Nell'ambito della VAS può essere condotta la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA. In tal caso le modalità di informazione al pubblico danno specifica evidenza dell'integrazione procedurale".**

Applicando quindi quanto previsto al comma di cui sopra, si prevede di combinare il procedimento della VAS e della verifica di VIA al momento dell'adozione della variante e della successiva pubblicazione sul BURT, in modo da sovrapporre i termini delle osservazioni /consultazioni previste dalla LRT 65/2014, con quelle per la VAS e della verifica di VIA, stabilendo il termine per la presentazione delle stesse in sessanta giorni (maggiore di quello previsto per la verifica di VIA stabilito in 45 giorni).

La presente variante è inoltre soggetta al **deposito delle indagini geologiche** ai sensi dell'art. 3 del d.p.g.r. 53/R/2011 (il d.p.g.r. 53/R/2011 entrerà in vigore il 6 aprile 2020).

La variante deve prevedere le attività di **informazione e partecipazione** dei cittadini alla formazione degli atti di governo del territorio, con un programma descrittivo degli interventi previsti al fine di cui sopra ai sensi dell'art. 17 LRT 65/2014 e artt. 36 e seguenti delle medesime e d.p.g.r. 4/R/2017.

## **2.2. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NORMATIVA COMUNITARIA.**

La **Direttiva Europea 2001/42/CE** si pone l'obiettivo di valutare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi durante la loro elaborazione e prima della loro adozione. La VAS si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte nell'ambito di piani e programmi nazionali, regionali e locali in modo che queste siano affrontate e prese in esame fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. In altre parole, la VAS assolve al compito di verificare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità delle proposte programmatiche e pianificatorie.

**La Direttiva 2001/42/CE introduce due sostanziali novità:**

**il criterio ampio di partecipazione**, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo decisionale che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione in tutte le fasi del processo di valutazione delle Autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti

sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi e del pubblico in qualunque modo interessato dall'iter decisionale;

**la funzione di monitoraggio**, finalizzata a controllare e contrastare gli effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto.

### **2.3. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NORMATIVA NAZIONALE.**

**La Normativa Nazionale** ha recepito la Direttiva 2001/42/CE attraverso il Decreto Legislativo n.152/2006, attuazione della Legge n. 308/1994. La seconda parte del D.Lgs. n. 152/2006, che riguarda fra l'altro l'adozione delle procedure di VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007, a seguito della proroga data dal Governo Italiano con Decreto Legge n. 300/2006.

**La Normativa Regionale** tratta la valutazione integrata di piani e programmi all'art. 11 della LRT n. 1/2005 e nel successivo regolamento di attuazione approvato con DPGR n.4/R del 9.02.2007. La legge Regionale 12 febbraio 2010 n. 10 ha stabilito "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione e incidenza ". La legge Regionale n. 6 del 17 febbraio 2012 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali con le modifiche alla l.r. 10/2010, alla l.r. 49/1999, alla l.r. 56/2000, alla l.r. 61/2003 e alla l.r. 1/2005." costituisce il riferimento normativo per le valutazioni ambientali.

Il presente Documento Preliminare è stato redatto ai sensi dell'art. 23 della LRT 10/2010 ed in particolare contiene:

- a) **le indicazioni necessarie inerenti la specifica variante al piano, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;**
- b) **i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.**

### 3. LOCALIZZAZIONE DELL' AREA OGGETTO DI VARIANTE AL POC.

**La presente variante al Piano Operativo Comunale interessa un'area localizzata a sud del Capoluogo di Pontremoli, in prossimità dell'uscita del casello autostradale.** L'area è divisa longitudinalmente dalla Strada Provinciale n.31 e delimitata a nord dalla sede autostrada ed è caratterizzata da un andamento planimetrico pressochè pianeggiante.

Di seguito ortofoto illustrativa della localizzazione dell'area oggetto di Variante al POC.



**L'area posta a Est della SP31** è compresa tra il Casello Autostradale Uscita Pontremoli, la sede dell'Autostrada A15 e la sede della Strada Provinciale Val di Magra SP31 ed ha un'estensione di circa 25.500 mq (comprese le fasce di rispetto stradali).

Il confine del lotto ha forma irregolare. Il lato nord-est asseconda la direzione dell'Autostrada La Spezia - Parma A15, a sud ovest la conformazione del confine è dettata dal tracciato della corsia di servizio al Casello Autostradale mentre la forma del lato ovest è dettata dalla geometria della viabilità Provinciale Val di Magra SP31 che dallo svincolo autostradale prende a nord la direzione per ritrovare la SS62.

Il lotto ha morfologia pianeggiante; sul versante sud-est in prossimità del raccordo allo svincolo dell'Autostrada A15, raggiunge una quota minima di circa +230,00 m sul livello del mare e sul versante nord-ovest raggiunge una quota massima di circa +234,00 m sul livello del mare.

**L'area posta ad Ovest della SP31** rimane invece compresa tra la Strada provinciale Val di Magra SP31 il fosso della Negrola e alcune case sparse a Nord molto prossime all'Autostrada. Presenta una superficie fondiaria complessiva pari a 28.500 mq ca. e rimane divisa in due porzioni dalla strada per Oppilo, l'una con un lato rettilineo che fronteggia l'Autostrada La Spezia-Parma A15 e l'altra con un lato che asseconda il percorso del fosso della Negrola.

Il lotto ha morfologia acclive verso Nord Ovest; sul versante Sud Est, in prossimità della SP31, raggiunge una quota minima di +234,00 ca. sul livello del mare e sul versante Nord Ovest raggiunge una quota massima di +239,00 sul livello del mare.

#### **4. CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL POC.**

**La presente variante al Piano Operativo Comunale prevede la localizzazione di un polo strategico a sud del capoluogo di Pontremoli, in prossimità del casello autostradale. L'area ha un ruolo fondamentale di interfaccia tra i flussi autostradali e il territorio pontremolese e la presente variante è volta a rafforzare questo ruolo e il suo naturale ruolo di interscambio.**

**La variante intende risolvere in modo complessivo e sinergico la sistemazione dell'area** per conferire al sistema una più organica unitarietà urbanistico-territoriale, tramite la possibilità di realizzare strutture e attrezzature di servizio al traffico e alla viabilità, strutture di accoglienza e ristoro e attività commerciali.

**L'intervento riconosce l'importante e strategico ruolo di polo-cerniera che assume l'area nella vitale articolazione fra il territorio Pontremolese e la rete autostradale di fondovalle. Intende sostenere l'attività turistica con un rafforzamento delle attuali strutture alberghiere presenti sul territorio introducendo anche l'attività Ricettiva dedicata al Business** attraverso la realizzazione di spazi dedicati ad attività convegnistiche, congressuali, attività dedicate a seminari e meeting e a incontri di varia natura all'interno del nuovo **Albergo eco-sostenibile**, implementando ovviamente anche la capacità ricettiva già presente sul territorio.

**L'intervento intende inoltre divulgare le attività turistiche** legate alla natura, al paesaggio, alle tradizioni locali e alla storia dei luoghi che vorranno essere promosse da Enti e/o Amministrazioni locali **fornendo a tutti i soggetti interessati nuove e attrezzate aree di aggregazione sociale.**

**Si prevede la realizzazione di un'area pubblica (area Est) sulla quale si riutilizzerà un volume che verrà dedicato a uffici, servizi ed eventuali esercizi pubblici con un ampio spazio all'aperto** parzialmente coperto; in essi

si potranno attuare molteplici attività di interesse collettivo quali mercati, fiere, eventi, expo, cinema. E' inoltre prevista un'area dedicata all'informazione, ovvero un info-point, dove potranno essere efficacemente illustrate sia le attività locali sia quelle promosse su tutto il Territorio Comunale, ad esempio attraverso la proiezione di immagini multimediali dinamiche, così come potranno essere proiettati documentari e documenti audio-video di luoghi storici e naturalistici del territorio e correlate attività, dove inoltre sarà disponibile materiale divulgativo come guide, cartografia e inviti per eventi, musei e mostre.

**Si sottolinea che il volume ad uso pubblico deriva dalla demolizione di un fabbricato rurale di remota realizzazione, che allo stato attuale si trova solo a pochi metri dal bordo della carreggiata autostradale; l'intervento risolve pertanto, anche una situazione di pericolo per l'incolumità pubblica che perdura ormai da molto tempo.**

**L'intervento intende promuovere anche lo sviluppo sul territorio di una mobilità sostenibile. Il centro sarà provvisto di un parcheggio scambiatore, che oltre a risolvere l'attuale problema del pendolarismo, favorirà una mobilità turistica sostenibile.** Avrà una dotazione di bici tradizionali, a pedalata assistita ed elettriche in modo da favorire la scoperta dei luoghi più interni in maniera eco-sostenibile senza l'impiego di autovetture. Oltre a tale opportunità verrà offerta la ricarica elettrica delle auto e eventualmente un servizio di navetta elettrica di collegamento con il centro storico di Pontremoli.

**La proposta progettuale potenzia l'offerta di servizi per richiamare l'attenzione verso luoghi di suggestiva bellezza** rafforzando, consolidando e diversificando le attività già presenti per contrastare anche forme di dispersione insediativa dovute sempre più spesso alla ricerca di nuove opportunità.

**Verranno creati nuovi posti di lavoro sia in fase di realizzazione dell'intervento che soprattutto in maniera stabile quando il complesso entrerà in esercizio.**

**L'intervento inoltre rilancia il ruolo connettivo della SP31 che rimane la direttrice principale di collegamento fra il territorio Pontremolese e il sistema autostradale di fondovalle,** in particolare con la realizzazione di un parcheggio scambiatore di 2.000 mq e la riorganizzazione del tronco stradale prossimo allo svincolo. Il parcheggio scambiatore funzionerà in sinergia con la piattaforma servizi pubblica posta nell'Area Est (fermata bus, taxi, rent-bike, auto ecologiche, car-sharing).

**Verrà migliorata e potenziata la viabilità attuale limitrofa all'area di intervento** operando una revisione della segnaletica stradale e di quella di informazione turistica. Verrà realizzato l'allargamento della strada comunale per Oppilo e il riordino funzionale della sua intersezione con la SP31 ivi introducendo una rotatoria.

**Verrà altresì risolto in via definitiva l'innesto a delta autostradale e quello della limitrofa Caserma nella SP31.** Attualmente infatti, coloro che dal-

la Caserma si muovono verso Pontremoli, si immettono nella SP31 in prossimità di una curva posta a valle dell'innesto che impedisce quasi totalmente la percezione del traffico veicolare in arrivo.

**L'intervento vuole migliorare e in alcuni casi risolvere anche il sistema di viabilità pedonale attualmente quasi inesistente.**

**Il nuovo progetto di viabilità consentirà anche di "metter mano" definitivamente alla realizzazione di una nuova e più appropriata rete di smaltimento delle acque meteoriche** ricadenti sull'area, in particolare su quella *inesistente* posta sulla strada per Oppilo.

**Verrà infine effettuata una riqualificazione e valorizzazione delle aree a verde.**

**A livello di attività commerciale, l'intervento si propone principalmente di integrare le attività già presenti sul territorio** attraverso un'attenta preventiva valutazione di quelle esistenti in modo da garantire, diversificando l'offerta tipologica e di target dei prodotti, la permanenza di attività artigianali storiche e di quelle minori ormai consolidate. All'interno della struttura commerciale è previsto uno spazio dedicato alla promozione e vendita di prodotti enogastronomici e di artigianato locali. Quale naturale prosecuzione del percorso enogastronomico tipico locale proposto all'interno del centro commerciale è stata introdotta un'attività di ristorazione che si pensa costituisca certamente un punto di riferimento per le attività convegnistiche e di relax previste all'interno della struttura ricettiva e si auspica possa divenire nel tempo anche un punto enogastronomico distintivo per tutto il territorio con un'offerta particolare di piatti tipici locali di alta qualità.

**L'intervento infine, promuove come già detto, l'insediamento di attività diverse da quelle prettamente di natura turistica, dislocando** in queste aree marginali del territorio, ma di facile accessibilità, **un Centro Direzionale Pubblico, Uffici, un Centro Commerciale, Pubblici esercizi e Servizi alla viabilità e alla sosta.**

**La proposta progettuale vuole inoltre rispondere in generale a criteri insediativi ispirati alla massima sostenibilità ed eco compatibilità ambientale.** Crediamo che tali criteri possano trovare la loro attuazione con il raggiungimento dei seguenti principali obiettivi:

- qualità costruttiva del sistema edificio-impianti caratterizzato da bassi consumi energetici con adozione anche di fonti di energia alternativa;
- riduzione al minimo delle superfici impermeabili;
- adozione di materiali sostenibili facilmente reperibili e appartenenti alla cultura locale;
- sistemazione delle aree a verde ottenuta con piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche del luogo;

- recupero delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture degli edifici per coprire il fabbisogno relativo al mantenimento del verde, dell'impianto antincendio, alla pulizia dei piazzali e al fabbisogno nei servizi igienici di pertinenza alle varie attività.

Durante le fasi di realizzazione infine, verranno attuati tutti i provvedimenti e accorgimenti per limitare al massimo le inevitabili provvisorie modificazioni dell'orografia originale del terreno e assicurare nel contempo il contenimento dei disagi.

## 5. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI.

Nel presente capitolo si è proceduto all'analisi degli strumenti di pianificazione, onde verificare la coerenza fra l'intervento in progetto e le indicazioni contenute nei diversi Piani in vigore.

Si è analizzata anche la presenza di **VINCOLI** sull'area.

In merito a questo si precisa che **l'area non è soggetta a vincoli, se non quello dovuto alla fascia di rispetto dell'autostrada. Non interessa ambiti di tutela della natura** (parchi, riserve, aree protette) e **siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale o habitat protetti.**

### 5.1. RAPPORTO CON IL P.O.C. VIGENTE.

**Con Delibera del Consiglio Comunale n.4 del 27/02/2016 veniva adottato il Piano Operativo Comunale.** Come si evince dall'osservazione della cartografia più avanti riportata sull'Uso del Suolo, l'area ad Ovest della Sp31 veniva classificata come "Area di trasformazione mediante piano attuativo convenzionato". Le destinazioni d'uso che erano state previste al suo interno comprendevano:

- **Commerciale** mq 2.500 superficie massima di vendita oltre depositi e superfici accessorie;
- **Ristorazione** mq 800;
- **Turistico/Ricettivo** n. 90 camere per 180 posti letto oltre servizi e accessori;
- **Sportivo/Wellness/Tempo libero** mq 1.000.

**Successivamente, in sede di approvazione del POC avvenuta con Delibera del Consiglio Comunale n.24 del 16/05/2018,** si procedette con l'applicazione dell'art.224 della L.R 65/2014, definendo in modo più pertinente il perimetro del territorio urbanizzato ad una scala maggiore rispetto a quella utilizzata dal Piano Strutturale, e a seguito di ciò, la Zona Atp2 - scheda 7/17 (qui di seguito riportata), ovvero l'Area posta a Ovest della SP31, **venne stralciata in quanto ricadente all'esterno del territorio urbanizzato.**

La Cascina-Lo Svincolo	AT	P2 Scheda n. 7/17
		<p>denominazione La Cascina-Lo Svincolo</p> <p>ubicazione Pontremoli, Sud-est via di Mezza</p> <p>SA 95.000 mq</p> <p>SAE - numero di progetto articolato come da tabella sottostante</p> <p>destinazione d'uso di progetto commerciale direzionale urbistica realizzare tempo stesso opere sportive</p> <p>modalità di intervento azione attuativa convenzionata</p> <p><b>Area stralciata in accoglimento delle osservazioni: n. 63-64-71-81 punto 9-83 punto 1 e 91</b></p>

**Ad oggi**, l'Elaborato 1.3 - Disciplina del suolo e degli insediamenti – UTOE di Pontremoli – Quadrante Sud del POC adeguato all'esito della conferenza paesaggistica e all'atto consiliare di approvazione delle osservazioni, identifica l'Area posta a Ovest come **Area di tutela e riqualificazione storico-paesaggistica e ambientale**.

Per quanto riguarda invece l'Area posta a Est, più prossima all'Autostrada, essa viene identificata quale **Area di servizio al traffico e alla viabilità**.

**Appare evidente che, mentre l'Area posta a Est, attese le funzioni in essa previste, risulterebbe coerente con le indicazioni del POC, non altrettanto risulterebbe per l'area posta a OVEST per la quale si prevede la copianificazione regionale, ai sensi degli artt. 25 e 26 della LRT 65/2014.**

**Comunque, per quanto di interesse per l'area Ovest, all'Art. 34 delle NTA, riguardante la valorizzazione e qualificazione dei luoghi del commercio, il POC indica, coerentemente con gli indirizzi del Piano Strutturale, "le azioni per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione dei luoghi del commercio con riferimento alle seguenti zone dei centri urbani ed in particolare del Capoluogo:**

- **gli spazi costruiti e non**, caratterizzati da multifunzionalità, da facile accessibilità pedonale e ciclabile dotato di spazi pubblici, in particolare piazze e verde pubblico, e attrezzature collettive tali da costituire nuovi luoghi di identità per la città;
- **le aree che, a seguito di trasformazioni in atto o previste, necessitano di una sostanziale riqualificazione**, sia in termini di accessibilità, che di integrazione con il contesto esistente;
- **i tratti di strada da riqualificare per consentire un'adeguata fruizione sia veicolare che pedonale e ciclabile** in condizioni di sicurezza.

**La riqualificazione può riguardare non solo le caratteristiche fisiche della strada, ma anche il potenziamento delle attività commerciali e la valorizzazione dei fronti commerciali.**

**Valorizzazione.** Il Comune deve adoperarsi per facilitare la valorizzazione dei luoghi del commercio attraverso le seguenti azioni:

- istituzione di aree pedonali e aree con limitazione della circolazione veicolare;
- completamento e realizzazione di percorsi ciclo-pedonali;
- incremento della dotazione di parcheggi;
- agevolare l'accessibilità dei mezzi pubblici.

**Qualificazione.** Nell'ottica della qualificazione dei luoghi del commercio al fine di garantire un'offerta commerciale diversificata, fatte salve le disposizioni degli ambiti insediativi urbani contenute nelle norme relative agli usi, è da privilegiare ed incentivare nelle aree urbane:

- la permanenza o il nuovo insediamento di esercizi di vicinato;
- lo sviluppo di iniziative di vendita diretta di produzioni tipiche locali di qualità, favorendo anche l'organizzazione fra più produttori per incentivare lo sviluppo della "filiera corta";
- la permanenza o il nuovo insediamento di attività di servizio alla residenza e alla persona;
- qualificare le aree destinate ai mercati settimanali;
- favorire la presenza di mercati tematici stagionali in luoghi pubblici;
- favorire la presenza di mercati per la vendita di prodotti tipici locali e/o a Km zero"

**Per quanto riguarda invece l'area a Est, All'Art. 35 delle NTA, riguardante aree di servizio al traffico e alla viabilità il POC indica:**

**"3. Requisiti generali comuni. Stante la natura di servizio complementare alle infrastrutture per la circolazione stradale, nella realizzazione di nuovi impianti e nella ristrutturazione degli impianti esistenti e ammessa la realizzazione di manufatti per servizi integrativi all'automobile e all'automobilista e per attività accessorie in genere a condizione che siano contenuti entro i seguenti parametri:**

- superficie coperta  $\leq 15\%$  (con esclusione delle pensiline e di impianti tecnici coperti) e comunque inferiore a 500mq;
- altezza massima dei fabbricati (escluso pensiline) non superiore ad un piano con
- altezza idonea alla funzione ospitata.

La realizzazione e l'ampliamento degli impianti e dei servizi deve essere studiata in modo tale da contenere al massimo gli impatti sulle condizioni di vivibilità del contesto in cui si inseriscono, operando la preventiva verifica dei fattori impattanti di cui all'art.30.

**4. Attività accessorie. Negli impianti di distribuzione dei carburanti può essere esercitata:**

- **l'attività di commercio al dettaglio**, con superficie di vendita non superiore a quella degli esercizi di vicinato, comprensiva di eventuale vendita di stampa quotidiana e periodica, tabacchi, lotterie e simili, nel rispetto della normativa vigente;
- **l'attività di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico**, con superficie di somministrazione non superiore a 300 mq anche in deroga ai requisiti specifici di cui all'articolo 31.

La superficie di vendita e/o di somministrazione delle attività accessorie non può complessivamente essere superiore a 300 mq. **In aggiunta alle attività di cui sopra gli impianti di distribuzione dei carburanti possono offrire servizi integrativi all'automobile e all'automobilista**, quali officina meccanica, elettrauto, gommista, lavaggio, servizi di lubrificazione, servizi informativi di interesse generale e turistico, bancomat, ecc. "

**Per quest'area, il POC indica le modalità e le caratteristiche tipologiche di attività accessorie che, si ritiene a maggior ragione, potranno essere previste in tale area pubblica per migliorare e/o integrare l'offerta complessiva di servizi del Centro Polifunzionale.**

# CARTOGRAFIA DEL POC;

## TEMATISMI RIFERITI AELL'AREA D'INTERVENTO.

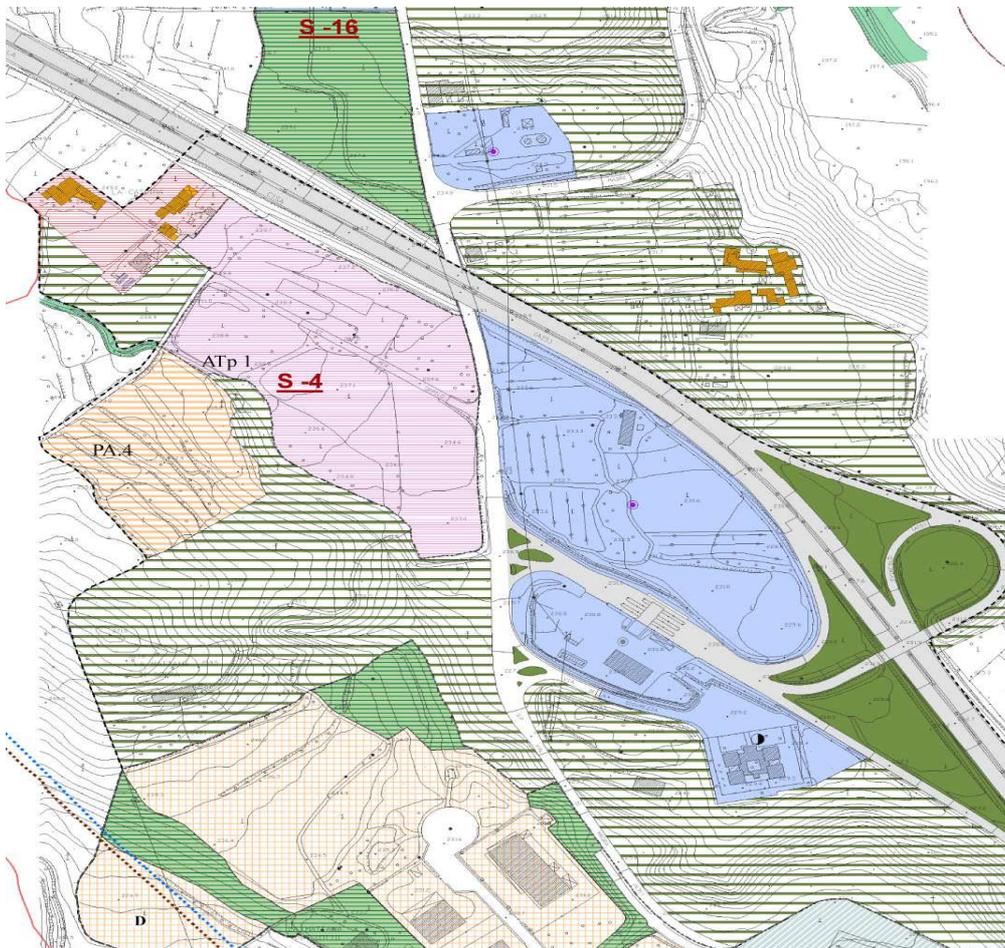
Tratti dalla Cartografia del POC, qui di seguito vengono riportati alcuni estratti riguardanti l'area di intervento ai quali è stato dato più specifico valore per orientare e attuare la più coerente attività progettuale. Segue all'estratto la qualificazione e/o identificazione dell'area relativamente al tematismo trattato.

### Elaborato 1.3 Disciplina del suolo e degli insediamenti, UTOE Pontremoli, Quadrante Sud. POC ADOTTATO.

#### IDENTIFICAZIONE:

Area Est; Area di servizio al traffico e alla viabilità.

Area Ovest; Area destinata a Commerciale, Turistico - ricettivo, Ristorazione, Sportivo, Wellness, Tempo libero.



Elaborato 1.3 Disciplina del suolo e degli insediamenti, UTOE Pontremoli,  
Quadrante Sud. **POC APPROVATO.**

**IDENTIFICAZIONE:**

**Area Est;** Area di servizio al traffico e alla viabilità.

**Area Ovest;** Area di tutela e riqualificazione storico-paesaggistica e ambientale.



## 5.2. RAPPORTO CON IL PS.

Il Comune di Pontremoli ha approvato il Piano Strutturale con Deliberazione del Consiglio Comunale n.31 del 27/07/2013, pubblicata sul BURT in data 28/08/2013.

**Le attività previste nella proposta progettuale risultano pienamente coerenti anche con le indicazioni in merito fornite dal PS.**

Il PS sottolinea il ruolo strategico delle due aree prossime al casello autostradale in quanto **“l’area del casello autostradale di Pontremoli ha un ruolo fondamentale di interfaccia con i flussi autostradali e con il territorio Pontremolese”**.

**Il PS indica** come strategiche da attuare per il rafforzamento del suo ruolo di interscambio, la **realizzazione di:**

**Strutture e attrezzature di servizio al traffico;**

**Attività di accoglienza e ristoro (albergo, ristorante e altri servizi complementari per una sosta di qualità);**

### **Attività commerciali, direzionali e produttive in genere.**

Per ciò che attiene la consistenza dell'intervento, la SCHEDA che interessa l'area, contenuta nell'allegato C.1 alla VAS, la n. 43 (area 3.11.AP), indica che **"l'area è destinata all'insediamento di nuove volumetrie commerciali con una potenzialità edificatoria di 10.000 mq di SUL"**

Come già osservato, la struttura commerciale prevista all'interno dell'area Ovest è da considerarsi a tutti gli effetti una grande struttura di vendita e pertanto rimane soggetta, secondo l'art. 26 della L.R 65/2014, alla Conferenza di Copianificazione.

Nella SCHEDA, alle note conclusive si legge inoltre: "Nell'area è presente una condizione di criticità rispetto all'inquinamento acustico derivato dalla vicinanza al percorso autostradale e alla vulnerabilità degli acquiferi. **L'area deve essere dotata di una efficiente rete fognaria e, in considerazione del consistente quantitativo dell'intervento previsto, occorre sia realizzata una migliore accessibilità viaria"**.

La proposta progettuale, contenente opere di mitigazione acustica e opere infrastrutturali da realizzarsi sulla SP31 (rotatoria e allargamento sede della strada per Oppilo) soddisfa pienamente alle esigenze espresse in merito dal PS.

Nel SISTEMA FUNZIONALE DELLA MOBILITA' e della Sosta il PS indica ancora come **strategia da perseguire la valorizzazione del ruolo dell'Autocamionale della Cisa come asse principale di attraversamento e accesso al territorio con azioni di riqualificazione e rafforzamento del casello di Pontremoli, quali servizi e attrezzature varie di accoglienza turistica.**

Il Piano Strutturale indica come azioni strategiche puntuali da attuare per la valorizzazione del settore turistico, il Centro Integrato del casello autostradale di Pontremoli come **"centro di interscambio autostradale"** e ribadisce che l'area del casello autostradale di Pontremoli ha un ruolo fondamentale di interfaccia con i flussi autostradali e con il territorio Pontremolese.

Infine nella DISCIPLINA DI PIANO, agli Indirizzi per le Infrastrutture **indica di "valorizzare e qualificare con attrezzature e servizi i nodi di interscambio sulle infrastrutture principali: casello autostradale e stazione ferroviaria"**

**Individua** infine il Centro di Interscambio Autostradale **quale POLO URBANO DI ATTRAZIONE PER L'INTERO TERRITORIO COMUNALE E SOVRA-COMUNALE** ribadendo ancora che "l'area del casello autostradale di Pontremoli ha un ruolo fondamentale di interfaccia con i flussi autostradali e con il territorio Pontremolese.

## CARTOGRAFIA DEL PS;

### TEMATISMI RIFERITI AELL'AREA D'INTERVENTO.

Tratti dalla Cartografia del PS, qui di seguito vengono riportati alcuni estratti riguardanti l'area di intervento ai quali è stato dato più specifico valore per orientare e attuare la più coerente attività progettuale. Segue all'estratto la qualificazione e/o identificazione dell'area relativamente al tematismo trattato.

#### Elaborato 1.8 del PS: Stato di attuazione del P.R.G.

**IDENTIFICAZIONE;** Nel P.R.G. previgente le due aree erano identificate:

**Zona E3** Area agricola di pertinenza dei nuclei edilizi sparsi.

**Zona D3S** Area destinata a ricevere nuovi insediamenti commerciali.



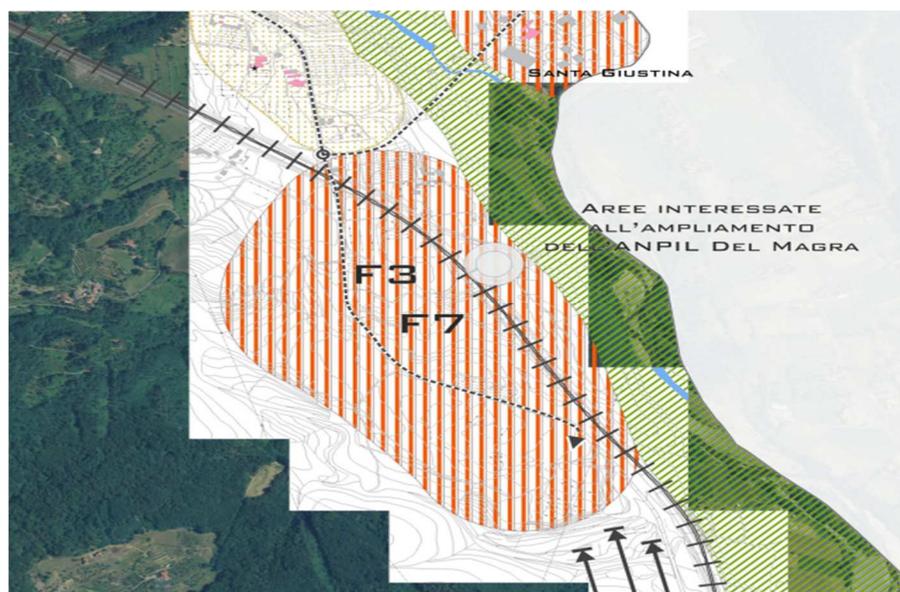
## Scheda n.43, allegato C.1 alla VAS,

<b>SCHEDA N. 43</b>		<b>N.area: 3.11.AP</b>				
<b>Località: NOVOLETO</b>		<b>Zona P.R.G.: D3S</b>			<b>Tav. 17.1a</b>	
<b>Elementi che incidono nei criteri di valutazione delle zone del P.R.G. considerate</b>	<b>Grado di efficienza della rete dei sottoservizi e infrastrutture</b>					
		Buono	Sufficiente	Non sufficiente	Non presente	Nota descrittiva
	Rete elettrica	X				
	Rete telefonica	X				
	Rete idrica		X			
	Rete fognaria				X	
	Accessibilità viaria			X		
Standard			X			
	<b>Grado di criticità sulla presenza di fattori di rischio</b>					
	Non critico	Parzialmente critico	Critico	Molto critico	Nota descrittiva	
Inquinamento acustico ferroviario	X					
Inquinamento acustico stradale			X			
Inquinamento dell'aria	X					
Inquinamento elettromagnetico	X					
Pericolosità geomorfologica	X					
Pericolosità idraulica	X					
Vulnerabilità degli acquiferi			X			
Vincoli e fasce di rispetto	X					
<b>Risorse</b>	<b>Valutazione sulla criticità delle pressioni che l'intervento esercita sulle risorse</b>					
	Non critica	Parzialmente critica	Critica	Molto critica	Nota descrittiva	
Aria	X					
Acque di falda		X				
Acque superficiali		X				
Paesaggio		X				
Assetto degli insediamenti urbani			X			
Rete idrica	X					
Rete fognaria				X		
Energia	X					
Salute umana	X					
<b>Sintesi di valutazione sulle azioni previste dal PRG sull'area:</b>						
<input type="checkbox"/> Attuabili - <input type="checkbox"/> Attuabili con osservazioni - <input type="checkbox"/> Aree convenzionate per le quali appare opportuno indicare alcune osservazioni e/o introdurre modifiche - <input checked="" type="checkbox"/> Attuabili con prescrizioni - <input type="checkbox"/> Aree sottoposte in salvaguardia prima del RU - <input type="checkbox"/> Non coerenti						
<b>Nota conclusiva:</b>						
<p>Localizzata in prossimità del casello autostradale, l'area è destinata all'insediamento di nuove volumetrie commerciali con una potenzialità edificatoria di 10.000 mq. di SUL. Nell'area è presente una condizione di criticità rispetto all'inquinamento acustico, derivato dalla vicinanza con il percorso autostradale e alla vulnerabilità degli acquiferi. L'area deve essere dotata di una efficiente rete fognaria e, in considerazione del consistente peso quantitativo dell'intervento previsto, occorre che sia realizzata una migliore accessibilità viaria. Le previsioni possono essere attuate prima del RU con le seguenti prescrizioni: per la realizzazione degli interventi è necessario risolvere i problemi di impatto acustico e di depurazione delle acque reflue oltre a garantire un'adeguata accessibilità dell'area.</p>						

**Elaborato 16.4.2 Sistema insediativo; Azioni specifiche per il Capoluogo.**

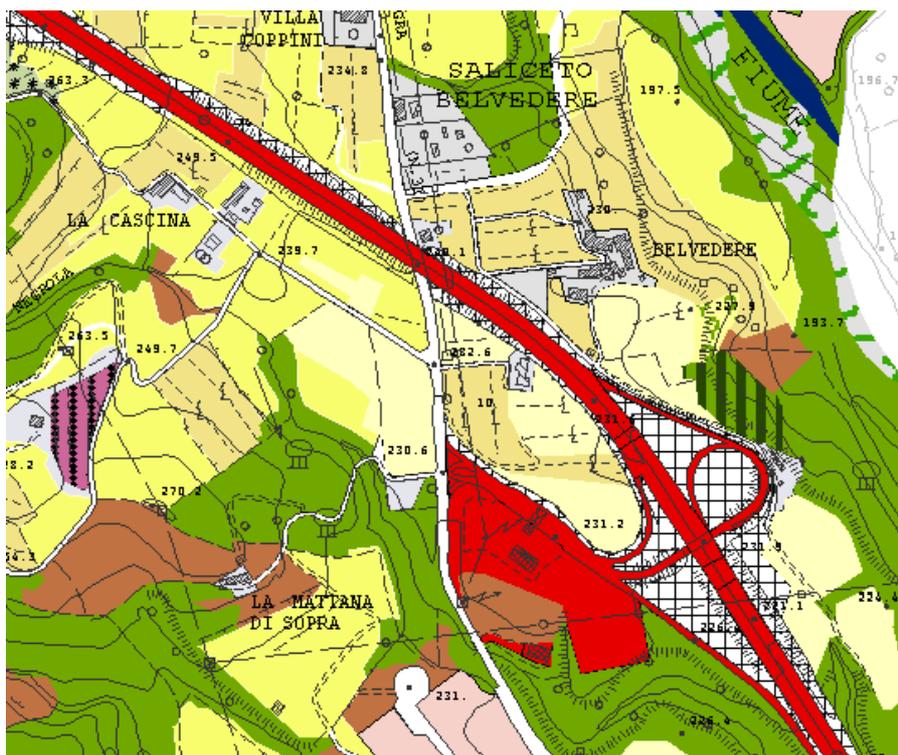
**IDENTIFICAZIONE:** F3,F7; Ambiti dei poli urbani di attrazione per l'intero territorio Comunale e Sovra Comunale.

**Nello specifico: F3 Aree industriali e F7 Centro di interscambio autostradale.**



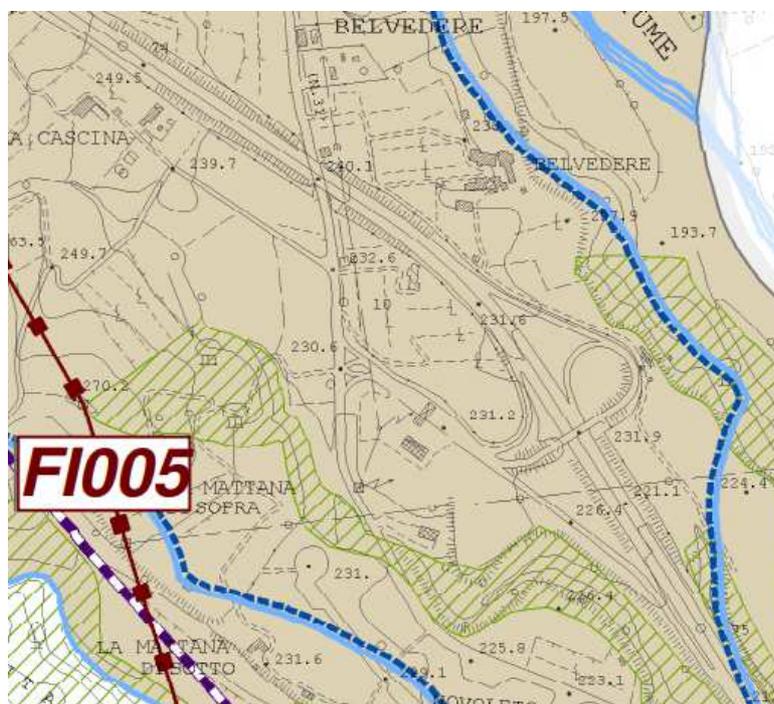
**Elaborato 9.1.3 Uso del suolo reale.**

**IDENTIFICAZIONE:** Seminativi, prati stabili, terreni a riposo e incolti. Colture temporanee associate a colture permanenti.



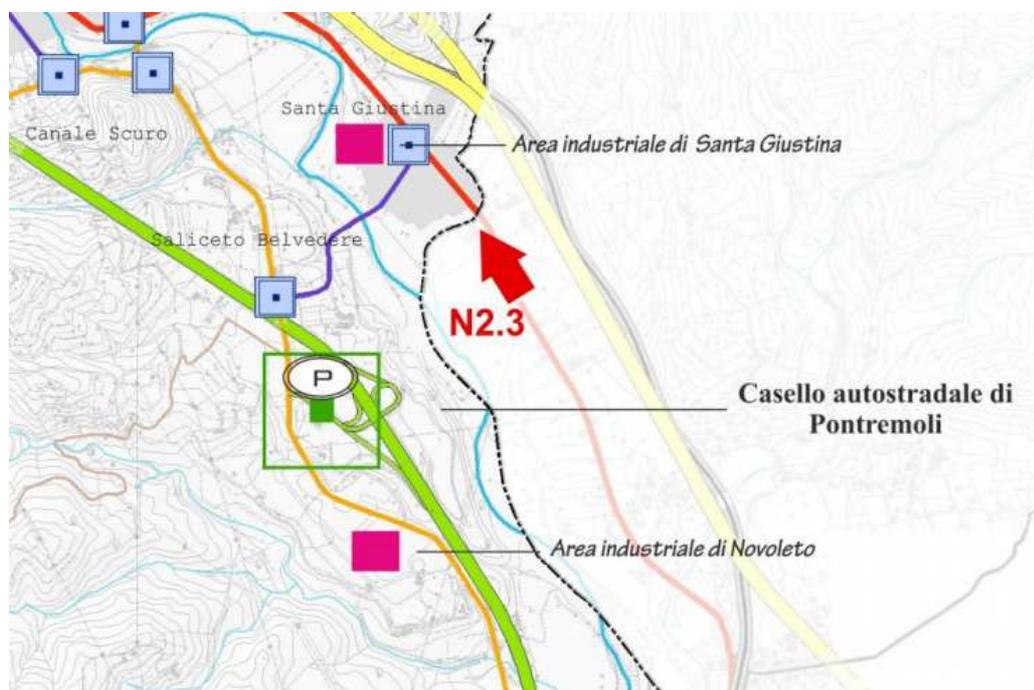
**Elaborato 12.3 Vincoli sovraordinati.**

**IDENTIFICAZIONE:** Aree escluse dal vincolo idrogeologico e comunque aree escluse da vincoli.



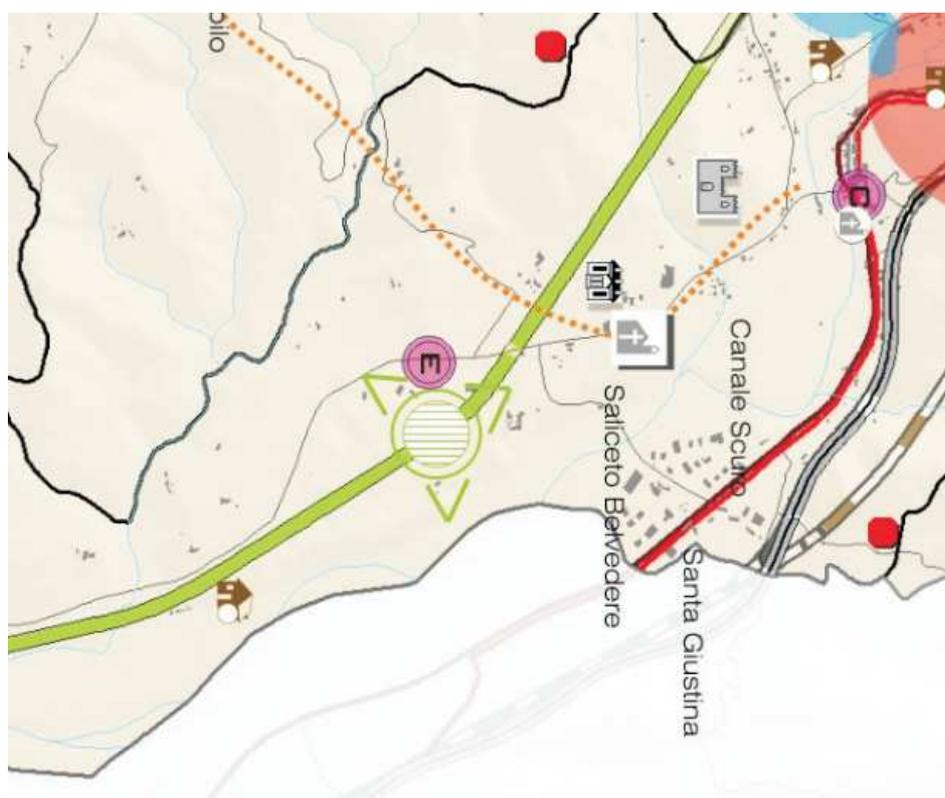
## Elaborato 16.2 Sistema infrastrutturale.

**IDENTIFICAZIONE:** Casello autostradale esistente da potenziare. Parcheggi scambiatori in corrispondenza dei nodi principali.



## Elaborato 16.3 Sistema socio economico.

**IDENTIFICAZIONE:** Casello autostradale di Pontremoli. Centro integrato del Casello autostradale di Pontremoli.



### 5.3. RAPPORTO CON IL PTCP.

Dalla consultazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, l'area in oggetto risulta inquadrata nel "Sistema Locale della Lunigiana" (art. 9 delle NTA del PTC) costituito dai territori dei comuni di Pontremoli, Zeri, Mulazzo, Filattiera, Bagnone, Licciana, Tresana, Comano, Fivizzano, Podenzana, Aulla, Casola, Fosdinovo e Villafranca.

Al suo interno sono inoltre riconosciuti gli "ambiti territoriali di paesaggio" montani e collinari, fluviali e di pianura, individuati con le sigle Sm, Sr, Sf, Sp (art. 22 delle NTA del PTC): l'area in oggetto ricade negli Ambiti territoriali della pianura, nello specifico Fondovalle interni Sp 1.

**Come riporta l'art.9 delle NTA del PTC gli strumenti per il governo del territorio sono finalizzati alla programmazione di azioni volte alla tutela e salvaguardia degli aspetti paesaggistici e ambientali, alla valorizzazione ed incentivazione delle risorse che appartengono al sistema territoriale locale Lunigiana, in particolare a rafforzare le sinergie tra ambiente naturale, patrimonio storico culturale, attività agro-silvo-pastorali e turismo.**

Nel sistema territoriale locale della Lunigiana, il P.T.C., con riferimento agli obiettivi strategici di cui all'art. 1 e sulla base del quadro conoscitivo, individua, per ciascuna tipologia di risorsa, obiettivi strategici ed invarianti strutturali:

#### **- a) Città ed insediamenti urbani**

Tra gli OBIETTIVI STRUTTURALI risulta rilevante per la zona in oggetto il **potenziamento e qualificazione delle aree insediate ad alto contenuto ricettivo**, con particolare attenzione per i centri termali di Equi Terme e Pontremoli, nonché la riorganizzazione dei poli di riferimento per il turismo escursionistico e sciistico di Zeri e del Passo del Cerreto.

Tra le INVARIANTI STRUTTURALI risulta rilevante per la zona in oggetto la **Struttura insediativa della Lunigiana Area urbanizzata a carattere policentrico**. Si tratta di un sistema urbanizzato policentrico, gravitante sul bacino idrografico del fiume Magra, che si è consolidato nel tempo attraverso progressive forme di stratificazione e ampliamento degli insediamenti antichi, in cui sono presenti funzioni residenziali, di servizio e produttive.

#### **- b) Territorio rurale**

Tra gli OBIETTIVI STRUTTURALI risulta rilevante per la zona in oggetto la **valorizzazione, potenziamento e qualificazione delle attività turistiche, dei servizi, delle attrezzature e delle attività produttive tradizionali (artigianato tipico, produzione agricola montana, trasformazione e conserva-**

**zione dei prodotti e loro commercializzazione**), in coerenza e sinergia con il sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico-sociale, incentivando il turismo rurale e l'agriturismo nonché il turismo ecologico e naturalistico, il turismo giovanile e scolastico, il turismo escursionistico estivo ed invernale, con particolare riferimento per gli "ambiti territoriali di paesaggio" delle aree montane;

Tra le INVARIANTI STRUTTURALI la zona in oggetto risente del Fiume Magra, Sottosistema del corso d'acqua che attraversa gli insediamenti residenziali e produttivi (Pontremoli, Aulla, ecc.) **Si tratta del territorio di stretta pertinenza dell'asta fluviale caratterizzato da una morfologia varia e dalle strutture antropiche presenti.** In questo sottosistema sono prevalenti gli elementi e gli assetti antropici che condizionano l'ambiente fluviale quali interventi di arginatura e sagomatura, urbanizzazione, presenza di infrastrutture viarie.

### **- c) Infrastrutture**

Tra gli OBIETTIVI STRUTTURALI risultano rilevanti per la zona in oggetto:

- **il potenziamento dei servizi puntuali per disincentivare i fenomeni di abbandono delle popolazioni residenti, attraverso l'individuazione di progetti mirati al ritorno di persone;**

- **il miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità complessiva della Provincia e la permeabilità dell'Appennino per le percorrenze extra regionali, attraverso una rete integrata delle infrastrutture per il trasporto e la mobilità.** Il P.T.C. individua eventuali previsioni di potenziamento della rete infrastrutturale esistente di supporto ai sistemi territoriali locali o la localizzazione di nuovi tracciati laddove la viabilità esistente non risulta migliorabile e/o adeguabile;

Tra le INVARIANTI STRUTTURALI risulta rilevante per la zona in oggetto l'Autostrada A15.

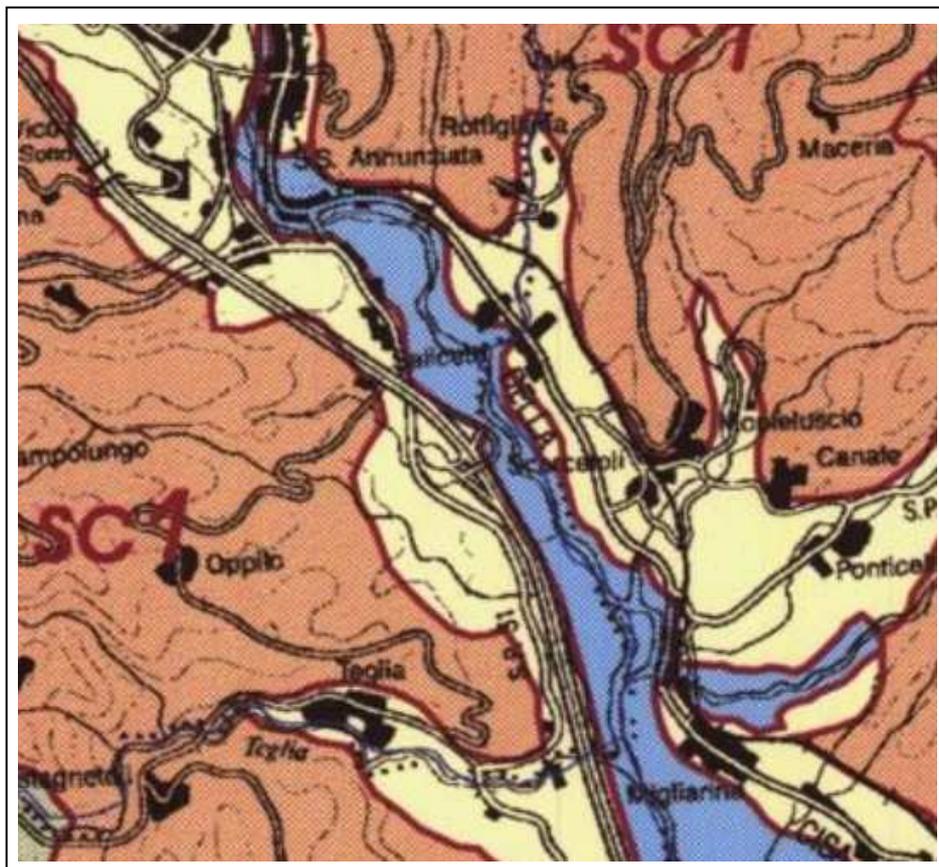
**Le attività previste nella proposta progettuale risultano coerenti con le indicazioni fornite dal PTCP.**

## **CARTOGRAFIA DEL PTCP Quadro progettuale; TEMATISMI RIFERITI AELL'AREA D'INTERVENTO.**

**Tratti dalla Cartografia del PTCP**, qui di seguito vengono riportati alcuni estratti riguardanti l'area di intervento ai quali è stato dato più specifico valore per orientare e attuare la più coerente attività progettuale. Segue all'estratto la qualificazione e/o identificazione dell'area relativamente al tematismo trattato.

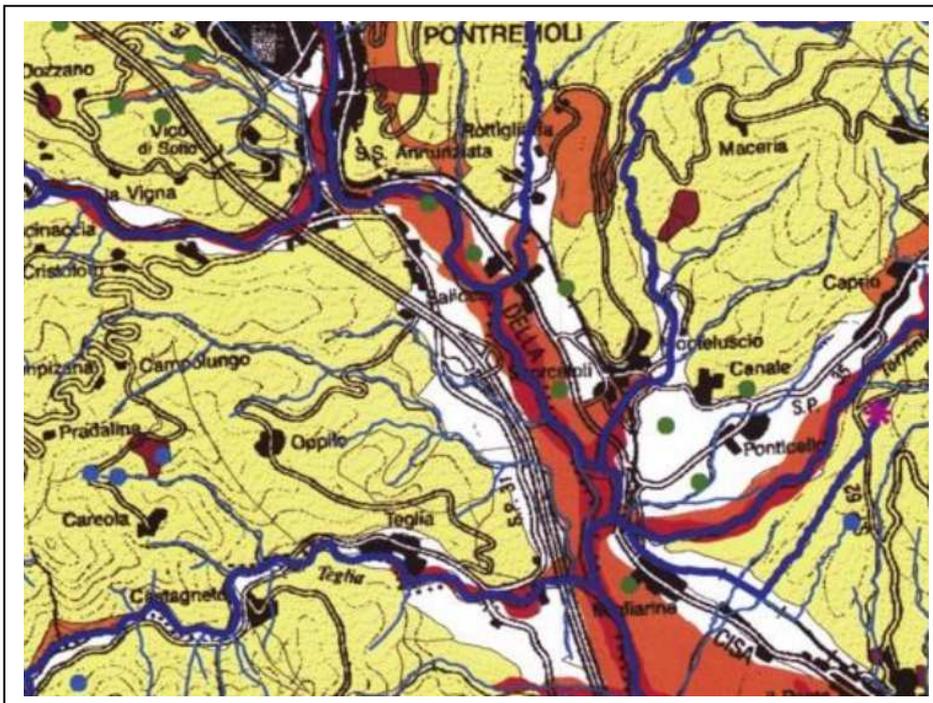
**Tav.1 Sistemi territoriali e ambiti territoriali di paesaggio.**

**IDENTIFICAZIONE; Ambiti; aree di pianura, fondovalle interni.**



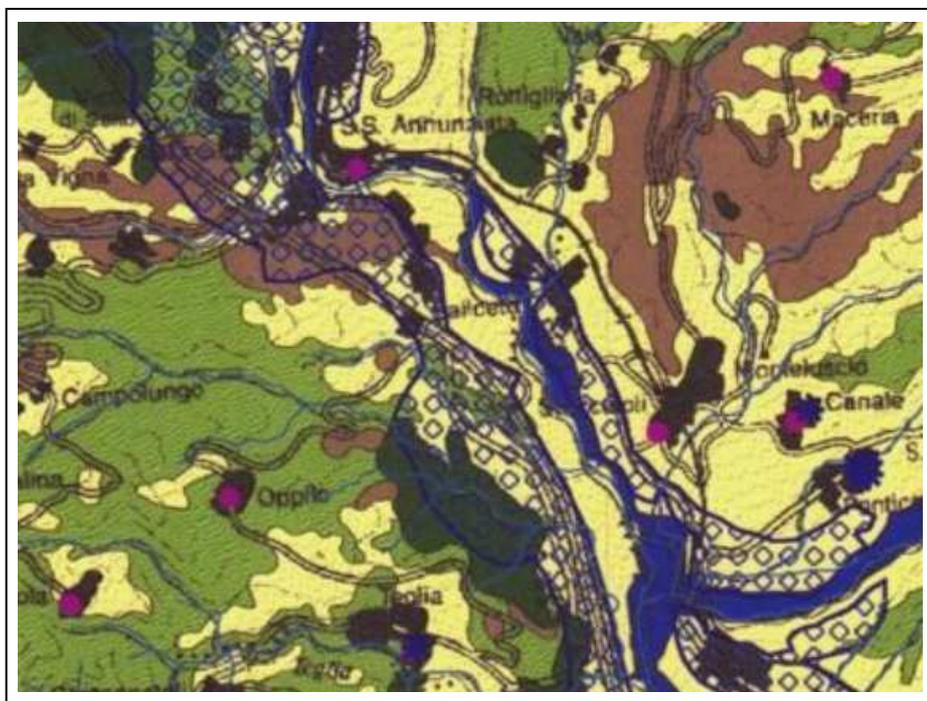
**Tav.2 Integrità idraulica e geomorfologica.**

**IDENTIFICAZIONE; Vulnerabilità assente.**



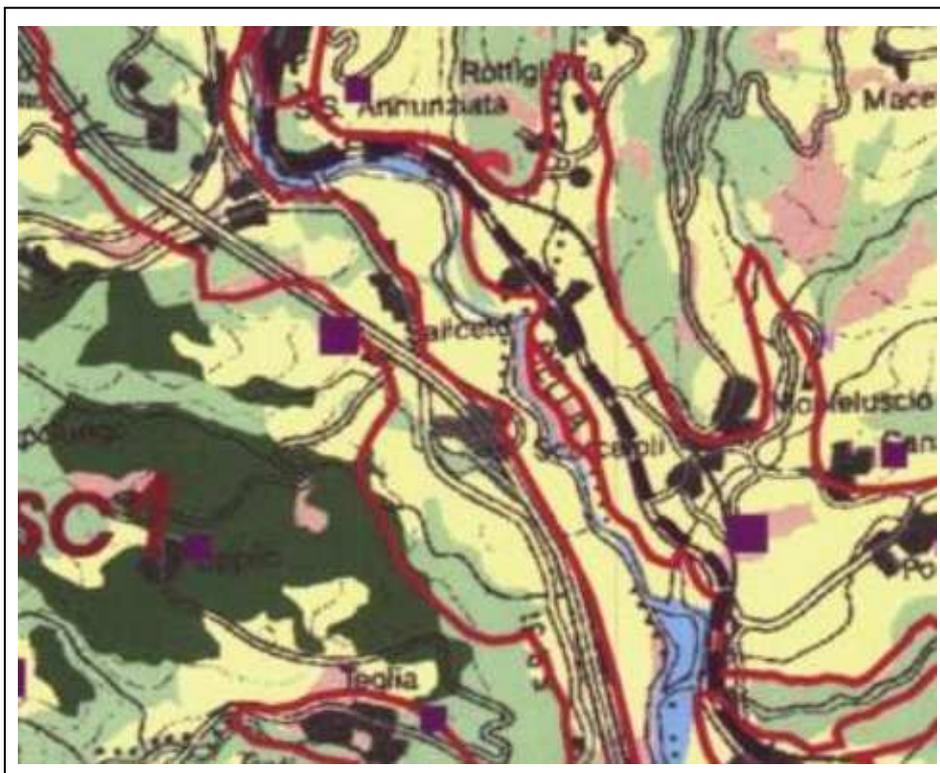
**Tav.3 Integrità ecosistemi e beni culturali.**

**IDENTIFICAZIONE; Insediamento policentrico della Lunigiana.**



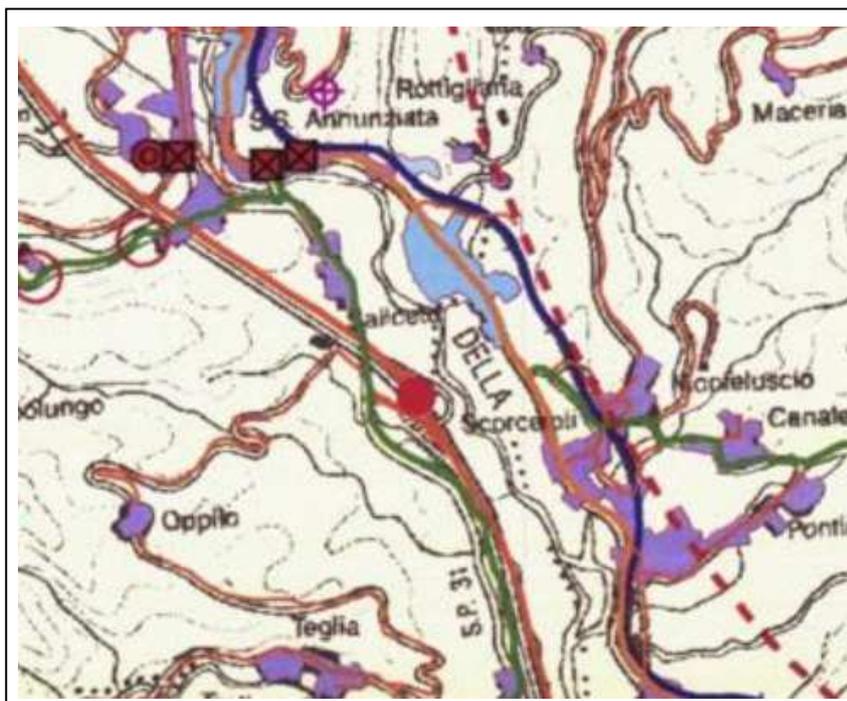
**Tav.4°a Risorse essenziali e sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico sociale: il territorio rurale.**

**IDENTIFICAZIONE; Seminativi e colture specializzate.**



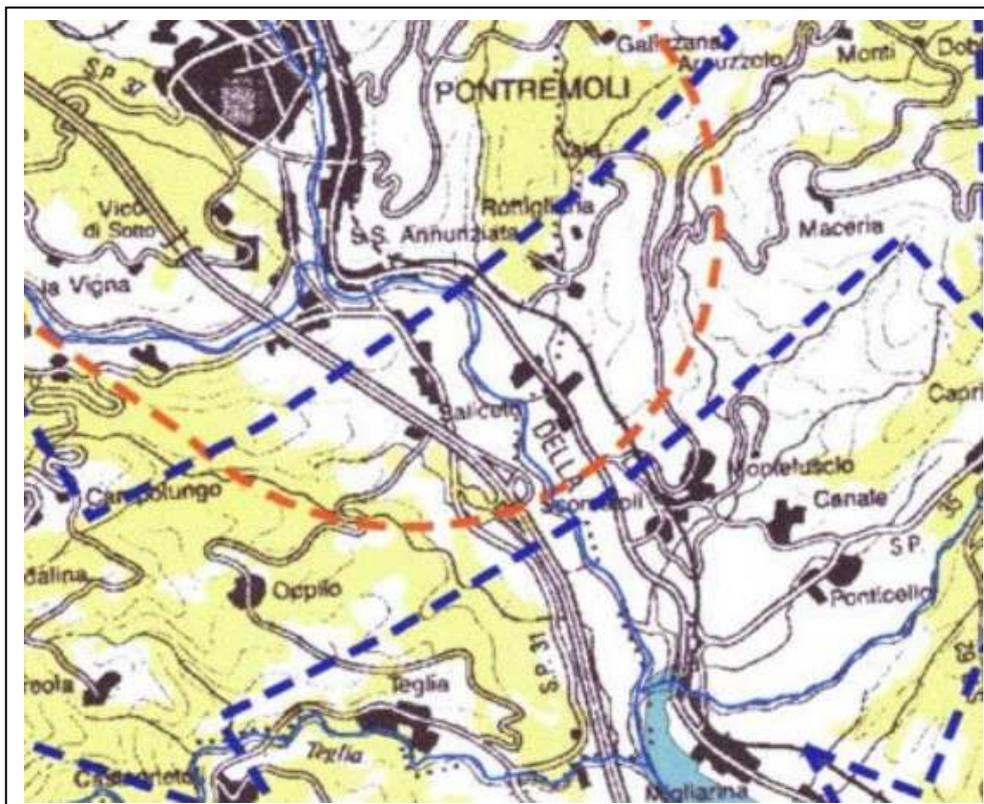
**Tav.4b Risorse essenziali e sistema funzionale del patrimonio ad elevato valore economico sociale; rete infrastrutturale e insediamenti.**

**IDENTIFICAZIONE; Casello autostradale.**



#### Tav.5 Sistema funzionale per l'ambiente.

**IDENTIFICAZIONE;** Area ad elevata coesione paesistica, area a prevalente e diffusa naturalità.



#### 5.4. RAPPORTO CON IL PIT.

Le previsioni di trasformazione che comportano impegno di suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato sono subordinate al parere favorevole della Conferenza di Copianificazione (L.R 65/2014), la quale verifica che le previsioni proposte siano conformi al PIT e che non sussistano alternative sostenibili di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e infrastrutture esistenti e indica gli eventuali interventi necessari compensativi degli effetti indotti sul territorio.

L'area oggetto della presente proposta è collocata all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato indicato dal PIT e pertanto la variante in oggetto dovrà necessariamente essere sottoposta a livello di ambito sovramunicipale per la valutazione di sostenibilità dell'intervento.

In particolare poi, la Struttura Commerciale prevista all'interno dell'area Ovest è da considerarsi a tutti gli effetti una grande struttura di vendita e pertanto rimane soggetta lei stessa, secondo l'art. 26 della L.R 65/2014, alla Conferenza di Copianificazione.

**Si precisa che l'area oggetto di variante non presenta beni culturali di cui alla Parte II del D.Lgs 42/2004, né beni paesaggistici di cui alla Parte III del medesimo decreto.**

**Nel ribadire il ruolo fortemente strategico che assume l'area nella vitale articolazione fra il territorio Pontremolese e la rete autostradale di fondovalle, si precisa che la variante al POC e successivamente il Progetto Unitario Convenzionato, tengono conto degli obiettivi di qualità e delle direttive indicate nella Disciplina d'uso del Territorio (in particolare l'Obiettivo 3) del PIT.**

**In specifico l'intervento, coerentemente agli obiettivi indicati dal PIT:**

- *vuole contrastare le dinamiche di dispersione insediativa* proponendo un efficace effetto leva e di richiamo sul territorio di Pontremoli;
- *vuole riqualificare, completare e consolidare* un tessuto insediativo esistente ad oggi privo di qualsiasi funzione;
- *e' coerente per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze* e opportunamente inserito nel contesto paesaggistico senza per'altro alterarne la qualità morfologica e percettiva;
- *salvaguarda migliora e rafforza il sistema infrastrutturale* dei trasporti trasversali storici di collegamento con il sistema collinare e montano;
- *contrastata il degrado* e la conseguente riduzione della vegetazione di corredo e migliora la rete scolante in un'area di fondovalle attualmente incolta e abbandonata;
- *riordina e riqualifica* infine un tessuto intercluso nei fasci stradali e autostradali.

## **CARTOGRAFIA DEL PIT;**

### **TEMATISMI RIFERITI AELL'AREA D'INTERVENTO.**

**Tratti dalla Cartografia del PIT**, qui di seguito vengono riportati alcuni estratti riguardanti l'area di intervento ai quali è stato dato più specifico valore per orientare e attuare la più coerente attività progettuale. Segue all'estratto la qualificazione e/o identificazione dell'area relativamente al tematismo trattato.

## Carta dei caratteri del Paesaggio.

### IDENTIFICAZIONE; Zone agricole eterogenee.

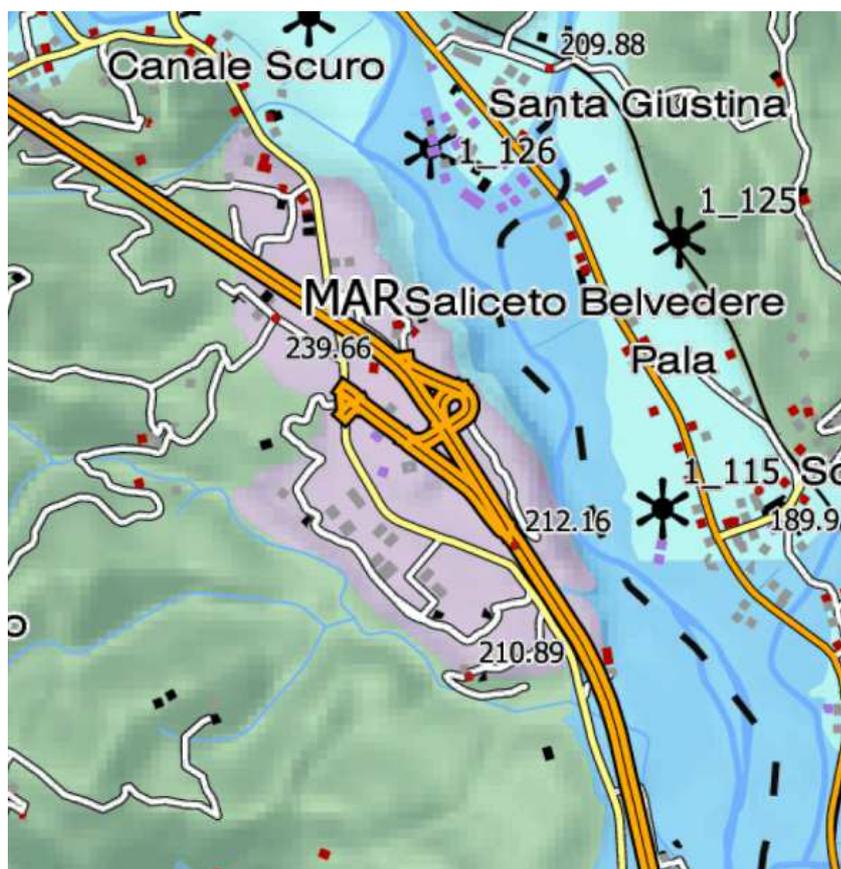


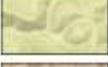
#### COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRULICHE-AGRARIE

-  trama dei seminativi di pianura
-  aree a vivaio
-  serre
-  vigneti
-  oliveti
-  zone agricole eterogenee
-  vigneti terrazzati
-  oliveti terrazzati
-  zone agricole eterogenee terrazzate

## Carta dei sistemi morfogenetici.

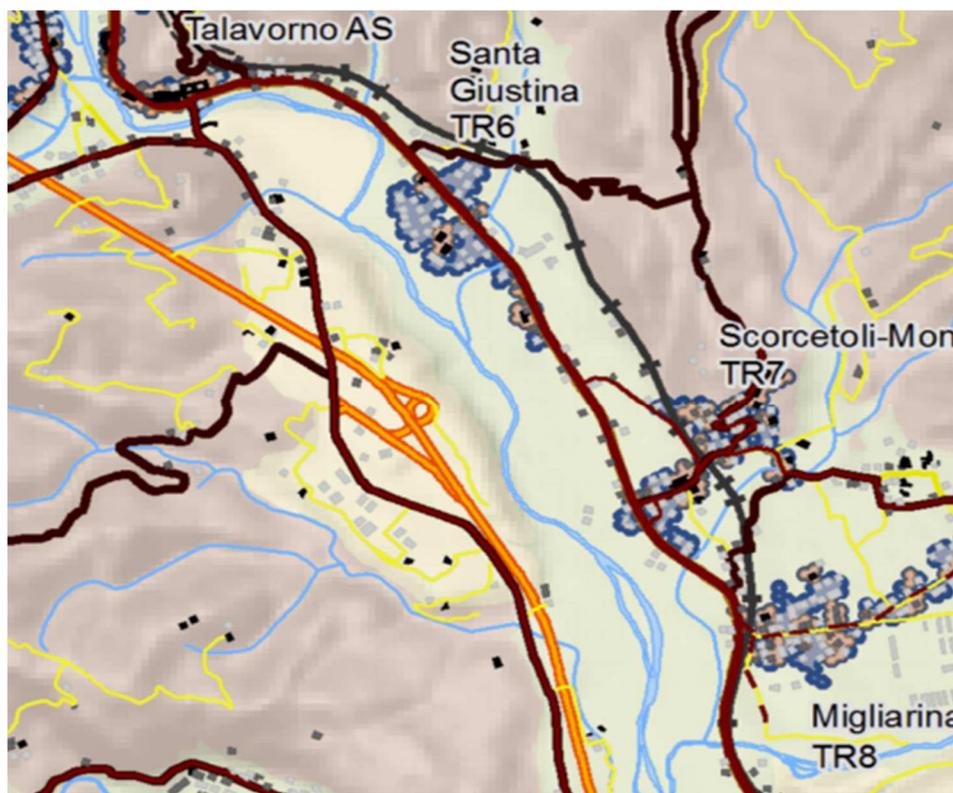
### **IDENTIFICAZIONE;** Area di margine.



	Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBAt)		Costa a dune cordoni (CDC)
	Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti (CBAg)		Depressioni retrodunali (DER)
	Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti (CBSa)		Costa alta (CAL)
	Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)		Fondovalle (FON)
	Collina su terreni silicei del basamento (CSB)		Bacini di Esondazione (BES)
	Collina su terreni neogenici deformati (CND)		Pianura pensile (PPE)
	Collina su terreni neogenici sollevati (CNS)		Alta pianura (ALP)
	Collina calcarea (Cca)		Depressioni umide (DEU)
	Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)		Pianura bonificata per diversione colmate (PBC)
			Margine Inferiore (MARI)
			Margine (MAR)

## Carta del territorio urbanizzato.

**IDENTIFICAZIONE:** In adiacenza a un tessuto sfrangiato di margine (TR7), a un tessuto a tipologie miste (TR6), a un tessuto lineare-aggregazioni (TR8).



- edifici presenti al 1830
- edifici presenti al 1954
- edifici presenti al 2012

### confini dell'urbanizzato

- aree ad edificato continuo al 1830
- aree ad edificato continuo al 1954
- aree ad edificato continuo al 2012

### infrastrutture viarie

- viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)
- viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)
- viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)
- tracciati viarii fondativi (sec. XIX)
- ferrovia
- ferrovia dismessa
- Autostrade - Strade a Grande Comunicazione
- viabilità principale al 2012

### TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.5. Tessuto puntiforme
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

### TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa

- T.R.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
- T.R.9. Tessuto reticolare o diffuso

### TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.10. Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12. Piccoli agglomerati extraurbani

### TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive - commerciali - direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate
- T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva

## 6. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE.

### 6.1. Uso del suolo.

L'area, oggetto di Variante al POC, si colloca in un ambito territoriale strutturalmente debole caratterizzato dalla presenza della limitrofa piattaforma produttiva di Novoleto.

Si presenta incolta e in completo stato di progressivo abbandono, evidentemente causato da un uso del suolo non evolutosi parallelamente alle circostanti infrastrutture.

Sull'area cresce una vegetazione del tutto spontanea che mai è stata sottoposta a interventi di manutenzione; sotto il profilo idrogeologico poi non si riscontra la presenza di opere di regimazione delle acque meteoriche se non quelle presenti in bordo alla viabilità circostante.

Nell'area posta ad Est, a pochissimi metri dal ciglio autostradale, e quindi ovviamente all'interno della fascia di rispetto autostradale, è presente un fabbricato rurale anch'esso in stato di abbandono; la sua singolare posizione lo rende del tutto inutilizzabile per qualsiasi uso e/o funzione rappresentando di per se un potenziale pericolo per l'incolumità pubblica.

Non sono mai stati attuati interventi volti a sviluppare le potenziali qualità di questi fazzoletti di territorio in parte ammorsati nel nodo infrastrutturale.

Come qualificate nella Cartografia del PIT, le aree di margine rappresentano una profonda differenza, morfologica, funzionale ed ambientale determinata da un processo tumultuoso di crescita del tessuto urbano; tale evoluzione è caratterizzata generalmente da proliferazioni cosiddette "spontanee", proiettate verso la campagna, frutto di iniziative non preordinate o di coaguli edilizi attorno a case coloniche o borghi rurali, determinata da una semplice somma di interventi edilizi.

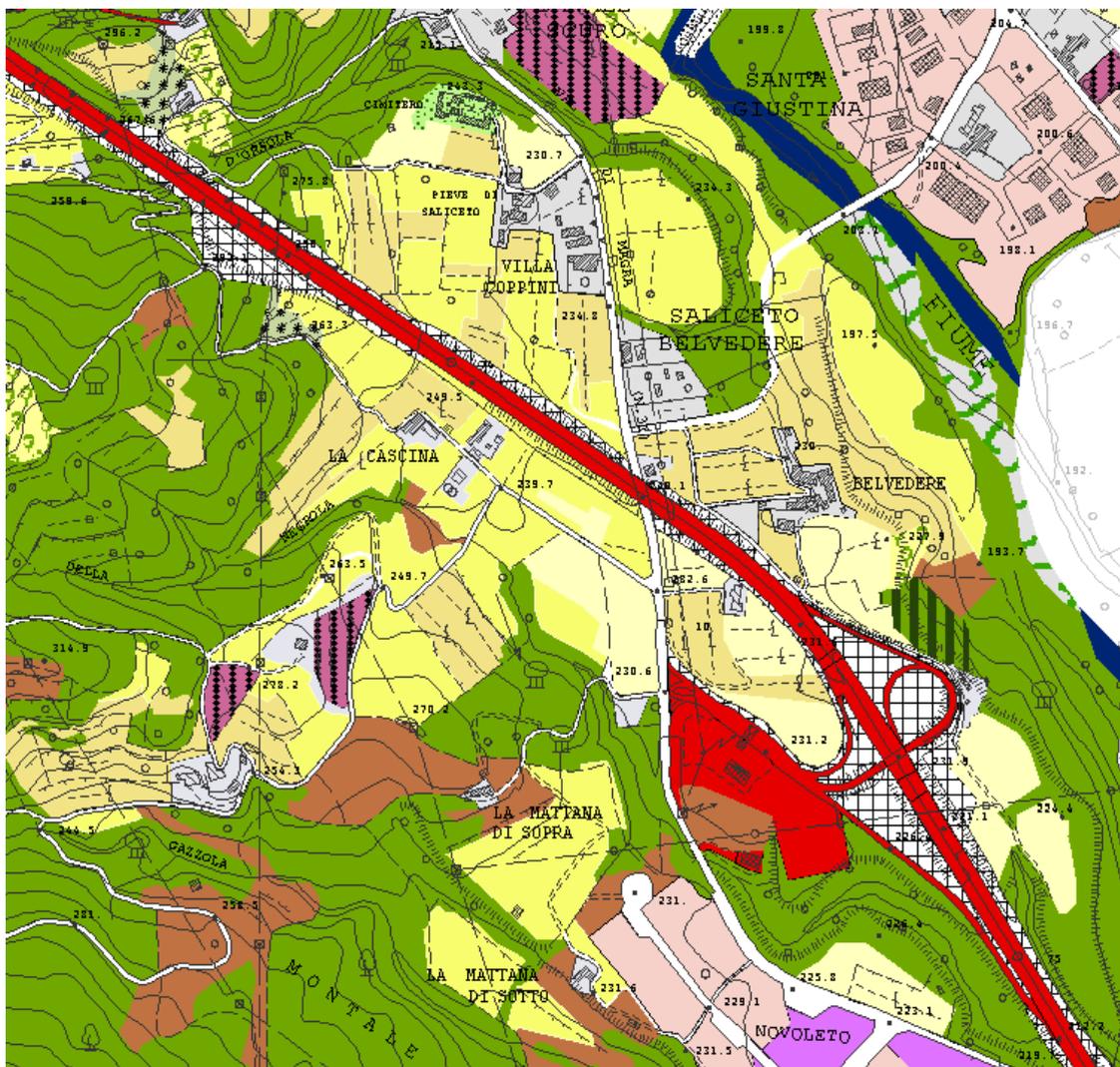
**L'edificazione residenziale si è così disarticolata ai margini degli abitati, creando "frangie" discontinue, proliferazioni ramificate, o nuclei separati, in cui non solo è ben visibile la scadente qualità ambientale, originata da casuali accostamenti di differenti tipologie edilizie e soprattutto da totale assenza di elementi unificanti** (come viali alberati, piazze e zone verdi) ma è la stessa funzionalità dell'aggregato edilizio a presentarsi chiaramente difettosa; manca in essi una rete viaria razionale dotata di aree di sosta e di parcheggio, mancano spesso anche servizi essenziali e punti focali per l'incontro sociale, assente è l'arredo urbano, talché le aree marginali, risultano, in definitiva, prive di propria individualità e di conseguente vita sociale. Ha contribuito alla caratterizzazione di tali zone la presenza simultanea dell'infrastruttura stradale e autostradale e il fiume Magra, elementi che hanno certamente aumentato la distanza dal territorio urbano storicizzato e pianificato.

**Per le ragioni sopra esposte è auspicabile una rivitalizzazione di tali aree in progressivo stato di abbandono con interventi mirati a raggiungere l'obiettivo di sviluppo e riqualificazione del territorio.** Si riporta,

ancora, qui di seguito l'estratto dalla Cartografia del PS relativo alla Carta dell'Uso del Suolo Reale e quello relativo alla **Carta della Vegetazione Forestale**.

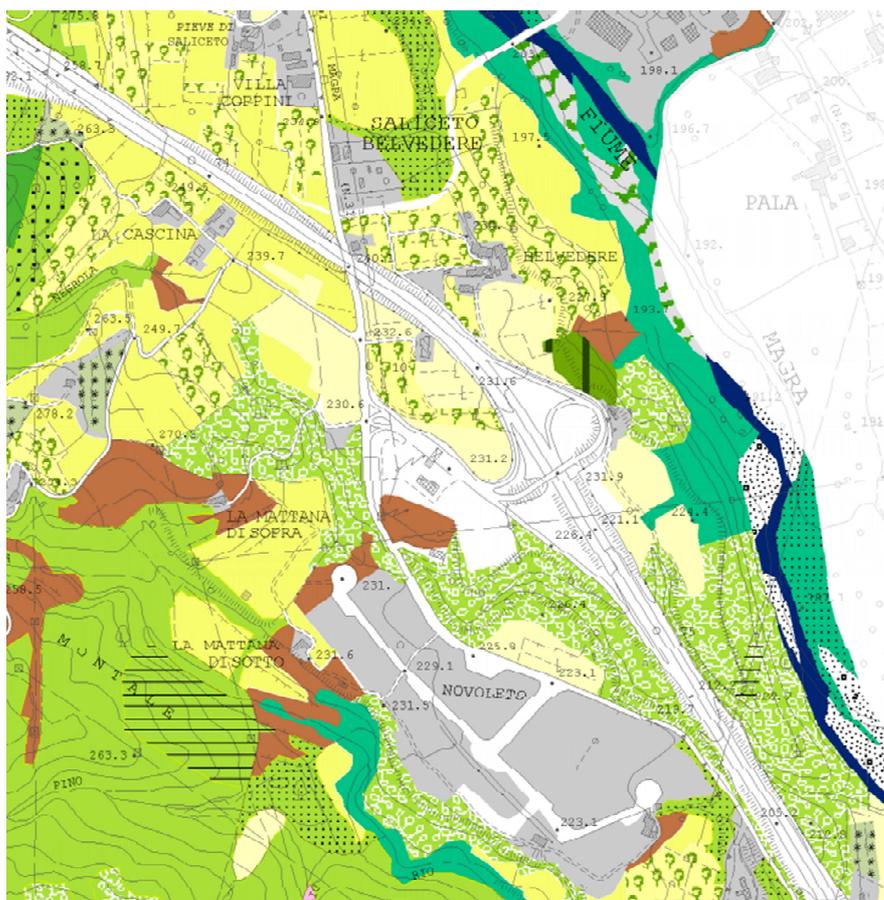
### Elaborato 9.1.3 Uso del suolo reale.

**IDENTIFICAZIONE;** Seminativi, prati stabili, terreni a riposo e incolti. Colture temporanee associate a colture permanenti.



### Elaborato 9.2.3 Carta della Vegetazione Forestale. Quadrante Sud.

**IDENTIFICAZIONE;** Seminativi semplici, Prati stabili, terreni a riposo e incolti, Aree eterogenee con colture temporanee associate a colture permanenti.



### Carta della vegetazione forestale

#### Zone antropizzate - 904 Ha (pari al 5,1% della superficie comunale totale)

- 11 - Aree urbanizzate
- 12 - Reti stradali e ferroviarie
- 1224 - Pertinenza delle infrastrutture lineari artificiali
- 14 - Aree verdi urbane e sportive

#### Zone agricole utilizzate - 1.134 Ha (pari al 6,2% della superficie comunale totale)

- 21 - Seminativi semplici
- 22 - Colture permanenti a vite e ulivi
- 23 - Prati stabili, terreni a riposo e incolti
- 24 - Aree eterogenee con colture temporane associate a colture permanenti

#### Zone boscate - 15.207 Ha (pari al 83,3% della superficie comunale totale)

- 3111 - Boschi a prevalenza di querce sempreverdi
- 3112 - Boschi a prevalenza di querce caducifoglie
- 3113 - Boschi di latifoglie varie
- 3114 - Boschi di castagno
- 3115 - Boschi di faggio
- 3116 - Vegetazione riparia
- 3117 - Boschi di robinia

**Dall'esame della cartografia relativa all'Uso del Suolo Reale si evince che l'area oggetto della variante è attualmente identificata come seminativo, prato stabile, terreno a riposo e incolto, caratterizzato dalla presenza di colture temporanee associate a colture permanenti. La Carta della Vegetazione Forestale identifica la presenza nell'area di seminativi semplici in aree eterogenee con presenza di colture temporanee associate a colture permanenti. In adiacenza all'area è segnalata in Carta la presenza di un Bosco di robinia.**

## **6.2. Caratteristiche geologiche, litologiche e geomorfologiche.**

Qui di seguito vengono illustrate le caratteristiche dell'area oggetto di Variante attingendo *in primis*, direttamente alla Cartografia del Piano Strutturale (**-a) Cartografia del PS**) e in secondo luogo alle risultanze di una Campagna di Indagini Geognostiche effettuata nell'anno 2009 (**-b) Estratti Relazione Geotecnica area Est anno 2009.**).

**L'esame delle carte porta a escludere qualsiasi particolare criticità che riguardi l'area;** è solo da sottolineare la sua elevata permeabilità che si aggira intorno al valore  $K=10^{-3}$  m/sec conseguente alla tipologia di terreno che è generalmente composto da materiali alluvionali drenanti quali ghiaie, detriti e sabbie.

**Le informazioni rilevate dall'esame della Cartografia del PS sono poi pienamente confermate dalle risultanze di una campagna di indagini geognostiche effettuata nell'Area a Est della SP31 nell'anno 2009.**

Difatti nell'anno 2009 fu presentata all'Amministrazione Comunale di Pontremoli dagli allora proprietari, una Scheda Valutativa di Compatibilità di una Struttura Turistico - ricettiva (Albergo, Ristorante, attrezzature e servizi di pertinenza) nella quale veniva considerata la demolizione e ricostruzione del fabbricato esistente posto a pochi metri dal bordo della carreggiata autostradale onde rimuovere definitivamente la situazione di pericolo esistente e ottenere una integrale riqualificazione dell'area.

**Le indagini furono finalizzate alla determinazione del quadro geostratigrafico e idrogeologico locale e alla caratterizzazione geotecnica dei terreni.**

Furono effettuate prove penetrometriche statiche **CPT**, due delle quali furono approfondite con metodologia dinamica **DPSH** e fu effettuata anche la caratterizzazione sismica del suolo attraverso metodologia **MASW**.

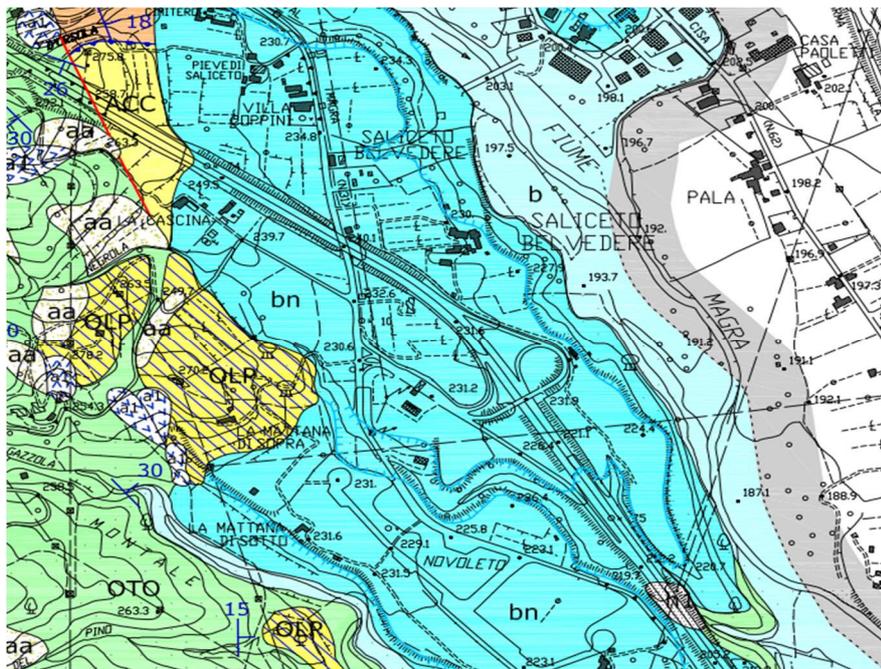
**Nel seguito si riportano integralmente alcuni stralci ritenuti più significativi per questo contesto, tratti dalla Relazione Geotecnica (-b) Estratti Relazione Geotecnica area Est anno 2009.)** redatta all'epoca che, più in dettaglio rispetto al PS, illustrano le caratteristiche stratigrafiche dei terreni oggetto dell'intervento.

**-a) Cartografia del PS.**

**TAV. 1.1 SE Carta Geologica.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Depositi Olocenici alluvionali attua-**

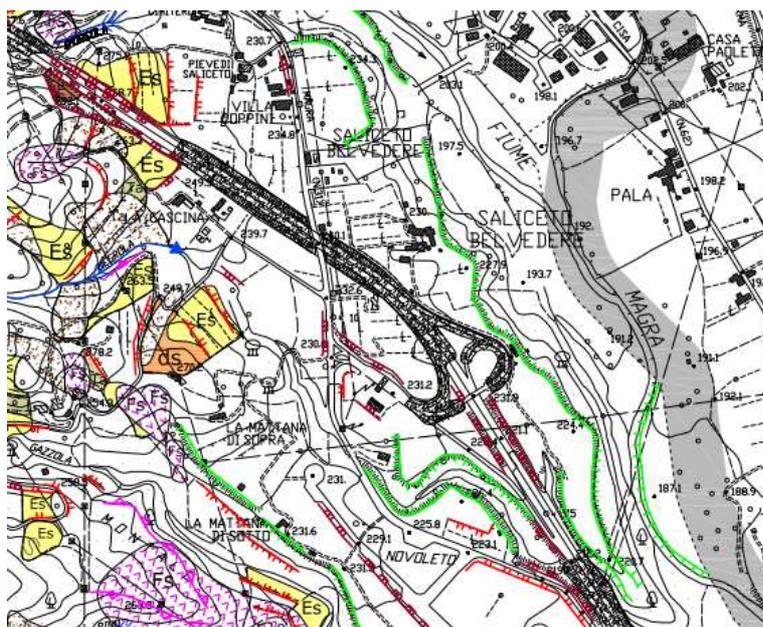
li.



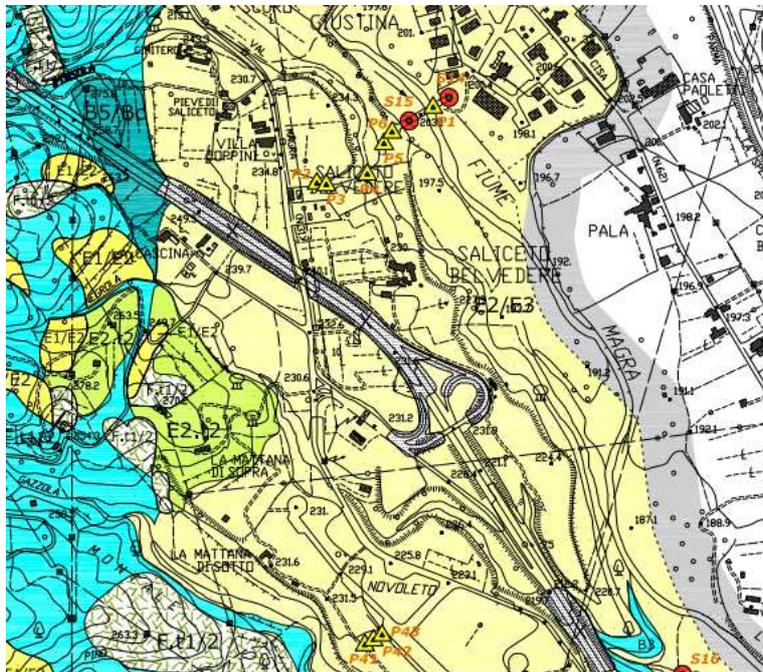
**TAV. 1.3 SE Carta Geomorfológica.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Forme artificiali antropiche con orli di scarpata.**

**TAV. 1.4 SE Carta Litotecnica.**

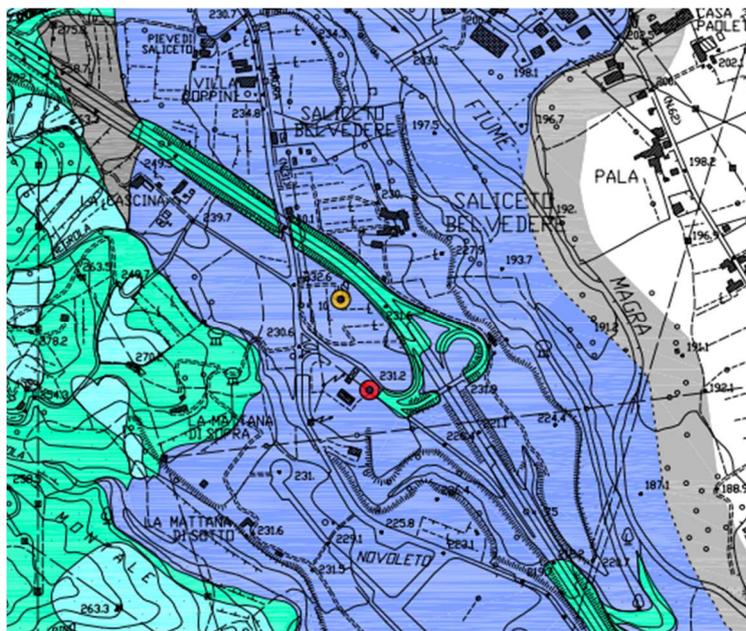


**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Unità Litologico-tecnica E; E2/E3, materiali granulari non cementati, frazioni granulometriche ghiaie detrito e sabbie.**



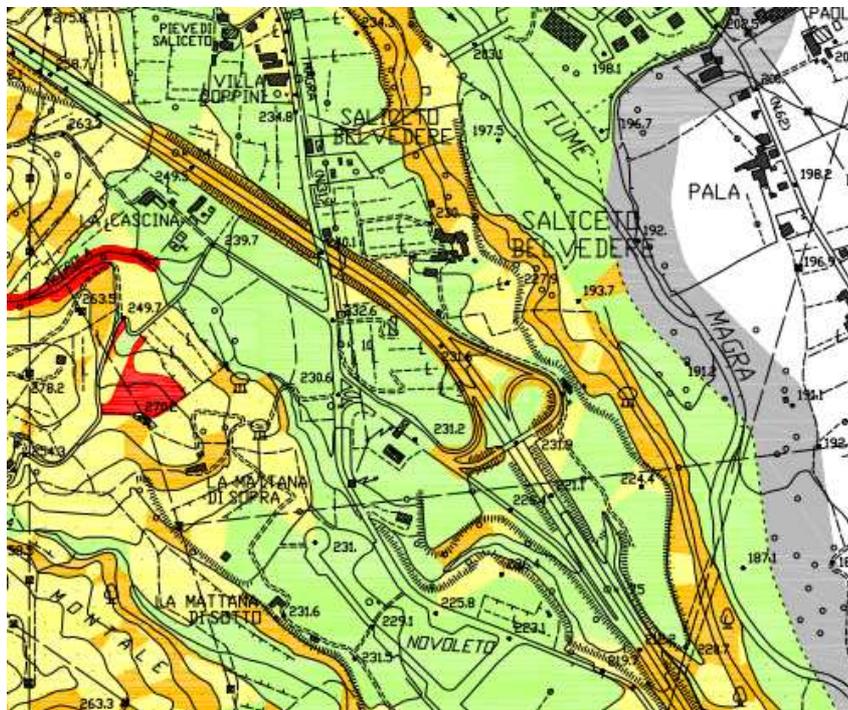
**TAV. 1.6 SE Carta Vulnerabilità degli Acquiferi.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Vulnerabilità elevata, permeabilità superiore a 10-3 m/sec. Presenza di un pozzo industriale nell'Area Est.**



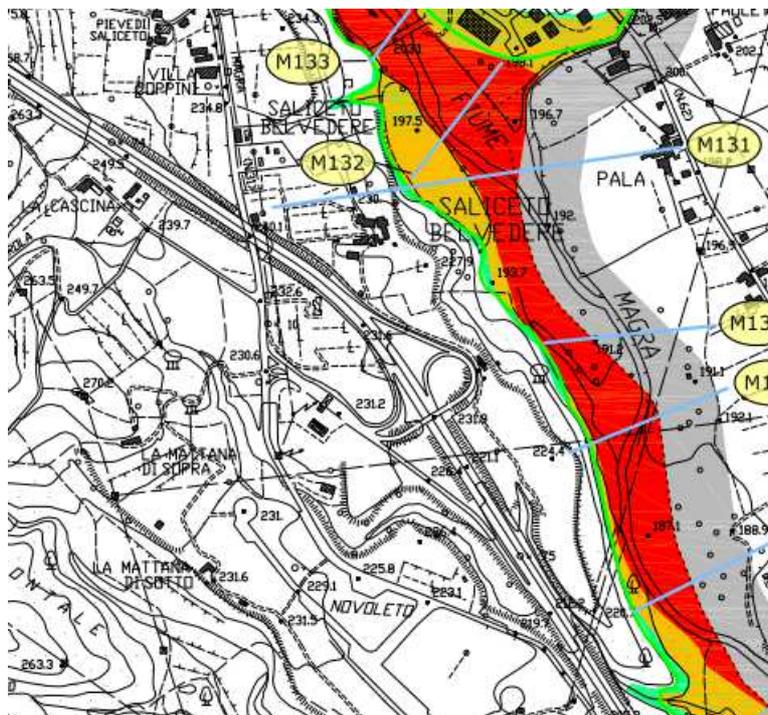
**TAV. 1.7 SE Carta della pericolosità Geomorfologica.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; G1, non vi sono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.**



**TAV. 1.8 SE Carta della pericolosità Idraulica.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; pericolosità idraulica bassa (I.1).**



## **- b) Estratti Relazione Geotecnica area Est anno 2009.**

### 3.1. - PROFILO GEOMORFOLOGICO

L'assetto geomorfologico dell'area è stato definito sulla base sia di quanto indicato dalla cartografia tematica facente parte integrante del Piano di Assetto Idrogeologico di del Bacino del Magra, sia attraverso un rilievo geomorfologico di dettaglio eseguito in corrispondenza dell'area d'intervento e di un suo intorno ritenuto significativo.

Dal punto di vista idrografico, l'area è inserita nel contesto del bacino del Fiume Magra. Il bacino del Magra è compreso tra 44°02' e 44°28' di latitudine nord e tra 2° 12' e 3° di longitudine ovest rispetto al meridiano di M. Mario; in coordinate metriche nel sistema Gauss - Boaga è invece compreso fra 4.876.296 m e 4.924.788 di latitudine e 1.537.123m e 1.600.275 m di longitudine. Confina con il bacino del Po a settentrione (nel tratto compreso tra Cima Belfiore ed il M. Prato Pinello), con i bacini liguri del Graveglia - Entella e del Gromolo - Petronio verso ovest, (tra il M. Prato Pinello ed il M. S. Nicolao), con i bacini dello spezzino costiero (Cinque Terre e Golfo di La Spezia: da M. San Nicolao a Punta Bianca) verso SW, con il Mar Tirreno a meridione e con le Alpi Apuane, con i bacini dei T. Carrione (dal M. La Pizza al M. Spallone) e Frigido (tra il M. Spallone ed il M. Grondilice), seguite dall'Appennino Tosco Emiliano e dallo spartiacque col F. Serchio (tra il M. Grondilice e Cima Belfiore) verso est. Ha una superficie di 1.698,5 Km<sup>2</sup> ed un perimetro di 238,2 Km. Il crinale passa per vette comprese tra i 1.700 e i 1.900 metri (dal Sagro, al Grondilice, al Pizzo D' Uccello per le Apuane, ai monti Alto, Acuto, Malpasso, Sillara, Matto, Brusa, Marmagna e Orsaro per l'Appennino), climaticamente risente anche di vette esterne assai prossime e ancora più elevate come il Pisanino (1.946) e l'Alpe di Succiso (2.017).

Il F. Magra versa nel Mar Tirreno (e più precisamente nel Mar Ligure) le acque appartenenti ad un territorio di 1698,5 km<sup>2</sup> di superficie. Si tratta di un bacino idrografico significativo in assoluto, ma soprattutto per l'arco tirrenico ligure - toscano nord - occidentale.

L'evoluzione geomorfologica del sistema del Magra - Vara si suppone iniziata tra il Pliocene e il Pleistocene inferiore ed è stata caratterizzata da probabili componenti di tettonica rigida, per poi proseguire in fase tardo - olocenica e attuale, in forma anche epigenetica. Questo trova conforto nello schema tettonico - strutturale della più ampia regione geologica alla quale il bacino appartiene. I due alvei primordiali del Magra e del Vara, coincidono, infatti, con fasce assiali di sinformi sinclinali; per il Vara decisamente dirette SE-NW, per il Magra leggermente ruotate verso SSE-NNW.

L'area di intervento, ubicata in prossimità del casello autostradale di Pontremoli lungo la A15 è compresa tra il tracciato autostradale stesso a est e la via Provinciale della Val di Magra (SP31) ad ovest.

Il sito di interesse è posto alla quota di circa 230 m s.l.m. in corrispondenza dell' incisione valliva del Fiume Magra, al piede del versante Est dei rilievi culminanti con M. Lago (di quota massima 708 m s.l.m.), in linea d' aria approssimativamente 2.5 km a sud-est del centro abitato di Pontremoli.

Il sito è posto in zona aperta al piede di un versante caratterizzato da pendenze generalmente comprese tra 20-25%, geomorfologicamente privo di elementi indicativi di processi gravitativi in atto o quiescenti, né di condizioni predisponenti rispetto a fenomeni di instabilità.

Tuttavia, la forte componente argillosa delle coperture detritico-eluviali affioranti rende possibili processi di imbibizione a seguito di eventi meteorici intensi, con conseguente plasticizzazione e mobilizzazione di livelli superficiali (comunque presumibilmente di entità limitata) dove le pendenze sono rilevanti.

La fascia di raccordo delle colline con il fondovalle è diffusamente occupata da depositi alluvionali terrazzati quaternari, mentre i rilievi sono caratterizzati da litologie appartenenti alla serie dei DEPOSITI FLUVIO-LACUSTRI VILAFRANCHIANI AUCTT, DEI BACINI DI AULLA-OLIVOLA-VILAFRANCA, PONTREMOLI E SESTAGODANO ed alla serie del DOMINIO LIGURE ESTERNO, quest' ultimo in particolare alle quote più elevate, che descrivono morfologie dolci.

Gli elementi idrografici rilevanti della zona esaminata sono il F. Magra ed i numerosi impluvi che, in destra ed in sinistra idrografica convergono verso il fondovalle; da nord verso sud:

- in destra il Torrente Verde, il sistema Fosso della Piana-Dell' Ardaglia-Fosso della Michelina-Fosso della Borgtesa, il Torrente Gordana e, ad incidere il versante nei pressi del sito di intervento, il Canale della Negrola ed Fosso della Grazzola;
- in sinistra il Fosso d' Angelo, il Canale di Goracello ed il Canale di Tarasco.

Il Fiume Magra scorre con direzione NS, circa 480 m ad est del sito di intervento.

### 3.2 - QUADRO GEOLOGICO E STRATIGRAFICO

L' assetto geologico dell' area in studio è stato redatto dedotto dalla Carta Tecnica Regionale 1:10.000 (233030), già confortata dalla Carta Geologica 1:25.000 (2331 Pontremoli) e sulla base del rilievo di dettaglio eseguito nel contesto del presente lavoro.

La valle del Fiume Magra risulta essere occupata da terreni appartenenti alla Successione Ligure Esterna, ai depositi fluvio-lacustri di Olivola e da depositi Quaternari (FIG. 2). I litotipi affioranti nella ristretta zona d' indagine sono i seguenti.

#### DEPOSITI QUATERNARI

- Alluvioni attuali e recenti (b1): Ghiaie eterometriche con sabbie e limi, di composizione poligenica eventualmente soggetti a ordinari processi fluviali. Olocene.

- Alluvioni terrazzate (at): Ghiaie, sabbie e limi di composizione poligenica, ghiaie monogeniche a ciottoli di Arenaria Macigno in matrice sabbiosa, localmente prevalente, in più ordini di terrazzi. Pleistocene med./sup-Olocene.

#### DEPOSITI FLUVIO-LACUSTRI VILAFRANCHIANI AUCTT. DEI BACINI DI AULLA-OLIVOLA-VILAFRANCA, PONTREMOLI E SESTAGODANO

- Conglomerati di Olivola (OLP): Ghiaie poligeniche in matrice sabbiosa, localmente cementate, con livelli di sabbie e limi (Villafranchiano sup.).

#### SUCCESSIONE LIGURE

Flysh di Ottone (OTO): Torbiditi calcareo marnose in strati da medi a molto spessi, costituiti da calcari marnosi e marne calcaree prevalenti a cui si intercalano marne siltose, argilliti ed argilliti calcaree, arenarie fini e siltiti - Campaniano inf. - Maastrichtiano inf.

### 3.3. - QUADRO IDROGEOLOGICO

Come detto l' area in studio si colloca alla base dei rilievi collinari che descrivono il lato ovest dell' incisione valliva del Fiume Magra.

L' assetto idrogeologico della valle è, quindi, determinato dalla presenza di depositi alluvionali attuali e recenti in corrispondenza del fondovalle vero e proprio, da paleo-alluvioni terrazzate al piede dei rilievi, e dai litotipi affioranti lungo i rilievi analizzati.

Le alluvioni di fondovalle ed i depositi alluvionali terrazzati sono dotati di una permeabilità per porosità alta, variabile in genere intorno a  $10^{-4}$  -  $10^{-3}$  m/sec anche a seconda dell' eventuale presenza di una copertura più limosa al di sopra.

Questi depositi possono essere sede di un acquifero freatico dolce la cui ricarica è legata sia agli apporti zenitali diretti che alle acque di corrivazione lungo i versanti. La vulnerabilità di tale acquifero è da ritenersi molto elevata.

In prossimità dell' area di intervento non risulta che esistano né emergenze spontanee, né sistemi intensivi atti allo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea.

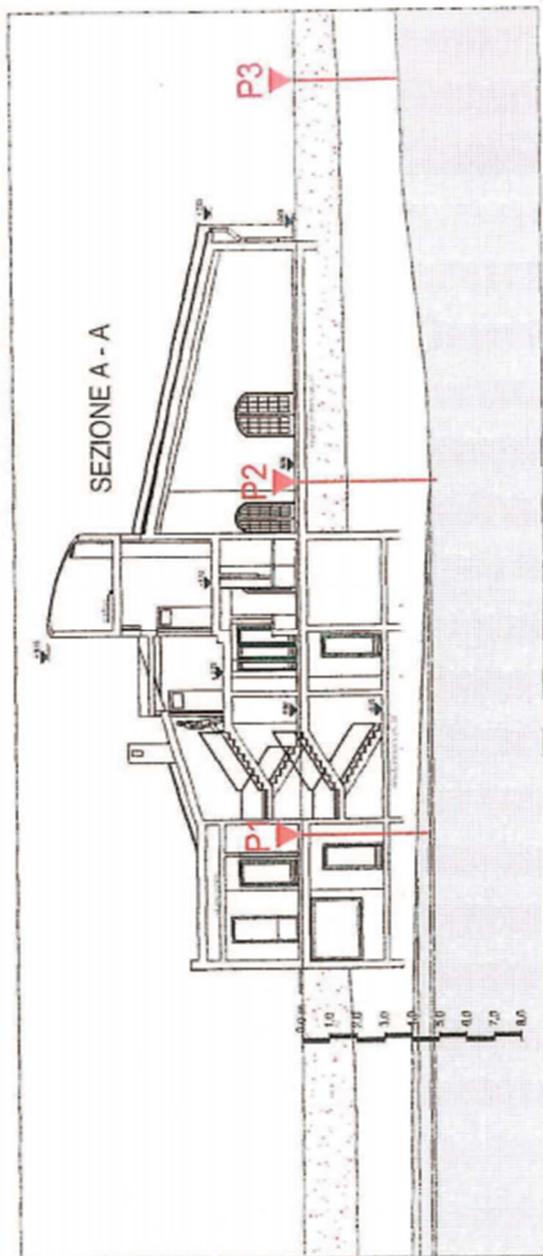
Dalle indagini penetrometriche, eseguite in data 15 Luglio 2009, la presenza della falda non è stata rilevata alla profondità di indagine (5.00 metri dal p.c.), cosa assai probabile visto il periodo estivo corrispondente a livelli profondi della falda (periodo di magra).

## 5. - QUADRO STRATIGRAFICO LOCALE

Tenendo conto degli elementi stratigrafici e dei dati geotecnici ottenuti dalle prove penetrometriche (V. dati in Annesso) il quadro geotecnico-parametrico locale può essere così sintetizzato:

Da (m)	a (m)	
0,0	1,00-1,80	<p>ORIZZONTE A – Limi sabbioso-argillosi mediamente addensati e consistenti, a cui sono stati attribuiti i seguenti parametri geotecnici:</p> <p><math>R_p = 40,0-73,1 \text{ kg/cm}^2</math>  <math>R_p/R_I = 18,0-33,2</math>  <math>\gamma_{sat} = 1,85 \text{ t/m}^3</math>  <math>C_u = 1,37-1,65 \text{ kg/cm}^2</math>  <math>\phi' = 30,0-32,2^\circ</math>  <math>m_v = 0,004-0,008 \text{ cm}^2/\text{Kg}</math></p>
1,00-1,80	1,40- 4,80	<p>ORIZZONTE B – Sabbie ben addensate con ciottolotti sparsi, a cui possono essere cautelativamente attribuiti i seguenti parametri geotecnici:</p> <p><math>R_p = 86,5-180,0 \text{ kg/cm}^2</math>  <math>R_p/R_I = 18,2-28,7</math>  <math>\gamma_{sat} = 1,90 \text{ t/m}^3</math>  <math>\phi' = 33,0-36,6^\circ</math>  <math>m_v = 0,002-0,004 \text{ cm}^2/\text{Kg}</math></p>
1,40-4,80	In poi	<p>ORIZZONTE C – Ghiaie del Fiume Magra/substrato litoide superficialmente alterato e fratturato. A questi terreni possono essere cautelativamente attribuiti i seguenti parametri geotecnici:</p> <p><math>R_p = 127,0-484,0 \text{ kg/cm}^2</math>  <math>\gamma_{sat} &gt; 1,95 \text{ t/m}^3</math>  <math>\phi' = 35,0-40,0^\circ</math>  <math>m_v = 0,002-0,001 \text{ cm}^2/\text{Kg}</math></p>

dove:  $R_p$  è il valore medio della resistenza statica alla punta;  $R_p/R_I$  è il valore medio del rapporto Begemann;  $\phi'$  è il valore medio dell'angolo di attrito interno per gli orizzonti incoerenti (\*);  $C_u$  è il valore medio della coesione non drenata per gli orizzonti coesivi ( $\text{Kg/cm}^2$ );  $\gamma$  è il valore medio del peso in volume del terreno ( $\text{t/m}^3$ );  $m_v$  è il valore medio del coefficiente di compressibilità volumetrica ( $\text{cm}^2/\text{Kg}$ ); nel caso di orizzonti a caratteristiche granulometriche " miste" sono indicati sia il valore dell' angolo di attrito che della coesione.



- |            |   |   |
|------------|---|---|
| Orizz. "A" |    | <p>Limi sabbioso-argillosi mediamente addensati e consistenti<br/> <math>(R_p=0,0-73,1 \cdot R_p/R_l=18,0-33,2 \cdot C_u=1,37-1,65 \cdot \phi=30,0-32,2 \cdot \gamma=1,85 \cdot m_v=0,004-0,008)</math></p> |
| Orizz. "B" |    | <p>Sabbie ben addensate con ciottolotti sparsi<br/> <math>(R_p=86,5-180,0 \cdot R_p/R_l=18,2-28,7 \cdot \phi=33,0-36,6 \cdot \gamma=1,90 \cdot m_v=0,002-0,004)</math></p>                                  |
| Orizz. "C" |  | <p>Ghiaie del Fiume Magra/Substrato litoidi superficialmete alterato e fratturato<br/> <math>(R_p=127,0-484,0 \cdot \phi=35,0-40,0 \cdot \gamma &gt; 1,95 \cdot m_v=0,001-0,002)</math></p>                 |

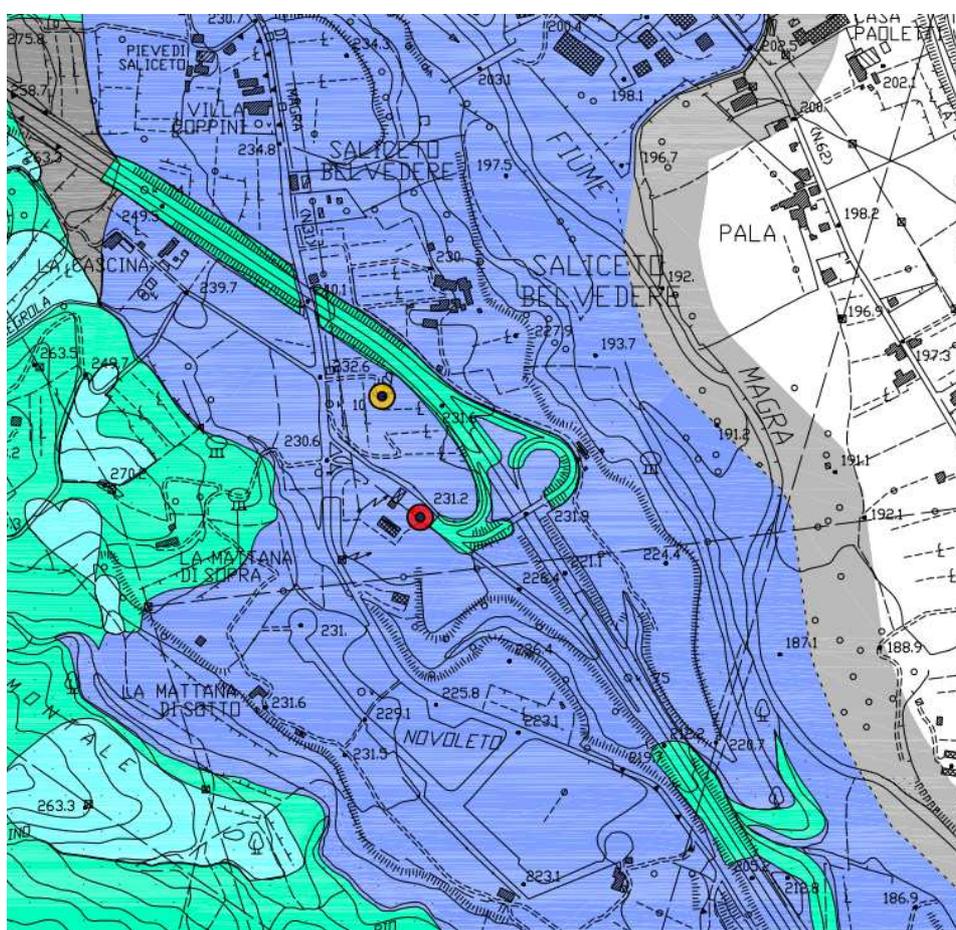
FIG. 4 SEZIONE GEOLOGICO-GEOTECNICA Scala 1:500

### 6.3. Acqua.

L'area è caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali eterogenei e terrazzati. Si evidenzia inoltre un'elevata permeabilità come già osservato al Par. 6.2 e il livello freatico, alimentato da precipitazioni atmosferiche e corrivazioni di acque a livello superficiale, è molto probabile che si trovi normalmente a una profondità di circa 4 m dall'attuale piano campagna con escursioni +/- 1m (durante la campagna di indagini geognostiche effettuata nell'anno 2009, alla profondità di 5 m, in periodo estivo, non era stata trovata). Si riporta, ancora, qui di seguito l'estratto dalla Cartografia del PS relativo alla Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi che ben evidenzia tale circostanza.

#### TAV. 1.6 SE Carta Vulnerabilità degli Acquiferi.

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Vulnerabilità elevata, permeabilità superiore a 10-3 m/sec. Presenza di un pozzo industriale nell'Area Est.**



#### CLASSI DI VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI

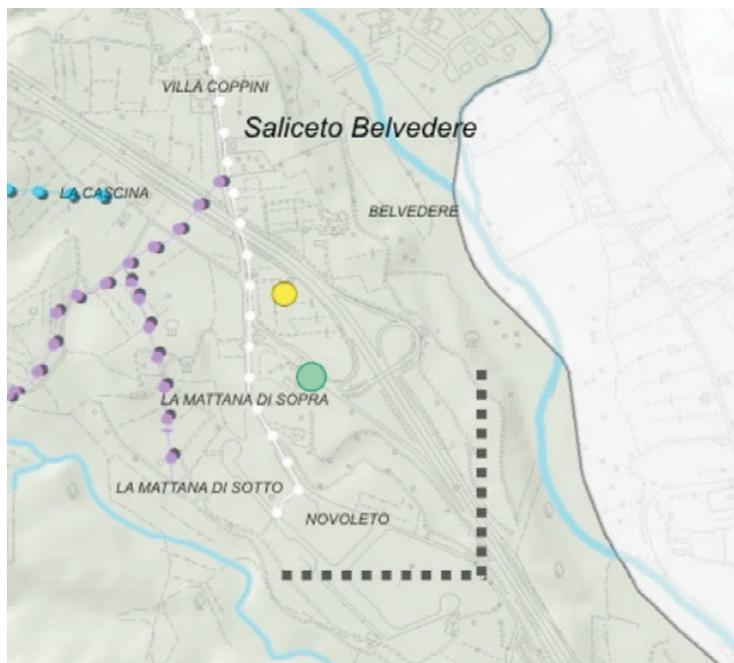


**ELEVATA**

Vulnerabilità associata a depositi alluvionali attuali e terrazzati, nonché accumuli eterogenei ed eterometrici di versante, caratterizzati dalla presenza prevalentemente di granulometrie comprese tra 2 e 0,06 mm (ghiaie, detrito e sabbie). A tali materiali è riconducibile una permeabilità superiore a 10-3 m/s.

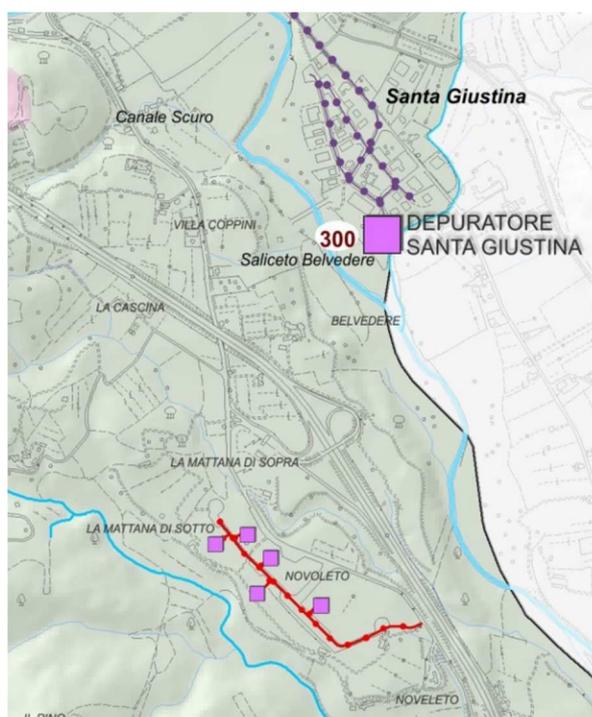
**TAV. 7.1 Le reti Acquedottistiche e Fognarie.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Risorse idriche naturali e reti acquedottistiche.**



**TAV. 7.2 Le reti Acquedottistiche e Fognarie.**

**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Nell'area di Novoleto è presente un tratto di fognatura separata (in rosso) e una serie di depuratori privati (in viola).**



Come si evince dall'esame delle due cartografie introdotte, la Rete di distribuzione delle Acque Pubbliche (in bianco) attraversa l'area oggetto di Variante, mentre la rete fognaria più prossima all'area è rappresentata da un tratto di fognatura separata che collega n.6 depuratori privati.

#### **6.4. Aria.**

Non risulta presente nel Comune di Pontremoli nessuna stazione per il monitoraggio della qualità dell'aria tanto da non poter avere un quadro certo di riferimento per il territorio comunale. I dati sono quelli consultabili sul sito ARPAT. Dati meno aggiornati, in quanto riferiti all'anno 2010, ma più specifici si trovano nell'inventario sorgenti di emissioni IRSE 2010. Dall'esame dei dati dell'inventario IRSE 2010 delle emissioni comunali per macro settore si può osservare quanto segue:

Per il monossido di carbonio (CO), il settore con le maggiori emissioni è quello del riscaldamento domestico con il 61.6% seguito dai trasporti stradali con il 37.7%. L'emissione dei composti organici volatili non metanici (COVNM) avviene principalmente da sorgenti di varia natura con il 33% seguito dal settore uso di solventi con il 24% e dal riscaldamento domestico e trasporti stradali con rispettivamente 21.7% e 18.1% del totale comunale. Per quanto riguarda le emissioni di acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) sono completamente assenti. L'ammoniaca (NH<sub>3</sub>) è emessa principalmente dall'agricoltura.

La qualità dell'aria nel comune si presenta comunque buona.

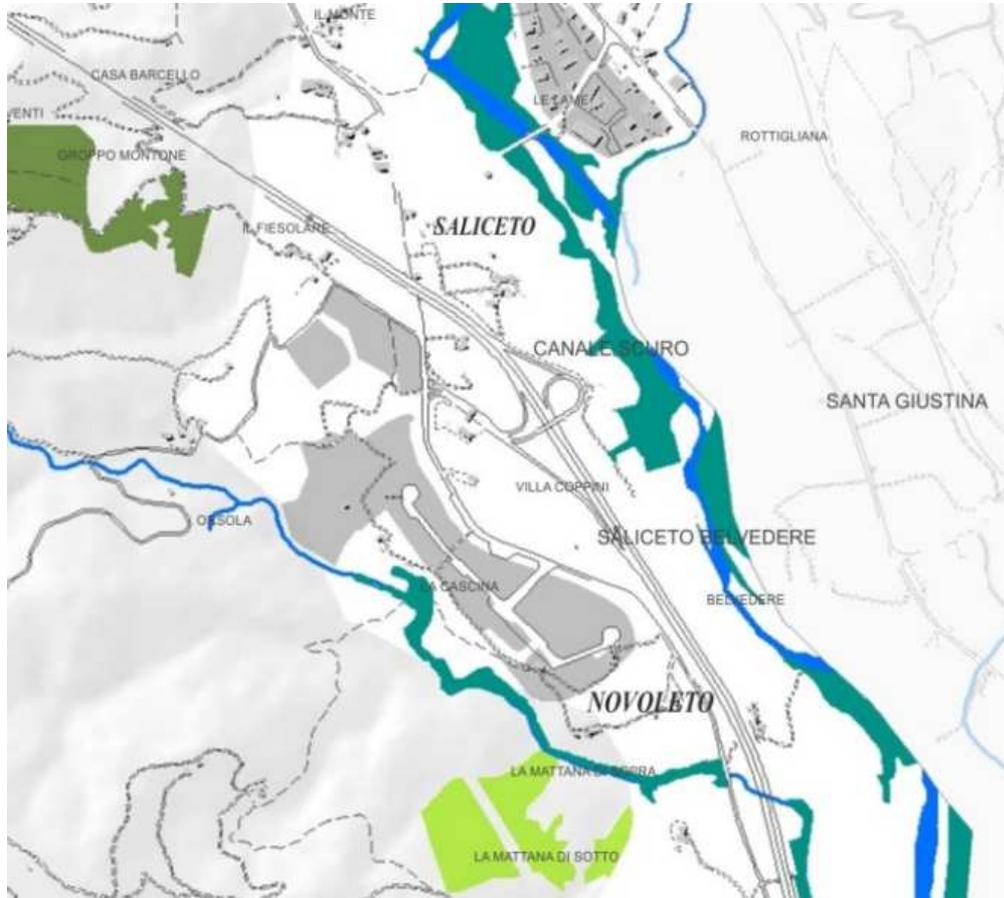
#### **6.5. Flora e Fauna.**

**L'area interessata dalla Variante è caratterizzata dalla presenza di seminativo semplice non irriguo, priva di elementi arborei e/o arbustivi. Sono assenti le specie d'interesse sotto il profilo naturalistico e conservazionistico.**

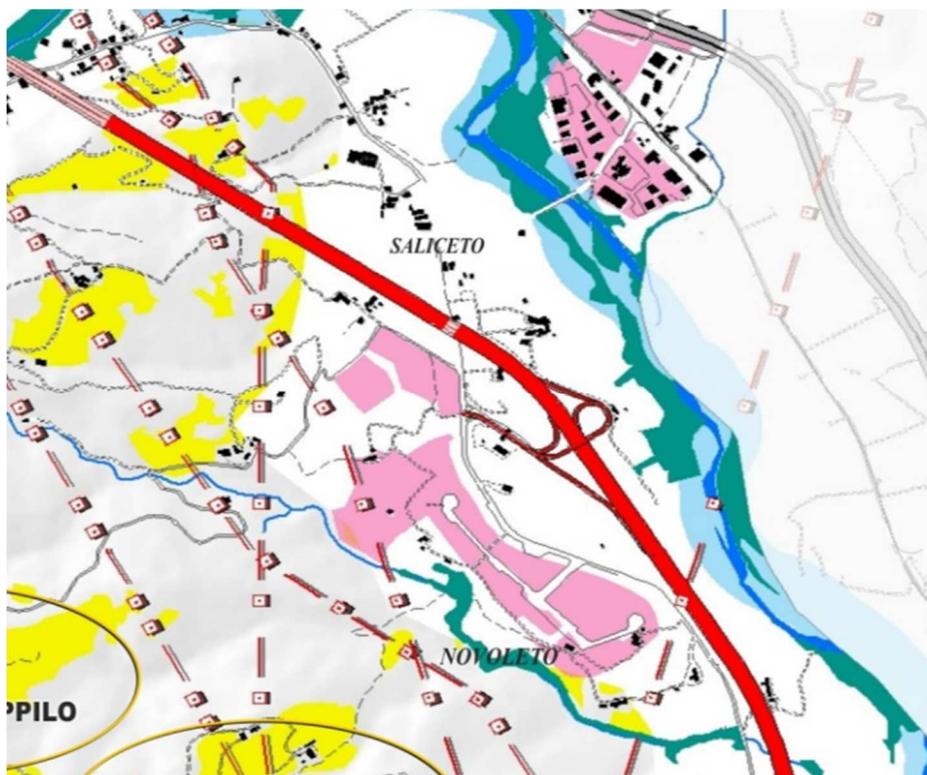
In sito è presente prevalentemente una flora erbacea banale, a ciclo breve di tipo infestante tipica dei terreni lasciati incolti per l'assenza di habitat, caratterizzata da essenze spontanee stagionali; pertanto **si esclude sul terreno , la presenza di flora rara degna di tutela.**

**Dal punto di vista faunistico, il sito interessato riveste scarsissimo interesse.** l'area è caratterizzata da un paesaggio agricolo e abbandonato in cui vivono, per l'eccessivo disturbo arrecato dall'uomo, specie animali comuni e di modesto interesse naturalistico e conservazionistico. La flora e la fauna sono state condizionate dalla funzione del luogo quale NODO VIARIO che ha causato nel tempo l'abbandono da parte della maggior parte delle specie animali e la riduzione della crescita di specie vegetali.

**TAV. 9.3.2 Strutture del Sistema Agroforestale e Naturalistico**  
**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Assenza di Specie floristiche e Habitat vegetazionali di rilievo.**



**TAV. 9.3.1 Strutture del Sistema Agroforestale e Naturalistico**  
**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; Assenza di Specie faunistiche di rilievo e Habitat. Presenza di elementi di disturbo quali: Aree industriali, Autostrada A15, Elettrodotti.**



**Elementi di disturbo in senso ecologico nel territorio di Pontremoli**



## 6.6. Energia.

**Il rapporto Ambientale contenuto nel Piano Operativo Comunale** analizza il sistema energia tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- **Consumi energia elettrica;**
- **Consumi gas.**

**Tenuto conto dei dati disponibili, la Regione Toscana mostra un decremento dei consumi totali di energia elettrica pari a 672 kWh/ab dal 2004 al 2014**, con un tasso medio annuo pari 1,2% del totale. Sempre da dati TERNA si evince che il deficit produttivo per la regione Toscana tra energia richiesta ed energia prodotta al 2013 si attesta al 27.5%, ovvero a – 5579.6 GWh. Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale, sempre dai dati forniti da Terna per l'anno 2014 **si nota come la Provincia di Massa e Carrara con un consumo di 810.2GWh sia l'ultima a livello regionale per richiesta complessiva di energia elettrica.**

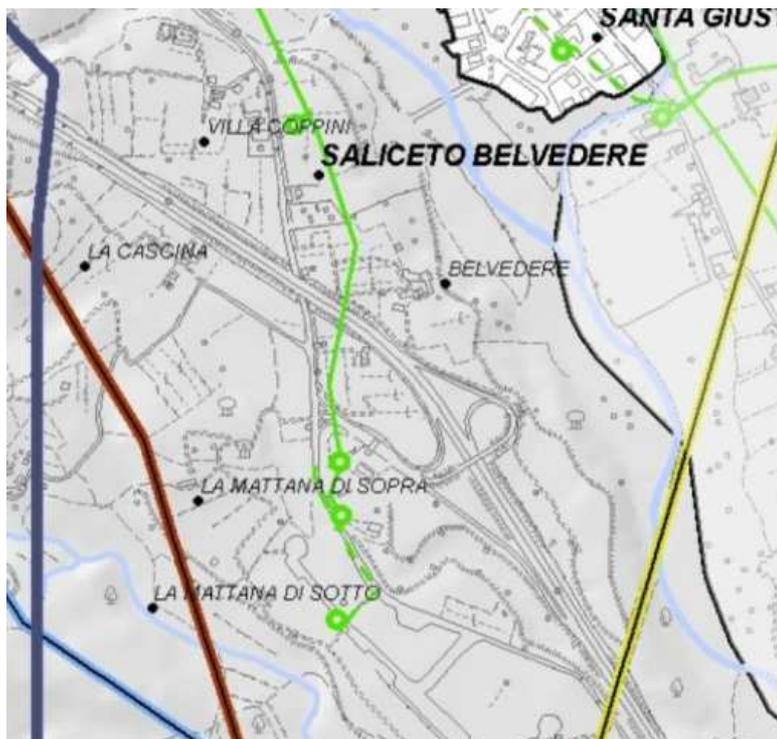
Nel 2013 nel Comune di Pontremoli risultano, da dati ISTAT, 7.524 abitanti residenti per un consumo domestico pari a 8.539.469kWh: si può dunque stimare un consumo pro capite di energia elettrica per uso domestico pari a 1128 kWh/ab./anno.

Per quanto attiene il consumo di gas metano, nel 2013, nel Comune di Pontremoli risultano, da dati ISTAT, 7.524 abitanti residenti per un consumo di gas per riscaldamento, cottura e produzione di acqua calda sanitaria pari a 4.049.680 mc: si può dunque stimare un consumo pro capite di gas per uso domestico pari a 538 mc/ab./anno.

**Analizzando nello specifico le fonti di approvvigionamento di energia elettrica e gas reperibili nell'area oggetto di Variante è possibile rilevare la totale disponibilità.**

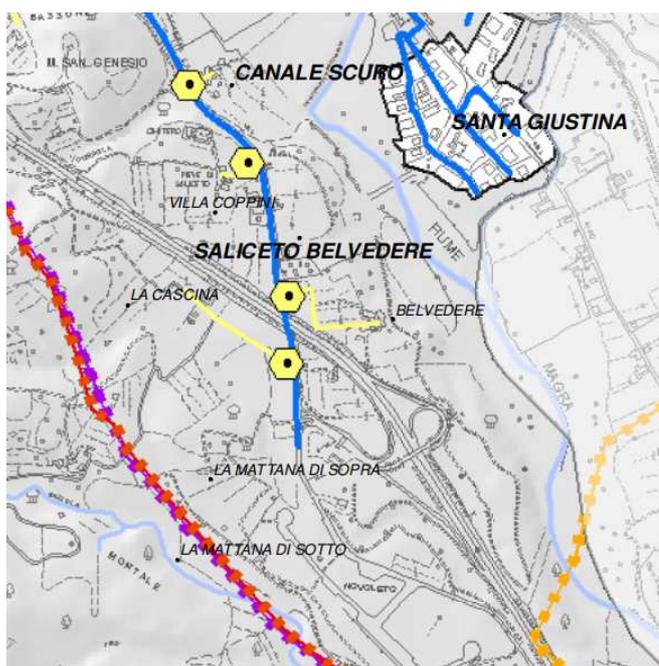
**Per quanto riguarda infatti l'approvvigionamento di energia elettrica**, attualmente le due aree sono attraversate da una Linea MT aerea a conduttore nudo; lungo il tracciato viario della SP31 sono dislocate poi alcune cabine secondarie MT/BT delle quali una si presenta molto prossima all'area Est. Quanto detto è meglio evidenziato nello stralcio tratto dalla Cartografia del PS qui di seguito riportato.

## RETE ENEL ATTUALE



**Per quanto attiene infine la fornitura di gas metano**, si segnala la presenza nell'area d'intervento, di una linea in media pressione MBP (IV-V Specie) e di un gruppo di riduzione posto fra i due lotti. Quanto detto è meglio evidenziato nello stralcio tratto dalla Cartografia del PS qui di seguito riportato.

## RETE GAS ATTUALE



## 6.7. Paesaggio e patrimonio culturale.

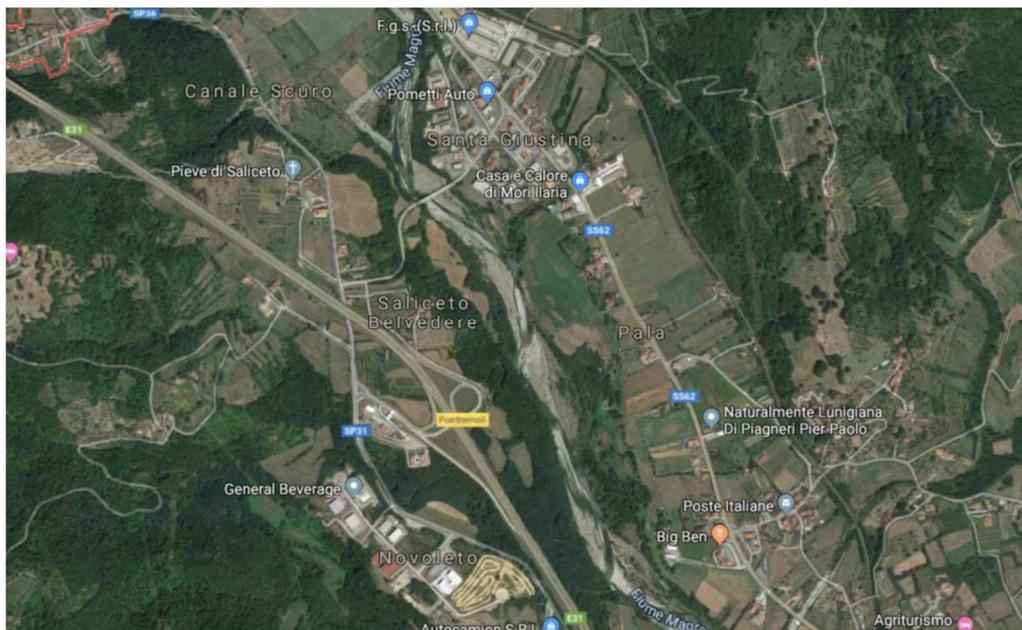
**Il sistema paesistico non presenta particolare interesse dal punto di vista geomorfologico, naturalistico, storico insediativo, storico agricolo e di relazione.** Esso è fortemente caratterizzato dalla presenza del nodo autostradale e dal sistema viario minore della SP31 che si articola disgregando e ritagliando in fazzoletti di terra il territorio attraversato.

La flora si presenta a verde incolto e casuale. Le aree boschive si avvertono in lontananza. Sono presenti alcuni manufatti a matrice storica non tuttavia nelle immediate vicinanze, sparsi sul territorio circostante.

Ma l'edificazione generale dell'area rimane pesantemente caratterizzata dalla presenza del nodo autostradale, dal sistema viario minore della SP31, dalla presenza del sistema produttivo di Novoleto, da una Caserma di Polizia posta nelle immediate adiacenze del Casello Autostradale. costituendo tali edificazioni nel complesso motivo di profondo disagio paesaggistico.

**È da sottolineare come l'area si presenti, allo stato attuale, fortemente depressa rispetto alla quota di scorrimento del tracciato autostradale e che pertanto, relativamente alle visuali collinari ad est si sia inevitabilmente prodotta una significativa cesura paesaggistica** già fin dall'atto della realizzazione del tracciato autostradale nei confronti della viabilità più panoramica identificabile nella SP31.

## 6.8. Sistema infrastrutturale.



**Figura 1 – La strada Provinciale n. 31 di Val di Magra**

La Strada Provinciale n. 31 di Val di Magra. è l'asse stradale di accesso alla città di Pontremoli per chi proviene dal casello autostradale; mette in comunicazione, per l'appunto, il centro abitato con il casello autostradale ed è classificata nel Piano Strutturale del Comune di Pontremoli come "strada locale interzonale".

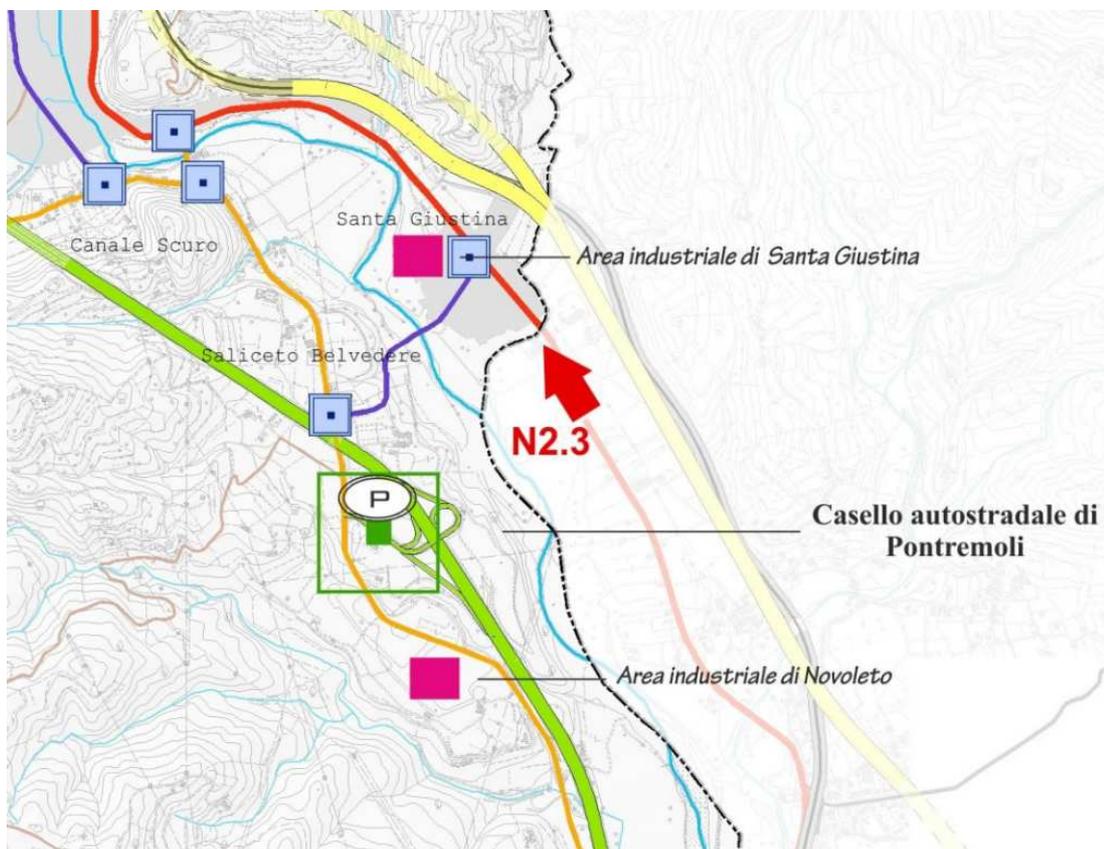
Dal punto di vista dimensionale, la strada presenta una piattaforma con un'unica carreggiata della larghezza di ml 8 circa, con doppia corsia, ognuna della larghezza di ml 3,50 oltre 50 cm di banchina cadauna (Figura 1)

La Variante è localizzata tra lo svincolo di accesso al Casello autostradale ed il sottopasso, in direzione Pontremoli, della SP all'autostrada medesima, e posto esattamente in corrispondenza dell'innesto con la strada comunale che conduce alla piccola frazione di Oppilo.

Coinvolge entrambe i lati viari della SP. Lungo la Strada Provinciale transitano massimamente i flussi viari diretti o provenienti dal casello autostradale in direzione (Nord) Pontremoli, ma anche quelli provenienti e/o diretti da Pontremoli ai centri abitati posti lungo la strada provinciale medesima (massimamente quelli inseriti nel comune limitrofo di Mulazzo). Insignificante il flusso viario proveniente e/o diretto alla frazione di Oppilo.

Qui di seguito viene riportato uno stralcio della Carta del Sistema Infrastrutturale della Viabilità e della Sosta, tratto dal Piano Strutturale, dove **viene messa in evidenza l'importanza di perseguire in futuro, azioni mirate all'ottenimento di un efficace potenziamento del nodo d'interconnessione.**

**TAV. 16.2 Sistema Infrastrutturale della Viabilità e della Sosta.**  
**IDENTIFICAZIONE; Area Est e Ovest; G1, non vi sono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.**



**Nodi di interconnessione sovracomunale:**

*Esistenti*

-  Casello Autostradale esistente da potenziare
-  Stazione Ferroviaria esistente

*Di previsione*

-  Casello Autostradale di nuova previsione
-  Stazione Ferroviaria da potenziare e riqualificare

**Nodi di accesso al territorio comunale da potenziare e/o riqualificare:**

 "Nodi principali" di accesso e di interconnessione con le zone esterne al territorio comunale:

- N1.1 Passo della Cisa
- N1.2 Passo del Cirone
- N1.3 Passo del Brattello

"Nodi secondari" di accesso e di interconnessione con le zone esterne al territorio comunale:

- N2.1 Dozzano
- N2.2 Ponte Teglia
- N2.3 Santa Giustina
- N2.4 Arzelato

 Valichi Montani

 Nodi di interconnessione della viabilità esistente all'interno del territorio comunale da riqualificare

 Centri di servizio infrastrutturali di interesse locale e sovracomunale

**Aree di interscambio e sosta**

-  Parcheggi scambiatori in corrispondenza dei nodi principali
-  Parcheggi di interscambio e sosta

## 6.9. Rumore.

Come già detto al paragrafo 6.2, nell'anno 2009, relativamente all'area posta ad Est, quella più prossima all'autostrada, fu presentata all'Amministrazione Comunale di Pontremoli dagli allora proprietari, una Scheda per la Valutazione di Compatibilità di una struttura Turistico - Ricettiva (Albergo, Ristorante, attrezzature e servizi di pertinenza) all'interno della quale veniva considerata anche la demolizione e ricostruzione del fabbricato esistente posto a pochi metri dal bordo della carreggiata autostradale (circostanza questa già evidenziata nel Cap.4 della presente Relazione) onde rimuovere definitivamente la situazione di pericolo esistente.

**La proposta progettuale affrontava anche in via preliminare la problematica connessa alla mitigazione del clima acustico dell'area così tanto prossima all'autostrada e introduceva anche opere di mitigazione.**

**Nel seguito si riportano alcuni stralci del lavoro allora svolto che affrontano in modo specifico la valutazione del clima acustico presente nell'area oggetto di Variante a partire da rilevamenti dell'intensità sonora effettuati da ARPAT.**

*Classificazione Acustica del Comune di Pontremoli relativa all'area di intervento.*



**CLASSE IV; aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uf-**

**fici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.**

*L'area oggetto di studio e i ricettori più prossimi ricadono, tenuto conto dell'attuale zonizzazione, in classe IV, con limiti assoluti di immissione diurni e notturni pari rispettivamente a:*

Classe	Diurno [dB(A)]	Notturmo [dB(A)]
IV	65	55

*L'area di localizzazione della variante ricade quindi quasi totalmente all'interno della fascia di pertinenza acustica stradale dell'autostrada A15 della Cisa.*

*Con riferimento al DPR 142/2004, l'infrastruttura stradale di tipo A presenta:*

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norma CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica [m]	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno [dB(A)]	Notturmo [dB(A)]	Diurno [dB(A)]	Notturmo [dB(A)]
A autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55

**Per la caratterizzazione acustica dell'infrastruttura stradale autostrada A15 della Cisa, individuata come la principale sorgente di rumore** che determina i livelli sonori presenti nell'area in esame, è stato utilizzato un rilievo fonometrico di lunga durata eseguito in passato da ARPAT nell'anno 2005 durante una apposita campagna di misura finalizzata alla redazione dello studio denominato 'Indagini del clima acustico dei siti ubicati in prossimità dell'autostrada A15 nel Comune di Pontremoli'.

**Il punto di misura selezionato è stato localizzato in località Belvedere di Saliceto**, all'interno della fascia A, in prossimità dell'autostrada A15 sul lato nord - est.

Stazione di misura	Distanza autostrada [m]	Inizio	Fine
Belvedere	90	22 settembre 2005	01 ottobre 2005

*Si riporta la scheda di misura inserita nello studio pregresso.*

# ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

52030 MASSA Via dei Peliccioli, 2  
CARRARA  
Tel. 0585 686611 fax 0585 471900  
e-mail: [info.mass@agenziaambiente.it](mailto:info.mass@agenziaambiente.it)

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MASSA

## BELVEDERE

La postazione di misura era ubicata in località Belvedere di Saliceto, a circa 90 m di distanza dall'autostrada A15, lato carreggiata Est. Le misure si sono protratte dal 22/09 al 1/10/05. In Figura 1 è mostrata una planimetria della zona con indicate la postazione di misura in continuo (quadratinino rosso) ed i rilievi spot effettuati nelle località La Cascina e Belvedere. In Figura 2 è mostrata un'immagine della postazione di misura in continuo.

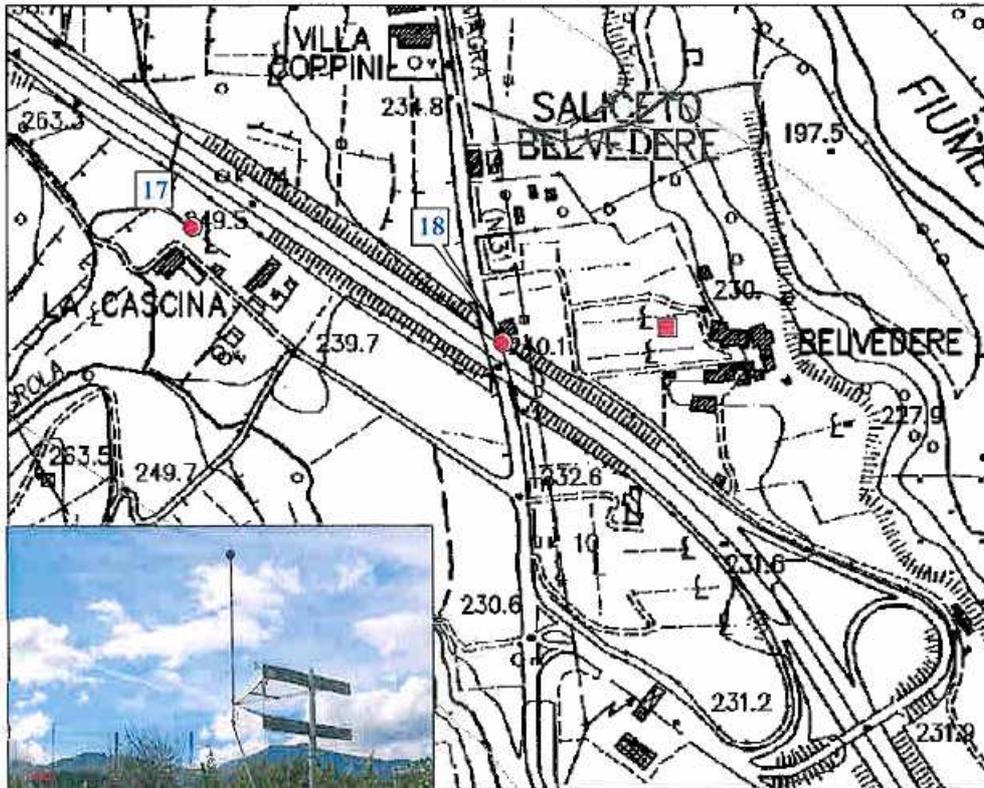


Figura 1 – Planimetria del sito con indicata la postazioni di misura in continuo ed i punti spot n. 17 e 18.

Figura 2 – Veduta della postazione di misura in continuo.

50/56



# ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

54100 PONTREMOLI Via del Patriato, 2  
CUPRAIA  
tel. 0585 840411 fax 0585 470041  
e-mail: dip.rosa@arpac.toscana.it

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MASSA

## RISULTATI

Di seguito è mostrata la Tabella 1 riassuntiva delle misure effettuate: è riportato il livello equivalente continuo orario calcolato sull'intero periodo di misura (periodo a lungo termine  $T_L$ ).

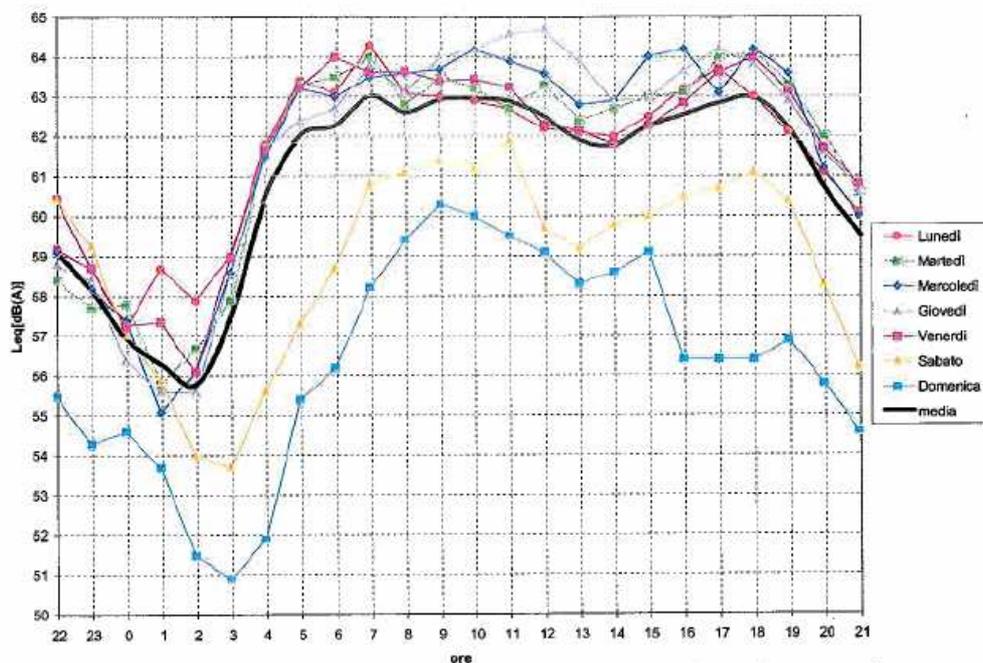
Tabella 1:  $L_{Aeq,TL}$  calcolato per ogni ora del giorno.

	Ora di misura	$L_{Aeq,TL}$ [dB(A)]
<b>Periodo notturno</b>	22.00	59,1
	23.00	58,1
	0.00	56,9
	1.00	56,3
	2.00	55,8
	3.00	57,6
	4.00	60,5
	5.00	62,0
<b>Periodo diurno</b>	6.00	62,3
	7.00	63,0
	8.00	62,6
	9.00	62,9
	10.00	63,0
	11.00	62,9
	12.00	62,5
	13.00	61,9
	14.00	61,8
	15.00	62,3
	16.00	62,5
	17.00	62,8
	18.00	63,0
	19.00	62,2
	20.00	60,7
	21.00	59,5

In Figura 3 sono riportati gli andamenti orari del livello equivalente per ogni giorno della settimana e l'andamento orario della media  $L_{Aeq,TL}$  sul tempo a lungo termine calcolata sull'arco dell'intera settimana.

51/56





**Figura 3:** Andamenti orari del livello equivalente per ogni giorno della settimana e andamento orario della media sul tempo a lungo termine calcolata sull'arco dell'intera settimana.

Nella Tabella 2 sono riportati i valori del livello equivalente  $L_{Aeq,TR}$  calcolato, per ogni giorno della settimana, nei tempi di riferimento  $T_R$  notturno e diurno.

**Tabella 2 -**  $L_{Aeq,TR}$  calcolati nei tempi di riferimento notturno e diurno per ogni giorno della settimana.

	<i>lun</i>	<i>mar</i>	<i>mer</i>	<i>gio</i>	<i>ven</i>	<i>sab</i>	<i>dom</i>
$L_{Aeq,TR}$ notturno [dB(A)]	60,0	59,4	59,4	59,1	59,8	57,2	53,8
$L_{Aeq,TR}$ diurno [dB(A)]	62,7	63,1	63,3	63,5	63,0	60,3	58,1

Sul tempo a lungo termine  $T_L$  sono stati calcolati, così come stabilito dal D.M. 16/3/98, i valori di  $L_{Aeq,TL}$  relativi al tempo di riferimento diurno e notturno: essi sono riportati in Tabella 3 e

52/56



# ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

FR127/015A - Via V. Veneto, 27  
50100 PONTREMOLI - Tel. 050/435570

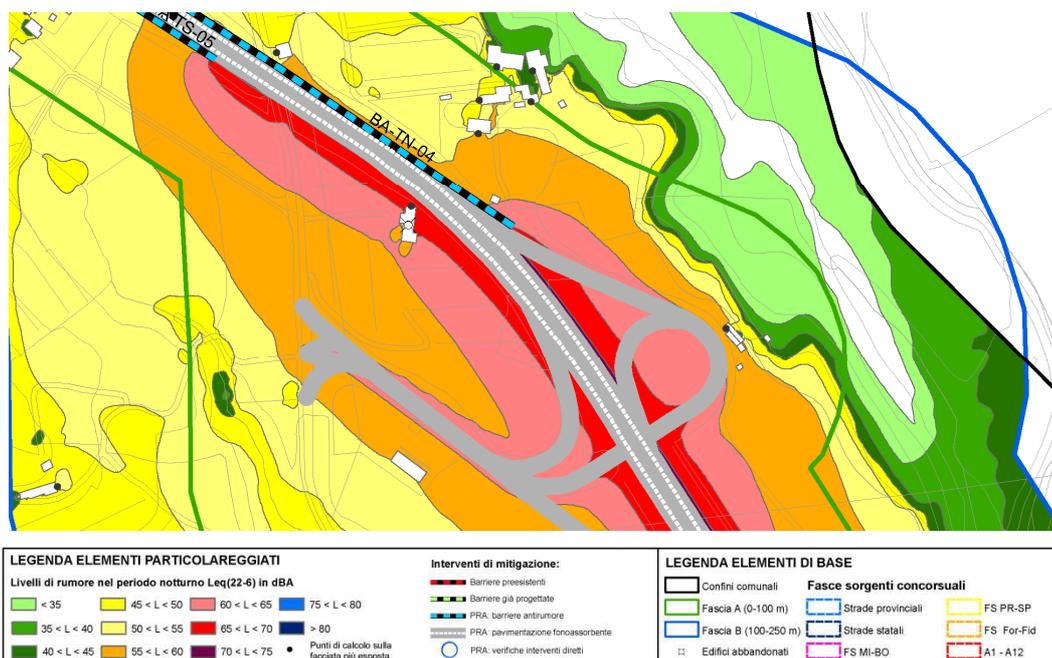
DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MASSA

sono i livelli che devono essere confrontati con i valori limite fissati dal DPR n. 142 del 30/03/2004.

**Tabella 3:**  $L_{Aeq,TL}$  calcolati per i tempi di riferimento notturno e diurno nel tempo a lungo termine.

	$L_{Aeq,TL}$ [dB(A)]
<b>Periodo notturno</b>	<b>59,0</b>
<b>Periodo diurno</b>	<b>62,5</b>

A partire da tali rilievi pregressi nell'anno 2007 è stato redatto da Autocamionabile della Cisa S.p.A. lo studio denominato 'Piano di risanamento ai sensi del D.M. 29/11/2000' che già presentava la mappatura acustica dell'area interessata dall'intervento relativamente allo stato di fatto con bonifica dell'autostrada A15.



Il Rapporto Ambientale contenuto nel Piano Operativo Comunale suggerisce, per la risoluzione delle criticità, interventi di bonifica e mitigazione collegati all'infrastruttura presente nell'area, e ove questi interventi non siano sufficienti ad ottenere risultati soddisfacenti si deve ricorrere ad interventi diretti sui cammini di propagazione (barriere) o sul ricettore.

#### **6.10. Rifiuti.**

Attualmente non esistono nell'area oggetto di Variante strutture dedicate.

**La produzione totale di rifiuti procapite certificata da ARRR per il Comune di Pontremoli, risulta inferiore alla media toscana. Infatti nel 2018, nel Comune di Pontremoli, sono stati prodotti rifiuti pari a 487 Kg/abitante anno, quota inferiore alla media toscana pari a 613 Kg/abitante anno. Particolarmente interessanti sono anche i risultati della raccolta differenziata, che nell'anno 2018, ha sfiorato nel comune il 76% (mentre la media regionale arrivava al 54%), quota superiore agli obiettivi del "Piano Regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" (PRB), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale N.94 del 18.11.2014, che pone come obiettivo il 70% di raccolta differenziata regionale al 2020.**

## 7. EFFETTI AMBIENTALI DELLA VARIANTE E LORO MITIGAZIONE.

### 7.1. Uso del suolo.

Come già messo in evidenza, l'area in esame interessata dalla Variante, dalle analisi compiute sui vari Strumenti Urbanistici, è identificata come area a seminativi.

**La variazione nella destinazione d'uso del sito da agricola a commerciale e servizi**, considerando le destinazioni urbanistiche dell'intorno, con particolare riferimento alla presenza di attività produttive e funzionali alla sicurezza stradale (Caserma di Polizia), **risulta coerente con il contesto nel quale si colloca**. Gli impatti su suolo e sottosuolo riguarderanno sia la fase di cantiere che quella di esercizio dell'opera.

Relativamente ai potenziali disturbi provocati dalla realizzazione delle opere di scavo, vista la morfologia pianeggiante del sito e l'assenza in progetto di opere di scavo profonde connesse all'uso di paratie e/o terre armate per far fronte a contenimenti del terreno di tipo provvisoriale e/o in esercizio, **viene esclusa la possibilità di provocare fenomeni di instabilità nel terreno**.

Nella fase di esercizio l'impatto, di tipo permanente a lungo termine, sarà costituito fondamentalmente dall'impermeabilizzazione delle superfici di suolo destinate ai corpi di fabbrica e alle pavimentazioni esterne riguardanti la viabilità interna i parcheggi i marciapiedi e i piazzali. **Tutte le pavimentazioni esterne verranno comunque realizzate con materiali drenanti artificiali e/o naturali allo scopo di ottenere sempre una significativa mitigazione del loro impatto**, nel contempo verranno realizzate nuove aree a verde utilizzando essenze autoctone di vario tipo.

**Infine, viene escluso qualsiasi rischio associato a una possibile contaminazione del terreno dovuta a sversamenti accidentali**; l'intero complesso sarà provvisto di rete fognaria e depuratore, mentre lo smaltimento delle acque di prima pioggia insistenti sulle coperture e sulle pavimentazioni esterne, avverrà secondo un preciso programma di depurazione laddove necessario e loro successivo riutilizzo. Per le quantità eccedenti sarà richiesta debita autorizzazione all'immissione nello strato superficiale del suolo come previsto dalla vigente Normativa in materia.

### 7.2. Caratteristiche geologiche, litologiche e geomorfologiche.

La morfologia del terreno risulta pressoché pianeggiante, leggermente acclive verso Ovest. Come già osservato nel quadro conoscitivo non esistono nell'area fenomeni franosi in atto o pregressi, né quant'altro possa far pensare a pericolosità geomorfologiche sia in fase di realizzazione sia in fase di esercizio dei volumi previsti all'interno della Variante. L'orografia del terreno non subirà significativi cambiamenti.

In merito agli aspetti geologici, litologici e geotecnici, si fa presente che le strutture fondali degli edifici ricadenti nell'area oggetto di Variante, saranno generalmente di tipo superficiale a platea e pertanto le profondità di scavo del terreno per la loro realizzazione saranno estremamente modeste.

Esse non andranno quindi a interessare ammassi litologici profondi di elevata consistenza, ma verranno adagiate sulla coltre alluvionale presente nei primi strati del terreno.

La sola struttura turistico-ricettiva sarà dotata di un parcheggio interrato e ciò determinerà la necessità, anche se localmente rispetto all'intera superficie dell'area, di effettuare scavi più profondi, ma comunque compatibili con le caratteristiche fisico-meccaniche del terreno.

Si sottolinea ancora che sia in fase di scavo che di esercizio si dovrà tenere in debito conto della permeabilità elevata del terreno che rimane l'unico aspetto critico da gestire.

### 7.3. Acqua.

**Le misure di mitigazione riguarderanno principalmente le fasi di scavo per la realizzazione delle strutture di fondazione degli edifici.** Gli scavi saranno realizzati tenendo in considerazione l'aspetto geomorfologico e planaltimetrico dell'area nonché la particolare permeabilità del terreno. In particolare, durante tutte le fasi di lavorazione, sia delle fondazioni che delle elevazioni, verranno messe in atto tutte quelle misure necessarie alla realizzazione, sia di un corretto smaltimento delle acque meteoriche ricadenti nell'area di cantiere in assenza delle opere di regimazione definitive, sia necessarie alla protezione della falda da infiltrazioni di acque provenienti dalle lavorazioni.

Per quanto attiene l'utilizzo della risorsa acqua, si individuando i seguenti impatti attesi:

1. utilizzo di acqua nelle fasi lavorative di cantiere;
2. influenza dell'opera sull'idrografia ed idrogeologia del territorio.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, gli impatti saranno puntuali e di limitata portata, interesseranno principalmente l'utilizzo di acqua e il suo consumo durante le fasi di lavorazione, per la formazione di conglomerati, per il lavaggio delle strumentazioni in uso, per la bagnatura delle terre oggetto di movimentazione, pulizia dei mezzi etc...

In relazione alla fase di esercizio, l'impatto, di tipo permanente a lungo termine, sarà costituito fundamentalmente dal sistema di gestione delle acque di adduzione e scarico, queste ultime provenienti dagli insediamenti in progetto e dalla viabilità interna. **Attese le caratteristiche della rete fognaria presente nelle immediate vicinanze, rilevate direttamente dalla cartografia del PS**

(fognatura mista in rosso e depuratori privati in viola), è **possibile ragionevolmente ipotizzare la realizzazione di una fognatura separata da immettere in un depuratore privato localizzato all'interno dell'area d'intervento.**

**Mentre per quanto riguarda l'acqua di adduzione è possibile ipotizzare un allacciamento diretto all'attuale tracciato che da Gozzola si sviluppa verso Saliceto Belvedere passante al di sotto della carreggiata autostradale.**

**Le acque meteoriche ricadenti sulle coperture e di dilavamento delle superfici scolanti impermeabili dell'insediamento (terrazze, lastrici etc...) verranno accumulate, depurate e riutilizzate all'interno del Complesso.** Quelle eccedenti gli usi interni verranno reintrodotte nello strato più superficiale del sottosuolo che, come già osservato è caratterizzato da un'elevata permeabilità.

Infine si sottolinea che lo svolgimento di tutte le attività, sia in fase provvisoria di cantiere che in esercizio non comporta rischi apprezzabili di sversamento di sostanze inquinanti sul suolo, si può affermare quindi che **l'intervento proposto non incrementa il rischio di inquinamento della falda.**

**La mitigazione degli effetti indotti sulla componente acqua verrà attuata principalmente con il risparmio idrico esteso a tutte le attività previste ( erogatori provvisti di diffusori e limitatori di flusso, sistemi di scarico con doppio pulsante) e con il recupero e riuso delle acque meteoriche ( trattamento delle acque di percolazione in filtri meccanici e/o vegetali).**

**Un'ultima considerazione deve essere fatta a proposito del Fosso della Negrola che cinge il confine Ovest dell'area oggetto di Variante.**

**Con il frequente verificarsi di forti precipitazioni atmosferiche negli ultimi decenni, diventa doveroso e quanto mai imprescindibile il controllo della capacità di smaltimento del Fosso in ordine a possibili sue esondazioni e possibili smottamenti delle pareti in terra di contenimento delle acque.**

**Nel merito verrà condotta un'accurata analisi pluviometrica del bacino, il calcolo rigoroso dinamico della portata del medesimo e conseguentemente una verifica di portata del Fosso in relazione alle sue sezioni idrauliche e pendenze attuali.**

**Qualora le attuali sezioni idrauliche e pendenze del fondo dovessero risultare insufficienti, si procederà a una riprofilatura delle sponde e del fondo adottando per esso adeguate pendenze.**

#### 7.4. Aria.

**Si ritiene che la fase di esercizio delle opere**, l'unica certamente responsabile di emissioni inquinanti di rilievo in ragione della loro durata nel tempo, **determinerà un trascurabile aggravio delle condizioni della componente ambientale** aria rilevabili allo stato attuale; in esercizio infatti le emissioni saranno limitate al normale funzionamento delle apparecchiature impiantistiche proprie degli edifici quali, caldaie murali a gas GPL, pompe di calore, torri evaporative sistemi per la produzione di acqua calda sanitaria e di riscaldamento e/o raffrescamento che comunque saranno notevolmente ridotte e non certo significative **grazie all'impiego generalizzato di tecnologie d'avanguardia in ambito di ecosostenibilità ambientale. L'intervento quindi, nella sua globalità, non produrrà di per se un impatto rilevante.**

**L'unico aggravio sarà certamente legato alla presenza del cantiere**, ma come tale, sarà solo a carattere temporaneo e reversibile; in tale fase, le emissioni più rilevanti saranno quelle riconducibili principalmente, all'emissione dei soli gas di scarico dovuti al transito dei mezzi d'opera in cantiere.

**Per limitare tali emissioni verranno attuate tutte le forme di mitigazione** quali, una costante manutenzione dei mezzi in opera con particolare riguardo alla manutenzione programmata dello stato d'uso dei motori e all'utilizzo di mezzi alimentati a GPL, Metano e comunque rientranti nella normativa sugli scarichi prevista dall'Unione Europea, una periodica bagnatura dei cumuli di materiali in deposito temporaneo, al fine di limitare il sollevamento e la diffusione di polveri in atmosfera, la copertura dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali polverulenti sia in carico che a vuoto mediante teloni, il costante lavaggio e spazzamento a umido delle strade adiacenti al cantiere e dei primi tratti di viabilità pubblica in uscita da dette aree.

#### 7.5. Flora e fauna.

Rispetto allo stato dei luoghi, per mitigare lo stato di progetto e migliorare le attuali condizioni del luogo, si prevede un cospicuo incremento delle specie arboree, anche di elevata qualità, che saranno individuate fra quelle tipiche della tradizione rurale locale.

La piantumazione a verde di ampie aree con l'impiego come già detto di essenze autoctone, prevista tra gli interventi in progetto, contribuirà ad innescare un processo di visibilità della naturalità dell'area, attualmente totalmente assente e quindi impercettibile, attraverso azioni di percolazione e infiltrazione.

Il perimetro dell'area d'intervento sarà attrezzato con una fascia verde che contribuirà a mitigare il passaggio tra la campagna e l'edificazione prevista. L'intervento quindi non modificherà in maniera significativa l'attuale "sistema botanico vegetale" presente sulle aree, ma contribuirà solo a al suo miglioramento.

Inoltre, per limitare al massimo ogni possibile impatto negativo sulla fauna eventualmente e sporadicamente transitante, si controlleranno le fonti di illuminazione notturna orientandole verso l'interno della struttura e verso il suolo privilegiandone le basse intensità luminose.

## 7.6. Energia.

Riteniamo di dover evidenziare, già in questa fase preliminare, la necessità di realizzazione di ulteriori cabine a servizio delle due aree che verranno derivate dalla linea aerea presente.

Attese infine le tipologie di attività previste, nel merito, preme sottolineare che verranno attuate alcune misure ritenute di fondamentale importanza per ottenere il massimo risparmio energetico:

**Installazione di apparecchi di monitoraggio dei consumi:** per rendersi conto da dove provengano i maggiori consumi e su quali fronti sia meglio agire. Verranno installati gli apparecchi più avanzati in grado anche di calibrare i consumi nei momenti di minore affluenza;

**Realizzazione di impianti tecnologici a pompa di calore;**

**Installazione di schermature solari contro il calore estivo:** dove possibile verranno realizzati pergolati di legno, graticci e installate tende da sole a tenuta termica per un abbattimento dei costi di condizionamento;

**Utilizzo di motori elettrici ad alta efficienza,** per esempio negli ascensori e nei montacarichi;

**Installazione di sensori per lo spegnimento degli impianti di condizionamento** in caso di apertura della finestra;

**Accensione e spegnimento automatico delle luci su presenza,** ovvero al passaggio e solo quando necessario;

**Impianto fotovoltaico:** sulle superfici delle coperture;

**Uso di lampade a LED:** particolarmente indicate nell'illuminazione della viabilità e verde interno;

**Isolamento dell'involucro degli edifici:** attraverso l'uso di materiali e tecniche le più idonee per ridurre drasticamente i consumi di riscaldamento e raffrescamento;

**Impianto solare termico abbinato al fotovoltaico:** per la produzione di acqua calda sanitaria con installazione di caldaia a condensazione e alto rendimento per le attività di ristorazione.

**Si prevede un uso molto marginale di gas metano.**

## 7.7. Paesaggio e patrimonio culturale.

In questo paragrafo tenteremo di effettuare una valutazione sulla sensibilità paesistica del suolo e sull'incidenza paesistica del progetto allo scopo di valutarne l'impatto paesistico.

In relazione al sistema di viabilità, che costituisce di per se il percorso turistico di avvicinamento alla città di Pontremoli, l'intervento sarà percepibile da un ristretto ambito territoriale, non interferirà con percorsi panoramici di interesse locale e sovra locale e soprattutto non *distrarrà* la visione del paesaggio.

**Il costruito proposto in Variante non interferirà con luoghi di rappresentatività nella cultura locale essendo ubicato in un contesto di notorietà storico-artistica del tutto inesistente.** Modificherà tuttavia inevitabilmente la per-

cezione visiva locale dell'attuale paesaggio, nei profili, nei volumi e nei colori, ma le modifiche introdotte non saranno certo peggiorative dell'attuale contesto paesaggistico ed anzi l'intervento fornirà finalmente un senso urbanistico e paesaggistico compiuto a questa porzione di territorio per la quale ad oggi si percepisce solo disordine incompiutezza e abbandono.

La dislocazione sul terreno dei vari corpi di fabbrica sarà effettuata mantenendo fra loro ampi varchi per mantenere dalle direttrici viarie, le più ampie visuali panoramiche verso le colline e le montagne.

La mitigazione dell'impatto riguarderà sia la fase progettuale che realizzativa; i volumi saranno *stes* il più possibile sulla superficie del suolo, verranno utilizzati nei rivestimenti materiali tipici del luogo, ecocompatibili, in grado di richiamare forme e colori di edificazioni più lontane ma appartenenti alla stessa storia edilizia.

I cromatismi che verranno proposti per le pitturazioni e i rivestimenti degli edifici ben si allineranno con quelli naturali paesaggistici dell'intorno e le essenze arbustive retrostanti l'edificazione saranno in grado di stabilire un graduale passaggio fra i cromatismi delle facciate e il verde delle colline retrostanti.

Sia le tipologie dei materiali utilizzati che del verde di nuova piantumazione verranno concordate con l'Ufficio Tecnico del Comune di Pontremoli.

## **7.8. Effetti sociali e salute pubblica.**

La Variante al POC propone certamente un incremento dell'offerta turistica e commerciale del territorio e data la sua vicinanza alla rete autostradale favorirà un significativo incremento di presenze sul territorio che determinerà una **ricaduta di benefici socio-economici molto significativi su tutto il Territorio del Comune di Pontremoli**. In particolare l'attuazione della Variante determinerà:

- 1. L'acquisizione, da parte del Comune, di una Proprietà di area di circa 25.000 mq sulla quale verrà riproposta la superficie dell'attuale fabbricato posto in fascia di rispetto autostradale che verrà demolito** e un ampio spazio all'aperto parzialmente protetto a destinazione pubblica in cui si potranno attuare molteplici attività di interesse pubblico e di aggregazione sociale;
- 2. Un miglioramento dei livelli reddituali e occupazionali del Territorio** con l'assunzione in particolare di nuovo personale sia fisso che stagionale;
- 3. La disponibilità di ampi parcheggi** di sosta per auto e autobus anche con la realizzazione di un **ampio parcheggio scambiatore** che risolverebbe in tal senso le attuali carenze e difficoltà di sosta;
- 4. Il potenziamento dell'accoglienza turistica, congressistica e una più ampia partecipazione a svariate tipologie di eventi organizzati sul Territorio.**

**5. Con la presenza nell'Hotel di una sala conferenze, verranno promosse manifestazioni** che potranno essere organizzate da tutte le Associazioni presenti nel Comune e sul Territorio Nazionale in genere.

**6. L'attività di ristorazione attingerà nei suoi acquisti alle locali produzioni agricole ed alimentari favorendo la divulgazione della cultura gastronomica tipica locale.**

**7. La Ludoteca, oltre ad ospitare ed intrattenere i bambini delle famiglie in visita al Centro Commerciale o ad altre manifestazioni, potrà altresì organizzare, in concerto con altri Enti Territoriali, corsi ed attività dedicati ai bambini residenti.**

**8. L'attività di informazione proposta nei locali pubblici favorirà tutte quelle attività sportive, di passatempo e relax legate alle particolari caratteristiche ambientali del territorio, quali il trekking, il rafting, il birdwatching e mountain bike.**

**Con riferimento alla Salute pubblica le opere oggetto della Variante non presenteranno impatti negativi.** L'opera non comporterà inquinamento atmosferico, né creerà emissioni di sostanze pericolose o tossiche. E' da escludere che possano verificarsi rischi per la salute sia in relazione all'inquinamento atmosferico e delle acque superficiali sia in relazione ad emissioni di radiazioni e immissioni di sostanze tossiche in atmosfera e nel terreno. Le opere previste in variante comporteranno solo accettabili emissioni di sostanze inquinanti e comunque nei limiti previsti dalle attuali normative in materia.

L'area a vocazione territoriale di ricucitura e completamento del territorio costruito si presenta già urbanizzata ed è dotata di tutte le opere di urbanizzazione primaria che fra l'altro verranno sensibilmente migliorate con allargamenti completamenti e integrazioni delle attuali sedi stradali. Infine, il contributo percentuale del traffico indotto dalla realizzazione della struttura ricettiva e commerciale sulla viabilità principale di riferimento risulterà, come analizzato, ragionevolmente moderato e compatibile con i flussi assorbibili dal sistema viario previsto dalla Variante.

## **7.9. Sostenibilità economica dell'intervento ed effetti sull'occupazione.**

**Un'analisi gestionale compiuta assumendo parametri economici aderenti al territorio dimostra la potenzialità, la sostenibilità economica dell'intervento e quanto esso possa risultare positivo in termini di ricaduta di benefici socioeconomici su tutto il territorio di Pontremoli.**

Nello specifico, relativamente alle attività denominate Uffici, Info-Point, Centro Commerciale e Ludoteca, è stato possibile effettuare in questa fase preliminare solo una valutazione "di Rendimento" in quanto il dettaglio delle tipologie risulta ad oggi indefinito.

**È stato evidenziato un coinvolgimento di risorse umane pari a circa 90/100 unità in esercizio e 150/200 in fase di realizzazione.**

## **7.10. Sistema infrastrutturale.**

### **- PREMESSA**

Per quanto attiene l'attuale viabilità, è stata affrontata la valutazione delle condizioni di compatibilità trasportistica in relazione all'inserimento sul territorio delle nuove attività contenute nel Piano.

La valutazione è stata fatta in accordo con l'Allegato 1 della proposta di legge tesa a disciplinare l'intera materia del Commercio, sostituendosi alla legge regionale 7 febbraio 2005, n. 28 "Codice del Commercio", ovvero "Indirizzi per la verifica di sostenibilità della rete viaria di accesso per le previsioni di Grandi Strutture di Vendita". Essa contiene "Elementi per lo studio trasportistico richiesto dalla Regione Toscana per le previsioni delle Grandi Strutture di Vendita sul territorio regionale, ai fini delle verifiche di sostenibilità nell'ambito delle conferenze di pianificazione".

In particolare, sono state valutate le condizioni di accessibilità a livello puntuale tralasciando volutamente la verifica di impatto trasportistico a livello di rete in quanto il flusso viario oggi in atto viene abbondantemente assorbito dalle infrastrutture esistenti ed il flusso di traffico indotto dal nuovo insediamento, nel suo complesso, non è tale da indurre criticità nel flusso automobilistico a livello di rete viaria.

### **- LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Tra i compiti assegnati alle Regioni dal Decreto Lgs 114/98 "Riforme della disciplina relativa al settore del commercio" vi sono, tra gli altri, la definizione di regole per la realizzazione di esercizi commerciali in relazione alle esigenze di accessibilità del consumatore e sotto il profilo delle caratteristiche della viabilità e delle condizioni del traffico.

A tal fine la Regione Toscana con la Deliberazione della Giunta Regionale 55/108 del 29/12/2000 ha specificato i valori di minima dotazione di parcheggi delle nuove strutture commerciali e i criteri per la verifica delle condizioni di accessibilità e di verifica di impatto trasportistico a livello di rete per il rilascio delle autorizzazioni all'apertura o ampliamento di medie e grandi strutture di vendita.

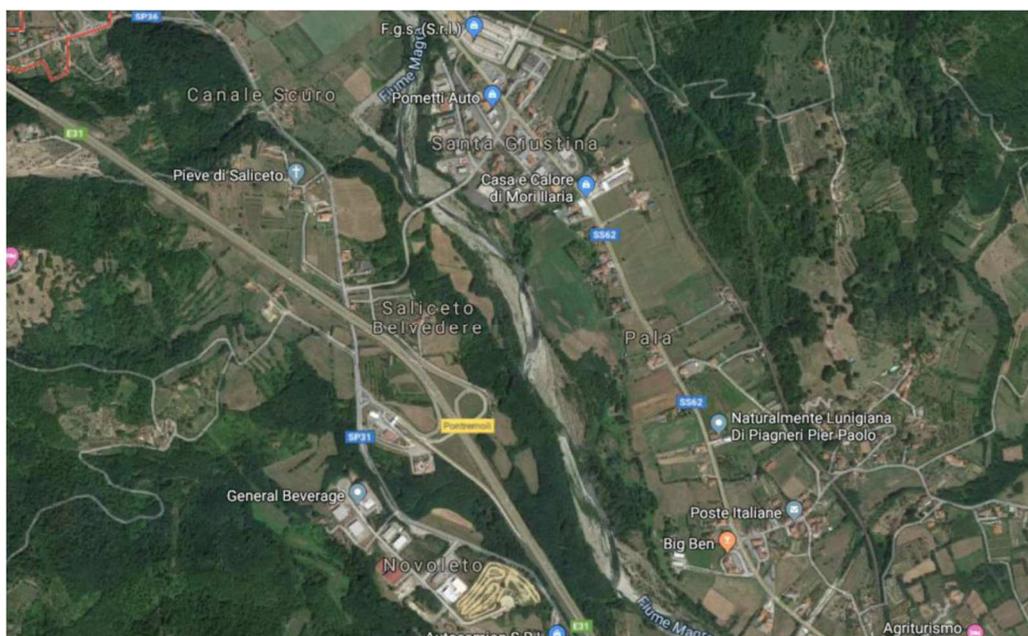
In particolare, la verifica delle condizioni di accessibilità a livello puntuale deve essere prodotta per tutte le medie strutture di vendita (MSV) e grandi strutture di vendita (GSV), mentre la verifica di impatto trasportistico a livello di rete deve essere prodotta per le sole strutture di vendita con una dotazione di parcheggio alla clientela superiore a 100 posti auto. E pur tuttavia, come già detto, nel nostro caso, tale verifica non è stata prodotta in quanto si ritiene che il flusso viario attuale presente sulla rete risulta molto modesto ed un aumento, anche consistente della circolazione, sarà tale da poter essere agevolmente assorbito senza alcuna preoccupazione.

## - INQUADRAMENTO SUL TERRITORIO DEL CONTESTO IN STUDIO

L'attività commerciale da valutare, localizzata a Pontremoli, può essere classificata, come Grande Struttura di Vendita poiché ha una superficie di vendita superiore a 2.500 mq.

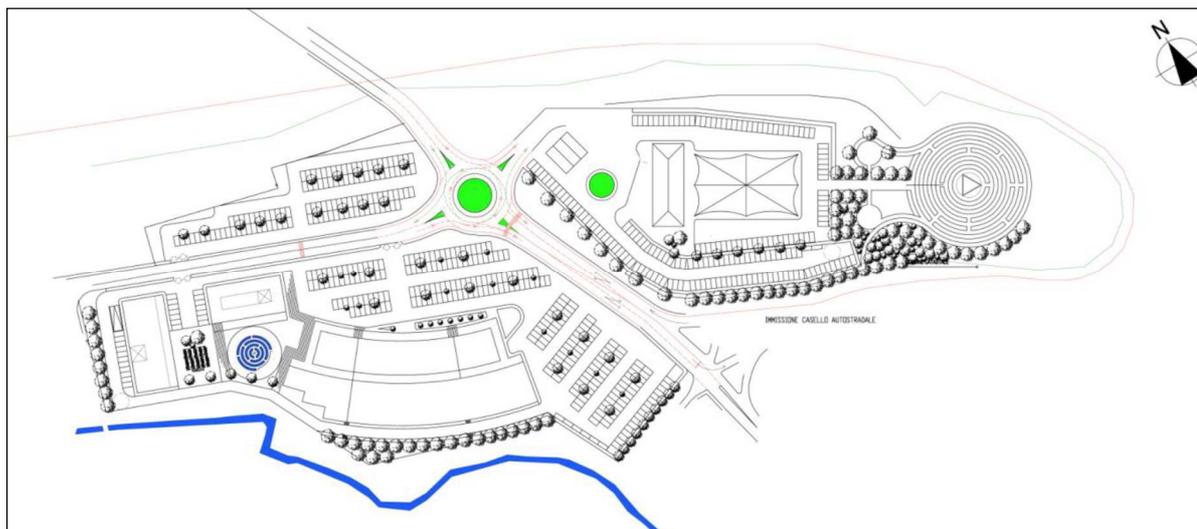
I locali che ospiteranno le attività commerciali occupano il piano terra di un fabbricato posto sul medesimo lotto urbanistico su cui insisteranno anche un albergo da 156 posti letto ed un ristorante da circa 190 coperti. Mentre le attività di polo pubblico con servizi alla viabilità ed al territorio viene svolto su altro lotto. I due lotti sono posti a cavallo della Strada Provinciale di Val di Magra n. 31.

I posti auto sono reperiti sulle aree destinate a parcheggio pubblico ammontano complessivamente a 14.000 mq, riferentisi indistintamente al polo commerciale, all'albergo, al polo ristorativo, posti sul lato monte della SP, ed al centro polivalente al servizio della viabilità e delle infrastrutture al servizio di accoglienza per la città, posti sul lato valle della SP.



**Fig.1 Strada Provinciale SP31 Val di Magra**

A seguito della variante al POC si impone una regolamentazione delle interferenze con il traffico in ingresso e uscita dalle strutture in progetto che, così come le intersezioni fra arterie stradali, viene regolamentato mediante una "rotonda" alla francese.



**Fig.2 La struttura viaria in progetto**

### **- RILIEVI DI TRAFFICO**

La metodologia di verifica ha richiesto l'acquisizione dei valori dei flussi veicolari relativi alla viabilità su cui sono ubicati gli accessi della struttura in progetto. I dati acquisiti hanno permesso di verificare la necessità di una intersezione del tipo a "rotonda" per gestire l'intersezione tra la viabilità pubblica e l'accesso ai due poli sinergici in progetto.

I rilievi sono stati condotti da una postazione predisposta dalla Provincia di Massa Carrara, in funzione dal febbraio del 2018. Sono pertanto attendibili e soprattutto coprono un lasso temporale più che sufficiente per avere un riscontro del traffico viario medio e di punta pressoché durante tutto l'anno solare.

Da tale rilievo si può ricavare facilmente una tabella di flusso veicolare medio nella fascia oraria di punta di un giorno ferial

Tabella flussi 2018  
Tratta nr.156 SP31, Km 10.700, Pontremoli(MS) (flussi ascendente+discendente)

	lunghezze autoveicoli						Flusso totale	Flusso orario medio	Flusso medio ora di punta	Flusso orario medio ora di punta	Ora di punta rilevata	Flusso max monitorato o ora di punta
	01 Lunghezze da 0 a 4 metri	02 Lunghezze da 4 a 5,5 metri	03 Lunghezze da 5,5 a 8 metri	04 Lunghezze da 8 a 11 metri	05 Lunghezze oltre 11 metri	06 Veicoli non classificati						
Totale autoveicoli monitorati 270 giorni/365	98825	1150729	315882	24301	19778	41016	1650531		102011			
Totale autoveicoli giorno medio	366	4262	1170	90	73	152	6113	255		378	17.00	465

**Tabella dei flussi veicolari orari di un giorno ferial medio**

### **- VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ TRASPORTISTICA**

Come già detto, la verifica trasportistica viene espletata normalmente su due distinti livelli per le strutture di vendita che, per la loro dimensione, si qualificano come importanti generatori di mobilità:

- la verifica delle condizioni di accessibilità a livello puntuale, ossia riferite all'interfaccia tra la viabilità pubblica e l'area di insediamento della struttura di vendita;
- la verifica di impatto trasportistico a livello di rete.

In particolare la verifica delle condizioni di accessibilità a livello puntuale è necessaria per tutte le MSV e GSV. Essa deve prevedere una specifica regolamentazione dell'immissione/uscita al/dal parcheggio, con la verifica della/delle intersezioni. La verifica di impatto trasportistico a livello di rete si rende necessaria qualora la rete viaria correlata abbia un flusso viario già "pesante", cosa che, nel nostro caso non avviene in quanto il flusso viario in provenienza dal casello autostradale è subito smaltito dalla rotonda in progetto mentre quello proveniente da Pontremoli e comuni limitrofi, si riversa sulla Strada Provinciale provenendo però da più direttrici: una è la stessa strada provinciale che proviene dal centro abitato della città, altre due, che si immettono sulla Strada Provinciale provenendo dalla Strada Statale n. 62 della Cisa per il tramite del Ponte dell'Annunziata e soprattutto per il tramite del Ponte di Santa Giustina.

Nel caso in oggetto, si è proceduto quindi al solo controllo di accessibilità a livello puntuale con un opportuno dimensionamento della rotonda di disimpegno tra strada provinciale ed i due lotti sui cui insistono i due poli attrattivi in progetto.

### **- VERIFICA DI ACCESSIBILITÀ A LIVELLO PUNTUALE**

E' necessario che le aree di sosta (parcheggio per la clientela ed area di movimentazione delle merci) della struttura di vendita siano opportunamente raccordate alla viabilità, in modo tale da non determinare, nelle situazioni di massimo utilizzo delle aree di sosta, condizioni di intralcio alla circolazione sulla viabilità (ad esempio la formazione di code sulla sede stradale destinata alla circolazione).

La sistemazione progettuale del caso in esame prevede un ingresso/uscita sia verso il centro commerciale/albergo che verso la zona di servizi alla viabilità/vetrina della città tramite una rotonda alla francese.

L'ubicazione della rotonda avviene in corrispondenza di tratto stradale rettilineo della Strada Provinciale di Val di Magra e a distanza di circa 100 metri dallo svicolo del casello autostradale, con un andamento altimetrico pressoché pianeggiante.

Questo consente di non arrecare pericolo od intralcio alla circolazione veicolare e di agevolare le manovre dei veicoli in ingresso o in uscita sia dal centro commerciale/albergo che dalla zona destinata ai servizi alla mobilità/vetrina della città, posti a cavallo dell'asse stradale della SP.



**Figura 3 - Itinerari veicolari d'ingresso (verde) e d'uscita (rosso)**

Il modesto traffico indotto dalla nuova struttura commerciale e dalla zona di servizi (stimato in 100 veic/h), e la posizione centrale della rotonda, assicurano che, anche nelle condizioni di massimo utilizzo delle aree di sosta, non si verificheranno condizioni di intralcio alla circolazione sulla viabilità esterna afferente normalmente sulla strada provinciale.

La rotatoria che viene ipotizzata è classificata in base al D.M. 19/04/2006 come rotatoria "compatta", con diametro esterno DE di 35 m e quindi compreso tra i 26 m ed i 50 m con isola centrale parzialmente sormontabile.

I vantaggi derivanti da tale introduzione sono apprezzabili in termini di sicurezza (riduzione dei punti di conflitto, ridotte velocità di approccio), in riduzione dei ritardi, in diminuzione degli inquinanti (atmosferici e acustici).

Il flusso viario a semplice corsia comporta invero qualche problema legato prevalentemente alla impossibilità di attribuire priorità alle correnti veicolari tipo mezzi di trasporto pubblico, nel nostro caso pressoché assenti, e per quelli di soc-

corso. A tal fine, tra la rotonda e l'uscita dal casello autostradale si è pensato di articolare il flusso su tre corsie al fine di agevolare lo smistamento veicolare tra il flusso in ingresso ed in uscita dall'autostrada con quello di scorrimento sulla SP.

Il flusso orario veicolare considerato nella procedura di verifica della rotatoria è dato dalla somma del traffico attuale rilevato e del traffico orario addizionale generato dalla struttura di vendita, pari a 100 veicoli ora.

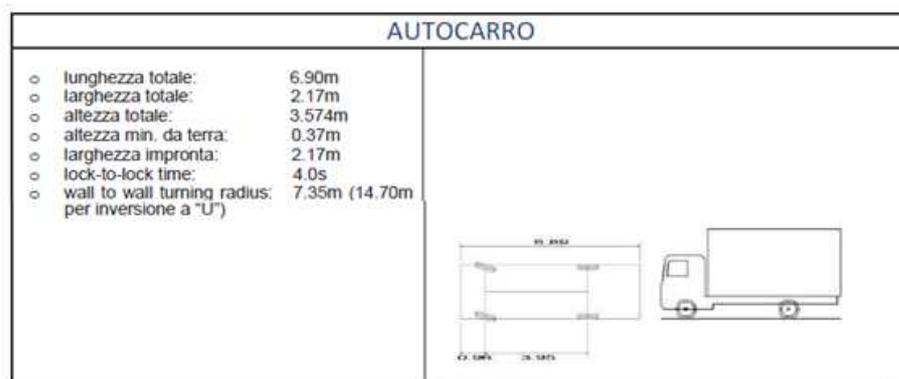
Il diametro medio del traffico veicolare sulla rotatoria è di circa 14 m, atto a supportare il traffico veicolare indotto da pullman turistici ed autoarticolati; mentre il raggio di curvatura massimo di 35 m è sufficiente a permettere il passaggio di trasporti speciali soprattutto in considerazione della banchina, della larghezza di circa 2,50 m, parzialmente transitabile, posta a coronamento della "rotonda" centrale.

Tale aspetto della fattibilità trasportistica dell'intervento è importante anche per valutare le modalità di accesso dei mezzi pesanti nel carico-scarico delle merci per l'approvvigionamento della struttura commerciale e per l'accesso dei pullman alle strutture ricettive poste sul lato monte (albergo e ristorante) ed alle strutture al servizio della viabilità e della città, poste sul lato valle.

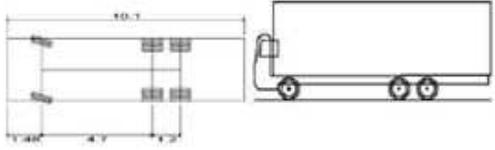
Flusso veicolare	Attuale				Addizionale di punta		Totale di punta		Ritardo indotto dalla rotonda secondi
	giornaliero o medio	orario medio	orario di punta	al secondo di punta	orario	al secondo	orario	al secondo	
Pontremoli -Casello autostradale	3072	128	272	0,08	50	0,01	322	0,09	2,47
Casello autostradale-Pontremoli	3041	126	259	0,07	200	0,06	459	0,13	3,86

Direzione Pontremoli-Casello autostradale: Velocità presumibile di arrivo 50km/h=14m/sec, velocità di transito 20km/h=6m/sec  
 Direzione Casello autostradale-Pontremoli: Velocità presumibile di arrivo 30km/h=8m/sec, velocità di transito 20km/h=6m/sec

Di seguito si riportano le caratteristiche tecniche dei veicoli pesanti (nello specifico veicoli trasporto merci) dalle quali si evince quanto sopra osservato in merito alla rispondenza della rotatoria ad assorbire facilmente il traffico viario pesante:



CAMION	
○	
○ lunghezza totale:	10.10m
○ larghezza totale:	2.50m
○ altezza totale:	3.933m
○ altezza min. da terra:	0.417m
○ larghezza impronta:	2.50m
○ lock-to-lock time:	4.0s
○ wall to wall turning radius: per inversione a "U"	10.05m (20.10m)



Una nota va fatta infine sulla viabilità pedonale. Questa massimamente avviene sui marciapiedi previsti all'interno dei due poli. Va tuttavia considerato che vi può essere la necessità di passare da un polo all'altro tramite transito pedonale.

E' stato pertanto previsto un passaggio pedonale che attraversa la SP31 in prossimità della rotonda in modo da permettere la realizzazione di un'isola di sosta e di riparo intermedia tra le due carreggiate.

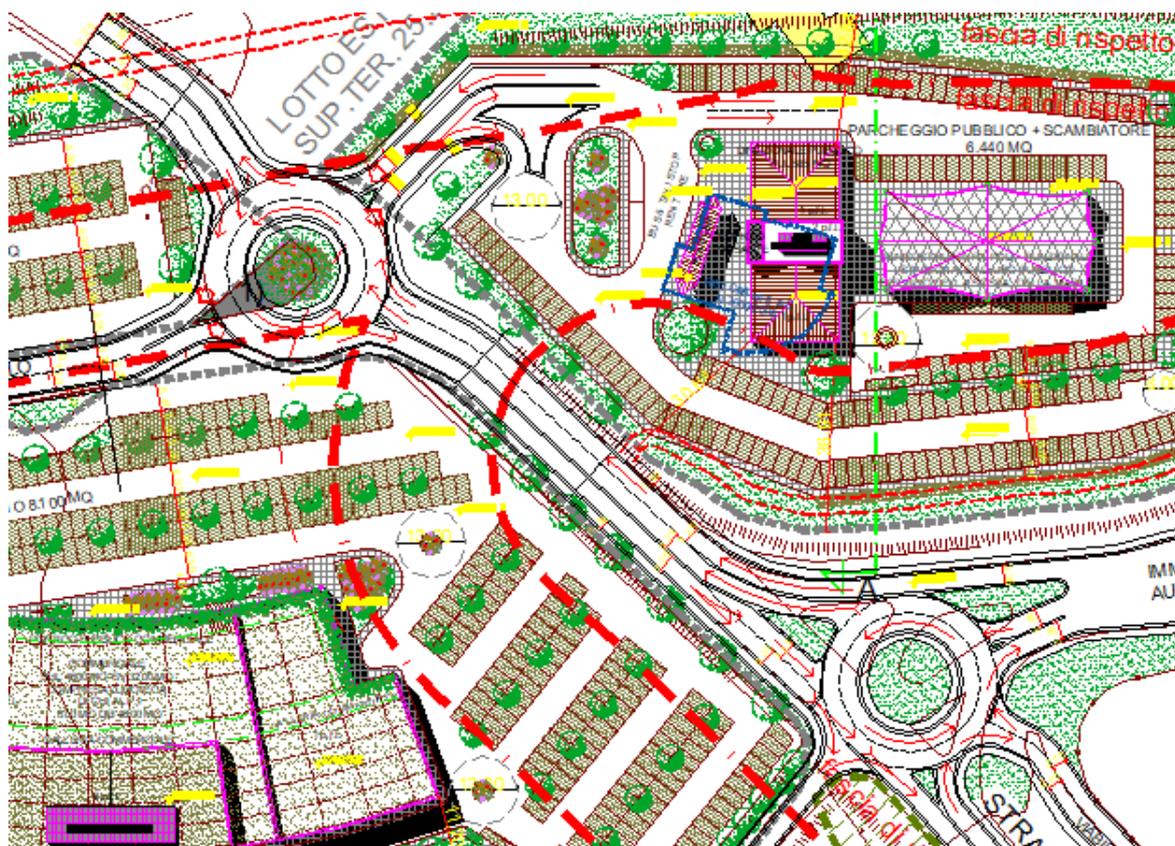
Altro passaggio pedonale viene realizzato a cavallo tra il polo alberghiero/commerciale e un'area di sosta posta sull'altro lato della strada comune per Oppilo. Questo tuttavia viene realizzato assai distante dalla rotatoria in progetto.

A seguito infine di specifica richiesta di fattibilità da parte dell'Ufficio viabilità della Provincia di Massa Carrara, dal quale dipende la Strada Provinciale n. 31 di Val di Magra, si è proceduto ad ipotizzare il posizionamento di una seconda rotonda alla francese anche in corrispondenza dell'innesto del flusso viario proveniente dal Casello autostradale con la strada provinciale.

Per quanto l'insediamento commerciale/alberghiero e di servizio alla mobilità non incida, come sopra visto, in modo massivo sulla viabilità locale stante il bassissimo flusso viario attualmente in essere, l'inserimento di tale rotatoria potrebbe contribuire a snellire ulteriormente il flusso viario da e per l'autostrada nella previsione di carico viario oltre quello ora ipotizzabile.

Inoltre tale rotatoria contribuirebbe a rendere più sicuro l'accesso e l'uscita dalla Caserma della Polizia Stradale, accesso attualmente posto in piena curva, pur a fronte del facimento di una viabilità dedicata fino alla Caserma stessa.

Di seguito viene pertanto ipotizzato anche tale inserimento



**Figura 4 – Soluzione delle due rotatorie**

Come si può notare la seconda rotatoria permette una viabilità preferenziale sia in uscita dall'autostrada in direzione Pontremoli che in direzione sud sulla provinciale per chi proviene da Pontremoli.

Questo permetterebbe di diminuire notevolmente la pressione sulla rotatoria che distribuisce il traffico viario sul polo commerciale/alberghiero in quanto il flusso viario non interessato a tale polo può scorrere più facilmente sia in direzione verso Pontremoli che in direzione da Pontremoli.

#### **- CONCLUSIONI**

Le considerazioni condotte portano a ritenere ragionevolmente che i "livelli di servizio" ossia le condizioni di deflusso siano sempre stabili.

In particolare, il traffico addizionale relativo al nuovo insediamento commerciale/ricettivo/di servizio, sommato a quello dei flussi veicolari attuali, non determina nella rete viaria esistente situazioni di flusso instabile.

Inoltre, l'accesso all'area di intervento, così come configurato nella proposta progettuale, risulta in grado di smaltire i flussi veicolari in ingresso e in uscita, senza che si verifichino condizioni di intralcio alla circolazione, quali la formazione di code. Occorre inoltre sottolineare che le stime condotte sono da considerarsi prudenziali e a tutto vantaggio della sicurezza in quanto diverse esperienze hanno messo in evidenza che i flussi veicolari addizionali sono stati aggiunti integralmen-

te alla rete, mentre appare verosimile che almeno una quota di questi sarà costituita da veicoli che già attualmente insistono sulla rete di trasporto analizzata.

**Pertanto, per quanto riguarda la compatibilità trasportistica, nulla osta alla realizzazione della proposta progettuale.**

**Si riporta infine il parere espresso da SALT, l'attuale Società di Gestione del tronco autostradale AUTOCISA, in merito alla proposta progettuale contenuta nella variante al Piano. Oltre a un parere sulla fattibilità generale dell'intervento, era stato richiesto in particolare un parere di compatibilità con le fasce di rispetto autostradali.**

**Il parere è stato positivo e ovviamente, la sua conferma rimane subordinata alle indicazioni in merito che dovranno essere esplicitate nelle successive fasi di progettazione.**



Protocollo N. U/8338/19  
Lido di Casolare 26 SET. 2019  
altri riferimenti EAG/iH/DAH

Inviata a mezzo p.e.c.  
ufficiotecnico@pec.comune.pontremoli.ms.it

**COMUNE DI PONTREMOLI**  
Piazza della Repubblica  
54027 PONTREMOLI (MS)  
c.a. del'Ing.Roberto Bertolini

Comune di PONTREMOLI - Prot arrivo n. 0015880 del 27-09-2019 Cat. 6 CL 1

**OGGETTO:** Tronco Autocisa  
Richiesta di parere in merito ad intervento urbanistico previsto nelle aree adiacenti la stazione autostradale di Pontremoli.

Con riferimento alla richiesta di Codesto Comune Prot. n. 10057 del 21/06/2019 relativa all'oggetto, la scrivente Società, valutata la documentazione trasmessa con la suddetta nota e premesso che:

- il Progetto urbanistico denominato "La Porta del Labirinto" prevede la realizzazione di un complesso ricettivo - commerciale - turistico in due aree adiacenti la stazione autostradale di Pontremoli;
- l'area posta ad Est della SP31 di Proprietà OMNIA Immobiliare s.r.l. è individuata al foglio catastale n. 177 del Comune di Pontremoli, particelle n. 269 - 263 - 264 - 270;
- l'area posta ad Ovest della SP31 di Proprietà San Bartolomeo Immobiliare s.r.l. è individuata al foglio catastale n. 177 del Comune di Pontremoli, particelle n. 50 - 55 - 56 - 57 - 77 - 378 - 379 - 380 - 381. Le particelle 371 e 381 vengono cedute alla Proprietà limitrofa Orsi e la Proprietà San Bartolomeo acquisisce da Orsi la particella 375.

Considerato che:

- l'intervento rientra fra quelli oggetto di valutazione e copianificazione regionale (Legge Regione Toscana 65/2014 e s.m.l.) in quanto il progetto previsto non è al momento compatibile con gli strumenti urbanistici vigenti di Regione Toscana e Comune di Pontremoli;
- tutta la lottizzazione è stata pianificata all'esterno della proprietà autostradale di SALT p.a.;
- il posizionamento del fabbricati e delle relative opere complementari, così come riportate nell'elaborato tecnico MP-01 "Masterplan La Cascina - svincolo A15 - SP 31", rispettano le future fasce di rispetto derivanti dai nuovi indici urbanistici, quando approvati dalla Regione Toscana.

Tutto ciò premesso e considerato, per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi, stante il livello progettuale proposto, la scrivente Società esprime parere tecnico di massima positivo circa la fattibilità dell'intervento in oggetto, seppur vincolandolo all'esigenza di una successiva istruttoria ai fini del rilascio del parere definitivo sul Progetto Esecutivo, per la cui approvazione la fase progettuale esecutiva dovrà prevedere:

- un'analisi di traffico che contempra il traffico attuale ed il nuovo traffico stimato indotto dalle nuove attività ricettive. In un'ottica di progettazione integrata e di corretto dimensionamento stradale si valuti l'opportunità di modificare l'intersezione a raso tra l'uscita del casello di Pontremoli e la SP 31, modificandola in rotonda. In caso contrario è verosimile considerare che i benefici al traffico derivanti dalla nuova rotonda inserita nel masterplan presentato saranno vanificati dal vicino incrocio a raso. Si contempra in tale analisi anche l'eventualità di potenziare il casello A15 di Pontremoli prevedendone il potenziamento con piste aggiuntive;



**Società Autostrada Ligure Toscana p.a.**  
**Tronco Ligure Toscano e Tronco Autocisa**  
Direzione e Coordinamento: SAS S.p.A.

Sede Sociale: Via Don Enrico Tazzoli, 9 - 55041 Lido di Camaiore (LU) - Italia - Sede Secondaria: Via Camboera, 25/A - Frac. Ponte Taro - 43015 Noceto (PR) - Italia  
Tel. (+39) 0584.9091 - Fax (+39) 0584.909300 - Tel. (+39) 0521.613711 - Fax (+39) 0521.613720/731 - E-mail: salt@salt.it - PEC: salt@pec.comune.pontremoli.ms.it - www.salt.it

Cap. Soc. € 160.300.938,00 Int. Vers. - Iscr. Reg. Imp. LU 00140570466 - R.E.A. 57616 - C.F./P.I. 00140570466



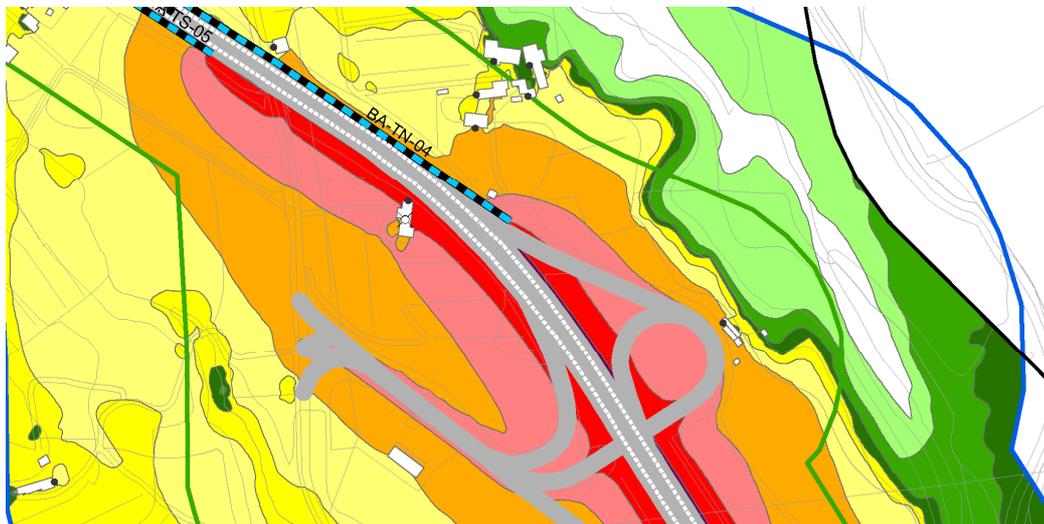
- un'analisi acustica che valuti il rumore indotto dall'autostrada sui nuovi ricettori di cui all'intervento in oggetto, verificando quindi se le dune inserite nel masterplan, per tipologia, altezza e posizionamento, risultino efficaci alla corretta mitigazione del rumore prevedendo, nel caso, opportune modifiche;
- un'analisi illuminotecnica: analizzando posizionamento e fasci dei vari punti luce e verificando che questi non creino abbagliamento all'utenza autostradale. In tal senso si ricorda che anche l'installazione di insegne pubblicitarie (si veda il totem), è disciplinata dal D.Lgs. 285/1992 e dal D.P.R. 495/1992 al fine di non costituire fonte di distrazione all'utenza autostradale in transito nel tratto (la pubblicità in vista dell'autostrada è vietata dal Codice della Strada);
- un'analisi idraulica, che contempra le accresciute portate derivanti dalle nuove aree non permeabili e che preveda, nel caso di recapiti finali condivisi con quelli di A15, opportune verifiche di portate e, nel caso, il loro adeguamento.

Cordiali saluti.

*Società Autostrada Ligure Toscana p.a.*  
*Tronco Ligure-Toscana e Tronco Autoceisa*  
Dr. Luigi Consigli  
Dirigente Affari Generali - Legale

## 7.11. Rumore.

Come già osservato, a partire dai rilievi pregressi nell'anno 2007 è stato redatto da Autocamionale della Cisa S.p.A. lo studio denominato 'Piano di risanamento ai sensi del D.M. 29/11/2000' che già presentava la mappatura acustica dell'area interessata dall'intervento relativamente allo stato di fatto con bonifica dell'autostrada A15.



LEGENDA ELEMENTI PARTICOLAREGGIATI		Interventi di mitigazione:		LEGENDA ELEMENTI DI BASE	
Livelli di rumore nel periodo notturno Leq(22-8) in dBA				Fasce sorgenti concorsuali	
< 35	45 < L < 50	60 < L < 65	75 < L < 80	Confini comunali	Strade provinciali
35 < L < 40	50 < L < 55	65 < L < 70	> 80	Fascia A (0-100 m)	Strade statali
40 < L < 45	55 < L < 60	70 < L < 75	Barriere preesistenti	Fascia B (100-250 m)	FS PR-SP
			Barriere già progettate	Edifici abbandonati	FS For-Fid
			PRA barriere antirumore		A1 - A12
			PRA pavimentazione fonoassorbente		
			Punti di calcolo sulla facciata più esposta		
			PRA verifiche interventi diretti		

### Inserimento di dune artificiali

Come si può notare dalla mappa, i livelli post bonifica dell'autostrada non sono sufficienti a fare rientrare i livelli di rumore nei limiti di zona, mentre nelle zone situate dietro le barriere previste dall'Autostrada i livelli sono rispettati.

Per questo motivo è stato previsto un terrapieno che ostacolando la propagazione del rumore ai confini di proprietà riporti i valori di rumorosità nei limiti previsti dalla norma. Il dimensionamento preciso del terrapieno avverrà durante la progettazione architettonica definitiva, contestualmente alla progettazione acustica degli involucri.

Per la realizzazione delle dune verranno utilizzate **terre armate rinforzate, cioè rilevati in terra e pietrame a sezione trapezoidale, stabilizzati con apposite griglie metalliche e ricoperti con vegetazione.** Una soluzione che presenta un ridotto impatto economico-operativo, dato l'utilizzo prevalente di materiale presente in loco, e si integra perfettamente nel contesto, assumendo l'aspetto di un cordone verde che fiancheggia l'infrastruttura viaria. Le terre armate richiedono **non necessitano di particolari manutenzioni.**

## Impianti tecnologici

Al fine di ridurre al minimo il disturbo indotto dagli impianti tecnologici ad uso dei fabbricati in progetto, sarà necessario installare tali impianti in posizione adeguata, coerentemente con i vincoli progettuali e architettonici. Si suggerisce di privilegiare il posizionamento degli impianti sulla copertura dei fabbricati, con direzione di massima emissione verso l'alto oppure collocati in appositi vani interrati dotati di griglie di aerazione silenziate.

## Requisiti acustici passivi

Al fine di ridurre gli effetti delle sorgenti di rumore entro gli edifici di prossima realizzazione il progetto dovrà assicurare un adeguato isolamento di facciata, tale da rispettare l'indice di isolamento acustico di facciata  $D_{2m,nT,w}$  previsto dal D.P.C.M. 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" per le rispettive destinazioni d'uso.

Si fa osservare che sarà necessario prestare particolare attenzione alla posa in opera, per evitare che eventuali difetti costruttivi possano inficiare le prestazioni dei materiali previsti dal progettista. L'adeguato isolamento di facciata si rende fondamentale soprattutto per i fabbricati maggiormente esposti alle infrastrutture esistenti.

Si ricorda che dovrà essere verificato il livello interno previsto dal decreto 142/04 che prevede al centro della stanza ad una altezza di 1.5 m un livello diurno massimo pari a 45 dBA.

Per le facciate esposte all'autostrada si attueranno tutti gli accorgimenti progettuali atti a ridurre quasi del tutto il rumore esterno (assenza di tracce nella muratura, studio accurato degli infissi e del loro sistema di posa, scelta del pacchetto murario con caratteristiche particolarmente performanti sotto il profilo acustico ecc).

## Parcheggi e viabilità

**L'intervento proposto in Variante al POC, inevitabilmente, è un elemento attrattore di traffico veicolare.**

**Al fine di limitare il suo contributo all'aumento dei livelli di pressione sonora verranno utilizzate sistematicamente pavimentazioni fonoassorbenti nella realizzazione della viabilità interna ed esterna.** Con tale accorgimento il rumore prodotto dal rotolamento, che già a partire dai 20 chilometri orari con guida costante sovrasta quello prodotto dal motore, verrà ridotto almeno di ca. 6 dB rispetto a una pavimentazione convenzionale e ciò corrisponderà a un dimezzamento del volume di traffico.

La granulometria, la conformazione, la porosità e l'elasticità della superficie stradale più opportune verranno decise in sede di progettazione. La riduzione comunque, non riguarderà soltanto l'area d'intervento, bensì anche tutta la zona urbanizzata limitrofa.

## 7.12. Rifiuti.

**Infine, con riferimento ai rifiuti prodotti** dalle attività previste in progetto, in particolare quelle di ristorazione e turistico-ricettiva, verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per **limitare le loro quantità ed effettuare il loro completo riciclaggio** in linea con la politica adottata dal Comune di Pontremoli che si pone fra quelli più virtuosi della Lunigiana nello smaltimento differenziato dei rifiuti (circa l'80%).

**Non saranno utilizzati prodotti "usa e getta"** dando la preferenza all'utilizzo di tovaglie, asciugamani in tessuto, piatti in ceramica, bicchieri in vetro ecc... **Nei bagni verranno utilizzati dispenser al posto di contenitori monodose. Nelle colazioni offerte in hotel verranno eliminate le confezioni monouso** di miele, marmellata, zucchero, cereali, yogurt, ecc. sostituendole con contenitori in vetro e distributori. Verranno impiegati contenitori **riutilizzabili**, vuoti a rendere e **prodotti sfusi** e non confezionati, evitando così un'inutile produzione di rifiuti.

**I lavandini delle cucine saranno dotati di appositi trituratori di rifiuti** che consentiranno una notevole diminuzione della frazione umida presente nei residui organici; **saranno allocati in una zona marginale della struttura appositi contenitori "digestori" per la produzione di "compost"** che potrà essere direttamente utilizzato come concime nelle aree a verde previste.

Con tali accorgimenti si otterrà una drastica riduzione delle quantità di rifiuti da conferire a discarica rispetto a quella che si avrebbe senza utilizzare alcun sistema di tipo ecologico.

**In prossimità delle cucine saranno allocati appositi contenitori per la raccolta differenziata distinti per frazione organica e indifferenziata, plastica, carta e vetro, così come verranno realizzate nell'area di intervento, prossime alla viabilità pubblica, isole ecologiche per lo smaltimento differenziato dei rifiuti solidi e liquidi.**

**Le Isole Ecologiche saranno predisposte in numero più che sufficiente in modo da poter essere utilizzate ampiamente anche da abitanti di zone limitrofe alle aree di intervento.**

## 8. SINTESI DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE

### 1- Caratteristiche della Variante.

**1.1.** Caratteristiche della Variante, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: in quale misura essa influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.

La variante ha l'obiettivo primario di valorizzare e recuperare due aree incolte e in completo stato di progressivo abbandono poste nelle immediate vicinanze del Casello Autostradale, Uscita Pontremoli, attraverso una serie di interventi di rafforzamento dei servizi e di riqualificazione ambientale per conferire al sistema una più organica unitarietà urbanistico-territoriale.

Per quanto riguarda i piani gerarchicamente sovraordinati, **la Variante pur ritenendo che sia in linea con gli obiettivi di qualità e le direttive indicate nella Disciplina d'uso del Territorio (obiettivo 3) del PIT, interessa una parte del territorio esterna al perimetro del Territorio Urbanizzato, non interessando comunque beni culturali e paesaggistici di cui alle Parti II e III del D.Lgs 42/2004.**

**La variante risulta tuttavia pienamente coerente con la pianificazione Provinciale (PTCP). Per quanto attiene infine la pianificazione Comunale, risulta pienamente coerente con il PS e parzialmente con il POC** in quanto mentre l'Area posta a Est, più prossima all'Autostrada, risulta identificata come Area di servizio al traffico e alla viabilità e quindi è perfettamente compatibile con le funzioni in essa espresse, quella a Ovest risultando identificata come Area di tutela e riqualificazione storico-paesaggistica e ambientale. Per le ragioni suddette la Variante rimane **subordinata al parere della Conferenza di Copianificazione (L.R 65/2014).**

**1.2.** Caratteristiche della Variante, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: la pertinenza alla promozione dello sviluppo sostenibile. In merito si rimanda alle considerazioni precedentemente sviluppate al **Capitolo 8.** dove vengono indicate le strategie e le azioni sia per ridurre l'impatto sulle componenti ambientali sia per perseguire l'obiettivo di promozione dello sviluppo sostenibile, usando soluzioni di gestione delle risorse e tecnologie compatibili con gli obiettivi generali per il territorio.

**1.3.** Caratteristiche della Variante, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: problemi ambientali pertinenti.

Le componenti ambientali analizzate per spiegare gli effetti della Variante sull'ambiente sono state: PAESAGGIO (sensibilità, incidenza e impatto acustico), SUOLO E SOTTOSUOLO (aspetti geologici, geomorfologici, permeabilità, uso razionale delle materia prime, gestione dei rifiuti), ACQUA (aspetti idraulici, contenimento dei consumi, trattamento e riduzione delle acque da depurare), ATMOSFERA (acustica, protezione inquinamento atmosferico e controllo emissioni gas

climalteranti, controllo inquinamento luminoso, protezione dall'inquinamento elettromagnetico), MOBILITA' E TRAFFICO, ENERGIA, ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI, SALUTE UMANA. **Non sono stati rilevati impatti significativi non mitigabili e pertanto è possibile affermare che non sussistono problemi ambientali pertinenti alla Variante.**

## **2- Caratteristiche degli impatti.**

**2.1.** Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: rischi per la salute umana o per l'ambiente. Secondo la valutazione effettuata sugli effetti indotti dalla Variante sulle componenti ambientali, **non si rilevano rischi per la salute umana o innalzamenti dei livelli di rischio in seguito alla sua attuazione.**

**2.2.** Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

**a.** delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;

**La Variante non riguarda aree dotate di speciali caratteristiche naturali o beni tutelati del patrimonio culturale,** rimane esterna a un'area boscata limitrofa all'Area Ovest e ad alcuni edifici sparsi a matrice storica comunque abbastanza lontani dall'area interessata tanto da non poterne percepire i caratteri architettonici. Le azioni previste dalla Variante sono positive contribuendo al miglioramento ambientale generale. **Tenuto conto che i contenuti della Variante sono stati valutati con attenzione, rispettando gli obiettivi e le indicazioni dettate dagli strumenti urbanistici e in considerazione della contestuale previsione di specifici interventi di miglioramento ambientale, la Variante può considerarsi certamente migliorativa.**

**b.** del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite di utilizzo intensivo del suolo; **La Variante non presenta problematiche di superamento dei limiti di utilizzo del suolo in quanto i volumi che verranno realizzati presentano densità urbanistiche, altezze e rapporti di copertura non intensivi ma ben equilibrati e compatibili secondo gli standard urbanistici rispetto alla superficie territoriale su cui insistono.**

**c.** impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale; **La variante non riguarda in alcun modo aree e/o paesaggi protetti e immobili vincolati.**

**La Variante** riguarda un'area costituita da due lotti prossimi allo svincolo autostradale Uscita Pontremoli. Dall'analisi delle azioni si può affermare che essa **non interferisce con ambiti di tutela della natura** (parchi, riserve, aree protette) e **non interferisce con siti di interesse comunitario, zone di protezione spe-**

**ciali o habitat protetti.** In considerazione della natura ed entità delle azioni previste e degli effetti potenziali attesi dall'attuazione di tale Variante, **si ritiene che non si debbano attendere impatti significativi anche rispetto all'attuale disciplina urbanistica.**

Pontremoli, marzo 2020

Il Responsabile del Servizio  
**Ing. Roberto Bertolini**